

PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego sołectwa Większyce**

Autor: **mgr inż. Agnieszka Łabuda**

mgr inż. Izabela Dubnicka

Konsultacje: **dr Grzegorz Synowiec**

Wrocław, 2019

SPIS TREŚCI:

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY	3
II. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU	4
III. GŁÓWNE CELE OCHRONY ŚRODOWISKA A TAKŻE POWIĄZANIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU Z INNYMI DOKUMENTAMI PLANISTYCZNYMI O ZNACZENIU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I LOKALNYM.....	6
IV. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA	17
1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	17
2. Stan środowiska.....	37
3. Wpływ dotychczasowego sposobu zagospodarowania na stan środowiska	44
4. Ekofizjograficzne uwarunkowania zagospodarowania obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego	45
V. ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU	47
1. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	47
2. Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko.....	49
3. Analiza i ocena wpływu na poszczególne komponenty środowiska we wzajemnym powiązaniu	52
VI. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJE PRZYORDNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	57
VII. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU	58
VIII. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	60
1. Przyjęte założenia.....	60
2. Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze.....	60
3. Obszary sąsiednie objęte oddziaływaniem MPZP	63
4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	64
5. Oddziaływanie transgraniczne	65
IX. STRESZCZENIE.....	66
X. LITERATURA	70

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Projekt planu opracowany został w efekcie podjęcia przez Radę Gminy Reńska Wieś uchwały Nr X/74/11 z dnia 27 lipca 2011 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Reńska Wieś, obejmujący obszar położony w sołectwie Większyce.

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP) stanowią:

- ⇒ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081);
- ⇒ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2018 poz. 1945).

Opracowanie Prognozy oddziaływania na środowisko dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma na celu dokonanie oceny skutków realizacji ustaleń planu w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, wskazanie potencjalnie uciążliwych lub korzystnych dla środowiska ustaleń urbanistycznych i powinna stanowić integralną część opracowania planu oraz podawać rozwiązanie poprawiające istniejący i planowany sposób zagospodarowania.

II. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU

Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano następujące materiały:

1. Projekt rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Reńska Wieś obejmujący obszar położony w sołectwie Większyce (w skali 1:2000), 2019;
2. Projekt tekstu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Reńska Wieś obejmujący obszar położony w sołectwie Większyce, 2019;
3. Uchwałę nr X/74/11 z dnia 27 lipca 2011 r. Rady Gminy Reńska Wieś w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu zagospodarowania Przestrzennego,
4. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Reńska Wieś, 2012,
5. Aktualizacja Programu ochrony środowiska dla gminy Reńska Wieś na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, 2013;
6. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla gminy Reńska Wieś (dr Edyta Szafranek), 2008.

Obowiązek sporządzenia Prognozy, a także jej ogólny zakres, wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (art. 46 - 53). Zgodnie z nim prognoza:

1. określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
2. przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres merytoryczny prognozy jest bardzo szeroki i obejmuje kompleks zagadnień związanych z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców i zasobów naturalnych, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych.

W trakcie sporządzania prognozy przeanalizowano rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i pozostałe ustalenia projektu planu pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym oraz pod kątem ochrony walorów środowiska kulturowego. Analizie poddano również ustalenia projektu planu dotyczące warunków zagospodarowania terenu. Podjęto również próbę oceny stanu i funkcjonowania środowiska, jego walorów i zasobów, określonych w opracowaniu ekofizjograficznym.

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i zabytki zainwestowania przewidzianego projektem planu miejscowego oceniano, posługując się następującymi kryteriami:

- ⇒ charakterem zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- ⇒ intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- ⇒ bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- ⇒ okresu trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- ⇒ częstotliwości oddziaływanie (stałe, okresowe, epizodyczne),
- ⇒ zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- ⇒ trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji).

Załącznikiem do tekstu Prognozy jest mapa w skali planu 1:2000

Zgodnie z procedurą zawartą w *ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081)*, na mocy art. 53, dział IV, rozdz. 2, otrzymano uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości przygotowywanej prognozy oddziaływania na środowisko z właściwym Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

III. GŁÓWNE CELE OCHRONY ŚRODOWISKA A TAKŻE POWIĄZANIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU Z INNYMI DOKUMENTAMI PLANISTYCZNYMI O ZNACZENIU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I LOKALNYM

Opracowanie Prognozy wymaga uwzględnienia szeregu dokumentów i opracowań. Dotyczą one poziomu wspólnotowego, krajowego, regionalnego i lokalnego. Istotnym zagadaniem zawartym w tych opracowaniach jest ochrona środowiska oraz zrównoważony rozwój. Dla potrzeb niniejszej prognozy przeprowadzono próbę wylistowania najważniejszych strategicznych celów w zakresie ochrony środowiska wynikających z powyższych dokumentów.

W wyniku takiej analizy, sformułowano następujące cele środowiskowe:

- Powstrzymanie pogarszania stanu wód oraz osiągnięcie ich dobrego stanu;
 - Utrzymanie oraz poprawa komfortu i jakości życia ludzi;
 - Przeciwdziałanie degradacji gleb;
 - Ograniczanie emisji zanieczyszczeń i poprawa lub utrzymanie poziomów jakości powietrza, nie stanowiących zagrożenia dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego;
 - Przeciwdziałanie zmianom klimatu i ograniczanie negatywnych skutków tych zmian w tym adaptacja do zmian klimatycznych;
 - Ochrona klimatu akustycznego oraz ograniczanie emisji hałasu;
 - Zrównoważone gospodarowanie zasobami naturalnymi;
 - Powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej i degradacji funkcji ekosystemu oraz przywrócenie ich w największym stopniu;
 - Ochrona i odbudowa wartości krajobrazowych;
 - Ochrona i ograniczanie negatywnego wpływu na zabytki i dobra materialne;
- Rozwój gospodarki zasobooszczędnej, niskoemisyjnej i niskoodpadowej.

Dokumenty na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym

Traktat Lizboński wszedł w życie 1 grudnia 2009 r. po ratyfikacji przez wszystkie kraje członkowskie UE jest dokumentem zmieniającym Traktat o Unii Europejskiej oraz Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską, ale ich nie zastępuje. Dokument jest międzynarodową umową, zakładającą reformę instytucji Unii Europejskiej. Przyznaje poszczególnym Państwom Członkowskim kompetencje do osiągnięcia celów wspólnotowych. Traktat Lizboński ma na celu dynamiczny wzrost społeczno-gospodarczy uwzględnia wszystkie obszary polityki Unii Europejskiej, w tym również ochronę środowiska w ramach następujących dziedzin: zmiany klimatu (globalne ocieplenie), bezpieczeństwo dostaw energii i rozwoju energetyki odnawialnej, zapobieganie klęskom żywiołowym oraz katastrofom spowodowanym przez człowieka (zagrożenia terroryzmem), ochrona zdrowia publicznego oraz usługi publiczne dla zapewnienia spójności społecznej i regionalnej (zagadnienia istotne dla polityki regionalnej).

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego sołectwa Większyce kierowano się dbałością o stan środowiska naturalnego (ochrona wód, gleb, powietrza przed zanieczyszczeniami oraz ochrona przed hałasem) oraz poprawą warunków życia mieszkańców m.in. przez rozwój budownictwa mieszkaniowego, rozwój rekreacji i wypoczynku (przewidziane tereny usług sportu i rekreacji, przewidziano tereny zieleni, oraz teren zieleni parkowej) tworzenia nowych miejsc pracy, rozbudowę infrastruktury technicznej, rozwoju sektora usług i rozwój infrastruktury komunikacyjnej.

Analizowany plan wpisuje się zatem w wymienione dziedziny Traktatu Lizbońskiego, odnosząc się do nich zarówno poprzez cele szczegółowe, jak i pośrednio poprzez służące ich realizacji przedsięwzięcia.

Szósty program działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie środowiska „Środowisko 2010 – nasza przyszłość, nasz wybór” (obejmujący program działań na lata 2001-2010) i skupiający się wokół 7 strategii tematycznych: użytkowania zasobów naturalnych, zapobiegania odpadom, czystego powietrza dla Europy, środowiska miejskiego, ochrony gleb, zrównoważonego użytkowania pestycydów i zachowania środowiska morskiego. Program Działań na Rzecz Środowiska wyznacza również cele w dziedzinie ustawodawstwa i wskazuje główne instrumenty służące ich osiągnięciu: prawne, rynkowe, ale też fiskalne, horyzontalne instrumenty wspomagające, do których zalicza m.in. planowanie sektorowe i przestrzenne oraz finansowe środki wsparcia, w postaci funduszy celowych, strukturalnych i funduszu spójności.

Analizowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego sołectwa Większyce wpisuje się w wymienione dziedziny ww. dokumentu poprzez następujące cele: zapobiegania odpadom (przewidziano zasadę wstępnej segregacji odpadów i usuwanie ich zgodnie z zasadami przyjętymi na terenie gminy), ochrony gleb, ochrony wód powierzchniowych i podziemnych (przewidziano rozbudowę rozdzielczej sieci kanalizacji sanitarnej, nałożono obowiązek odprowadzania ścieków do oczyszczalni ścieków poprzez zbiorczą rozdzielczą sieć kanalizacji sanitarnej, dla budynków nie posiadających dostępu do sieci kanalizacyjnej dopuszczono odprowadzanie ścieków do szczelnych szamb, wyłącznie jako rozwiązanie tymczasowe do czasu realizacji kanalizacji, pod warunkiem zapewnienia ich okresowego odbioru i oczyszczenia w oczyszczalni ścieków, wprowadzono zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków, w przypadku ścieków, które mogą wpływać negatywnie na stan sieci kanalizacyjnej założono ich podczyszczenie przed odprowadzeniem do zbiorczej sieci kanalizacyjnej).

Dyrektywy Unii Europejskiej.

- *Dyrektywa Siedliskowa* (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory);
- *Dyrektywa Ptasia* (Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich gatunków ptaków)

W/w dyrektywy promują przede wszystkim działania sprzyjające zachowaniu różnorodności biologicznej poprzez ochronę dzikiej flory i fauny oraz ich naturalnych siedlisk, z uwzględnieniem wymagań ekonomicznych, społecznych i kulturowych. Zachowanie, utrzymanie lub odtworzenie dostatecznej różnorodności i obszaru siedlisk ma zasadnicze znaczenie dla ochrony wszystkich gatunków. Dyrektywy podkreślają istotną funkcję obszarów podmokłych, w tym dolin rzecznych, które ze względu na swą liniową i ciągłą strukturę są bardzo ważne dla migracji, rozprzestrzeniania i wymiany genetycznej dzikich gatunków. Ochrona obszarów podmokłych, w tym siedlisk słodkowodnych, jest jednym z kluczowych elementów tego programu. W oparciu o zapisy Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej tworzona jest w granicach Unii Europejskiej, sieć obszarów cennych przyrodniczo – Europejska Sieć Ekologiczna NATURA 2000. Ze względu na wysoki stopień zagrożenia niektórych rodzajów siedlisk naturalnych i gatunków, konieczne było ich określenie jako priorytetowych przy podejmowaniu działań ochronnych.

Analizowany plan wpisuje się w wymienione dziedziny ww. dokumentu i jest z nim spójny. Zapisy planu wprowadzają zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień przydrożnych i nadwodnych, za wyjątkiem działań wynikających z potrzeby ochrony

przeciwpowodziowej oraz zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub budowy, odbudowy, utrzymania i remontów lub napraw urządzeń wodnych. Istniejące zadrzewienia i zakrzewienia biegnące wzdłuż szlaków komunikacyjnych lub cieków wodnych mają bardzo pozytywne znaczenie w ochronie ekosystemów rolniczych poprzez tłumienie hałasu, ograniczenie erozji wietrznej i wodnej gleby. Pełnią one funkcje ochronne, klimatyczne, krajobrazowe i estetyczne.

Ustalenia powyższych dokumentów, mające swoje odniesienia w dokumentach rangi krajowej stanowią podstawę prawną, która jest uwzględniana przy formułowaniu zapisów projektu miejscowego planu zagospodarowania, które muszą być zgodne z obowiązującym prawem. Należy podkreślić, że ustalenia miejscowego planu uwzględniają uwarunkowania analizowanego obszaru i wskazują ustalenia ochrony środowiska istotne dla danego obszaru i występujące na analizowanym terenie. Zapisy projektu miejscowego planu uwzględniając wymogi ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego określają zakres i sposoby realizacji inwestycji, które są zgodne z wymogami ochrony środowiska. Zapisy projektu miejscowego planu odnoszą się między innymi do obszarów oraz zasad ochrony środowiska i jego zasobów a także do obszarów i zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Dokumenty krajowe

Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016
Zgodnie z polityką ekologiczną zasady ochrony środowiska i przyrody powinny być uwzględniane w planach zagospodarowania przestrzennego. Dokument wskazuje również jako istotne działanie w zakresie ochrony powietrza wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Do głównych zadań w zakresie zaplanowanych przedsięwzięć dotyczących ochrony przyrody oraz różnorodności biologicznej i krajobrazowej należą m.in.: wdrożenie sieci obszarów Natura 2000, obejmowanie formami ochrony przyrody najcenniejszych obszarów przyrodniczych, które w świetle wymogów prawa międzynarodowego wymagają ochrony, ochrona dolin rzecznych, ochrona korytarzy ekologicznych oraz ochrona rzadkich i zagrożonych gatunków.

Projektowany plan zagospodarowania przestrzennego jest zgodny z Polityką ekologiczną państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016, m.in. w zakresie wykorzystania ochrony istniejących korytarzy ekologicznych (zachowanie i ochrona korytarzy ekologicznych: wzdłuż doliny Odry – korytarz o charakterze regionalnym i ponadregionalnym, i wzdłuż doliny Swornicy – korytarz o charakterze lokalnym).

Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia. W dziale budownictwo, gospodarka przestrzenna i budownictwo podkreśla konieczność wzmocnienia znaczenia ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej w procesie gospodarowania przestrzenią a także wdrażanie zasad ich ochrony do procedur planowania przestrzennego.

Ustalenia planu są zgodne z założeniami Krajowej strategii ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań, podkreślają konieczność ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej w procesie gospodarowania przestrzenią. Projekt miejscowego planu zagospodarowania zakłada ochronę istniejących, korytarzy ekologicznych a także ochronę zadrzewień śródpolnych, przydrożnych.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działań konieczny do prowadzenia zintegrowanej gospodarki odpadami w sposób zapewniający ochronę środowiska. Przedstawione w Planie cele i zadania dotyczą okresu 2007 - 2010 oraz perspektywicznie okresu 2011 – 2018.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego sołectwa Większyce przewidziano zasadę wstępnej segregacji odpadów i usuwanie ich zgodnie z zasadami przyjętymi na terenie gminy.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych to program rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program zakłada wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków z wód powierzchniowych, poprawy jakości wód powierzchniowych będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zakłada pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego sołectwa Większyce dopuszcza się budowę, przebudowę i rozbudowę rozdzielczej sieci kanalizacji sanitarnej, obowiązek odprowadzania ścieków do oczyszczalni ścieków poprzez zbiorczą rozdzielczą sieć kanalizacji sanitarnej, dla budynków nie posiadających dostępu do sieci kanalizacyjnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych szamb, wyłącznie jako rozwiązanie tymczasowe do czasu realizacji kanalizacji, zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków, w przypadku ścieków, które mogą wpływać negatywnie na stan sieci kanalizacyjnej należy je podczyścić przed odprowadzeniem do zbiorczej sieci kanalizacyjnej, z uwzględnieniem przepisów odrębnych. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych dopuszcza się budowę, przebudowę i rozbudowę sieci kanalizacji deszczowej, dopuszcza się odprowadzanie nie zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych do gruntu, zakaz odprowadzania wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji sanitarnej Powyższe zapisy w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego są zgodne z założeniami Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych i wpłyną na wyeliminowanie zanieczyszczeń wód powierzchniowych przez nieoczyszczone ścieki, a tym samym na poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Dokumenty o charakterze regionalnym i lokalnym

Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020

Zapisany w Strategii zbiór celów strategicznych, operacyjnych i kierunków działań zmierzać będzie do realizacji podstawowych priorytetów rozwojowych, ukierunkowanych na wzmocnienie konkurencyjności województwa opolskiego oraz do wyrównywania poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego w regionie opolskim.

Cele strategiczne i operacyjne istotne z punktu widzenia niniejszego dokumentu to min :

- Zapewnienie dogodnych warunków życia w regionie (m.in. tworzenie warunków dla zwiększenia zatrudnienia, korzystne warunki zamieszkania i rozwoju);
- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury regionu (m.in. podniesienie standardu infrastruktury komunikacyjnej, pełna dostępność mediów technicznych);
- Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych oraz powierzchniowych;
- Ochrona powietrza i ochrona przed hałasem;
- Systemowa gospodarka odpadami i ściekami;
- Aktywizacja gospodarcza regionu z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju;
- Rozwój sektora MŚP;

- Rozwój sektora usług (m.in. wykorzystanie potencjału i pozycji znaczących przedsiębiorstw w gospodarce regionu z zastosowaniem proekologicznych technologii, wzrost atrakcyjności inwestycyjnej regionu);
- Rozwój wielokulturowej tożsamości oraz międzynarodowej i krajowej współpracy regionalnej.

Określone dla powyższych celów strategicznych cele operacyjne posiadać będą istotny wpływ na ochronę zasobów przyrodniczych, poprawę jakości środowiska i podniesienie standardów zamieszkania ludności również na terenie gminy Reńska Wieś.

Zapisy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectwa Większyce są zgodne z przyjętymi w Strategii rozwoju województwa opolskiego strategicznymi i operacyjnymi.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego

Głównym celem zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego jest tworzenie struktury przestrzennej, która będzie pobudzała rozwój województwa, zapewniała konkurencyjność w stosunku do otoczenia zewnętrznego i eliminowała niekorzystne różnice w warunkach życia wewnątrz regionu. Podstawową zasadą osiągnięcia celu w procesie rozwoju przestrzennego województwa jest rozwój zrównoważony, uwzględniający zarówno uwarunkowania przyrodnicze, jak i potrzeby rozwoju gospodarczego. Podstawową zasadą zagospodarowania przestrzennego województwa przyjętą w planie zagospodarowania przestrzennego jest racjonalizacja przestrzeni i równoważenie rozwoju uwzględniające niezbędną dynamizację rozwoju, tworzenie warunków wzrostu efektywności gospodarowania i znacznej poprawy warunków życia mieszkańców. Głównym celem strategicznym **w zakresie ochrony i kształtowania środowiska** na obszarze województwa opolskiego jest kreowanie działań zapewniających realizację zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego, warunkowanego cechami przestrzeni ekologicznej, dla zapewnienia trwałych możliwości korzystania z jej zasobów przez obecne i przyszłe pokolenia.

Cele strategiczne i operacyjne w zakresie ochrony i kształtowania środowiska obejmują między innymi:

- racjonalne użytkowanie zasobów wodnych i stopniowe ograniczanie ich dalszej degradacji;
- radykalną poprawę środowiskowych standardów zamieszkania;
- zapewnienie ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej struktur przyrodniczych, jako warunek budowy systemu przyrodniczego, sprzyjającego skutecznej ochronie typowych dla województwa ekosystemów;
- utrzymanie stabilności procesów ekologicznych i bioróżnorodności jako warunek zapewnienia trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, wzmocnienia naturalnej odporności na procesy antropopresji i warunków odnawialności przyrody;
- zwiększenie i wzmocnienie potencjału biologicznego, bioróżnorodności i mozaikowatości krajobrazu w celu podniesienia trwałości i skuteczności funkcjonowania procesów ekologicznych, podnoszenia jego odporności na różnego rodzaju czynniki antropopresji;
- utrzymanie zdolności ekosystemów do odtwarzania zasobów przyrodniczych, ochrona terenów o najwyższych walorach przyrodniczych, przeprowadzanie działań restytucyjnych, renaturyzacyjnych i rekultywacyjnych;
- proekologiczną restrukturyzację i modernizację przemysłu;
- rozwój turystyki i rekreacji.

Celem strategicznym w zakresie gospodarki odpadami jest zbudowanie zintegrowanego, optymalnego i bezpiecznego dla środowiska przyrodniczego systemu funkcjonalnego przy maksymalnym wykorzystaniu wytwarzanych odpadów dla działalności gospodarczej.

W ramach celów operacyjnych w zakresie gospodarki odpadami plan ustala między innymi:

- zapewnienie wszystkim jednostkom osadniczym i podmiotom gospodarczym dostępu do bezpiecznych składowisk;
- tworzenie systemów zapobiegania i ograniczania powstawania odpadów.

W zakresie komunikacji i transportu założono:

- modernizację dróg krajowych: nr 38 (Kędzierzyn-Koźle – granica państwa) przez Reńską Wieś – Głubczyce – do parametrów drogi klasy G, nr 40 do parametrów drogi klasy G z budową obwodnicy wsi Pokrzywnica i Większyce, nr 45 do parametrów drogi klasy GP z budową obwodnicy dla wsi Mechnica, Komorno, Większyce i Reńska Wieś,
- modernizację drogi wojewódzkiej nr 418 do parametrów klasy Z,
- modernizację dróg powiatowych i gminnych sukcesywnie do potrzeb,
- modernizację linii kolejowej nr 137 pierwszorzędnej relacji Katowice – Legnica na odcinku Kędzierzyn – Koźle – Nysa – Kamieniec Ząbkowicki.

Główne cele polityki przestrzennej w zakresie gospodarki wodno – ściekowej i zasobów wód powierzchniowych to:

- zapewnienie wody dobrej jakości dla zaopatrzenia ludności miast i wsi oraz przemysłu;
- zachowanie dla przyszłych pokoleń rezerw wody o wysokich parametrach jakościowych;
- przywrócenie wartości użytkowych wodom zdegradowanym;
- ochrona zasobów wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem.

Głównym celem strategicznym z zakresu energetyki i telekomunikacji jest rozbudowa i modernizacja infrastruktury technicznej oraz istniejącego potencjału gospodarczego. Realizacja tego celu polegać będzie na zapewnieniu między innymi: pełnej dostępności mediów technicznych, poprzez modernizację i rozbudowę sieci energetycznych, gazowych i ciepłowniczych, która stworzy warunki dla aktywizacji gospodarczej całego regionu; systematycznej poprawy stanu środowiska przyrodniczego, poprzez rozszerzenie na obszar całego województwa programu likwidacji niskiej emisji a także szersze wykorzystanie czystych odnawialnych źródeł energii.

Zapisy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectwa Większyce są zgodne z przyjętymi zapisami w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego. Podstawową zasadą osiągnięcia celu w procesie rozwoju przestrzennego dla obu dokumentów jest rozwój zrównoważony, uwzględniający zarówno uwarunkowania przyrodnicze, jak i potrzeby rozwoju gospodarczego. Dokumenty są zgodne także w głównych celach strategicznych i operacyjnych w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, gospodarki wodno – ściekowej i zasobów wód powierzchniowych, energetyki i telekomunikacji.

Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2016-2020

Program podkreśla pierwszorzędną potrzebę zachowania dobrego stanu środowiska, jako podstawowego warunku zrównoważonego i harmonijnego rozwoju W Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Opolskiego określono wojewódzkie priorytety ochrony środowiska:

- ochrona wód i gospodarka wodna - pomimo pewnej poprawy jakości wód powierzchniowych, ich stan jest wciąż niezadowalający; ochrona wód przed

zanieczyszczeniami i nadmierną eksploatacją oraz zabezpieczenie środowiska przed zagrożeniami związanymi z wodą (powódź, susza), wymagają realizacji szeregu przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych;

- ochrona powierzchni ziemi przed odpadami – ukierunkowanie na zapobieganie powstawaniu odpadów oraz zwiększenie gospodarczego wykorzystania odpadów wytworzonych, a także stworzenie systemowych rozwiązań w zakresie zagospodarowania odpadów; w związku ze zmianą przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie oraz ustawy o odpadach, rozwiązanie tego problemu będzie polegało przez wszystkim na opracowaniu przez samorządy gminne szeregu dokumentów, które pozwolą na właściwe zagospodarowanie odpadów, a także zarządzanie systemem i jego monitorowanie;
- ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami i środowiska człowieka przed hałasem - kontynuacja działań realizowanych dotychczas dla poprawy jakości powietrza, zwłaszcza intensyfikacji działań ukierunkowanych na proekologiczne rozwiązania systemu transportu;
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody - dotyczy to przede wszystkim nowego podejścia do ochrony przyrody, uwzględniającego europejskie wymogi w tym zakresie; istotnymi zagadnieniami jest również ochrona i zrównoważony rozwój lasów;
- ochrona powierzchni ziemi i środowiska glebowego – działania rekultywacyjne i rewitalizacyjne na obszarach zdegradowanych wskutek eksploatacji surowców mineralnych oraz ochrona gleb.

Zapisy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectwa Większyce są zgodne z zapisami w Programie Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego. Podstawową zasadą osiągnięcia celu w procesie rozwoju przestrzennego dla obu dokumentów jest rozwój zrównoważony. Plan zawiera szereg ustaleń, które zapobiegają degradacji środowiska np określa się dopuszczalny poziom hałasu dla terenów mieszkaniowych, wprowadza zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do środowiska. Ustalenia planu regulują gospodarkę wodno - ściekową oraz określają sposoby zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i inne media. Wprowadzają zasadę wstępnej segregacji odpadów i usuwanie ich zgodnie z zasadami przyjętymi na terenie gminy, wpłyną ponadto na wyeliminowanie zanieczyszczeń wód powierzchniowych przez nieoczyszczone ścieki, a tym samym na poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Do celów ustanowionych w dokumentach strategicznych województwa nawiązują z kolei cele ochrony środowiska ustanowione na poziomie lokalnym zapisane w Strategii rozwoju gminy Reńska Wieś, w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Reńska Wieś, w Opracowaniu ekofizjograficznym gminy Reńska oraz w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Reńska Wieś .

Strategia Rozwoju Gminy Reńska Wieś

Ustalony został priorytet działań gminy i jej rozwoju, którym jest dążenie do zwiększenia atrakcyjności gospodarczej gminy Reńska Wieś oraz poprawy jakości życia mieszkańców.

Cele strategiczne i operacyjne istotne punktu widzenia niniejszego dokumentu to między innymi:

- Poprawa warunków życia mieszkańców w gminie (m.in. rozwój budownictwa mieszkaniowego, rozwój rekreacji i wypoczynku mieszkańców gminy, pozyskiwanie inwestorów celem tworzenia nowych miejsc pracy);
- Rozwój infrastruktury technicznej, przemysłu i usług (rozbudowa infrastruktury technicznej umożliwiającej rozwój przemysłu i usług, budowa i rozbudowa sieci

wodociągowej, kanalizacyjnej oraz gazowej, dbałość o stan środowiska naturalnego – ochrona wód, gruntu, powietrza i ochrona przed zanieczyszczeniami i hałasem, tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju przedsiębiorczości, nowoczesnej gospodarki, rozwój sektora usług, podniesienie standardu infrastruktury komunikacyjnej).

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego sołectwa Większyce kierowano się dbałością o stan środowiska naturalnego (ochrona wód, gleb, powietrza przed zanieczyszczeniami oraz ochrona przed hałasem) oraz poprawą warunków życia mieszkańców m.in. przez rozwój budownictwa mieszkaniowego, rozwój rekreacji i wypoczynku, tworzenia nowych miejsc pracy, rozbudowę infrastruktury technicznej, rozwoju sektora usług i rozwój infrastruktury komunikacyjnej.

Program Ochrony Środowiska dla gminy Reńska Wieś

Program ochrony środowiska należy do dokumentów o charakterze strategicznym, stanowiącym rozwinięcie priorytetów i celów rozwojowych zawartych w „Strategii rozwoju gminy Reńska Wieś” oraz „Planie rozwoju lokalnego” w aspekcie ochrony środowiska i kształtowania przyrodniczych podstaw rozwoju. Za nadrzędny cel Programu ochrony środowiska gminy Reńska Wieś uznano: rozwój społeczno – gospodarczy i zaspokajanie potrzeb mieszkańców gminy w harmonii z wymogami ochrony środowiska.

Ochrona przyrody i krajobrazu oraz wykorzystanie lasów.

Strategicznymi celami przyrodniczymi dla gminy Reńska Wieś są między innymi prowadzenie zrównoważonej działalności gospodarczej i rozwoju osadnictwa, zapewniającego zachowanie, ochronę i wzbogacanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej;

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przed powodzią.

Jako strategiczny cel środowiskowy dla Gminy Reńska Wieś uznano: ochronę, racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi dla zapewnienia dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych dla potrzeb użytkowych, podniesienie standardu wyposażenia w infrastrukturę wodno–kanalizacyjną oraz zwiększenie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego mieszkańców.

Realizacja celu strategicznego prowadzona będzie między innymi poprzez:

- ochronę, racjonalne wykorzystanie oraz kształtowanie zasobów wód;
- poprawę jakości wód podziemnych i powierzchniowych;
- gospodarkę ściekową;
- zapewnienie odpowiedniej jakości i ilości wody pitnej.

Ochrona powietrza, przeciwdziałanie zmianom klimatu i wykorzystanie energii odnawialnej.

Jako strategiczny cel środowiskowy dla gminy Reńska Wieś uznano: dobrą jakość powietrza atmosferycznego, jako element trwałej poprawy standardu życia mieszkańców.

Ochrona przed hałasem.

Podstawowym celem strategicznym programu gminy Reńska Wieś w zakresie ochrony przed hałasem jest: zmniejszenie powierzchni obszarów i liczby mieszkańców objętych zasięgiem szkodliwego oddziaływania hałasu komunikacyjnego i przemysłowego na zdrowie.

Planowanie przestrzenne.

Za najważniejszy cel strategiczny w zakresie planowania przestrzennego na terenie gminy w okresie długo i krótkookresowym uznaje się: stworzenie trwałych podstaw dla harmonizacji rozwoju gospodarczego i społecznego z uwarunkowaniami otaczającego środowiska.

Założenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pokrywają się z głównymi założeniami Programu Ochrony Środowiska dla gminy

Reńska Wieś zarówno w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu oraz wykorzystania, ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrony przed powodzią, ochrony powietrza, przeciwdziałania zmianom klimatu.

Opracowanie ekofizjograficzne

W opracowaniu ekofizjograficznym opisano uwarunkowania przyrodnicze i poza przyrodnicze decydujące o obecnej strukturze gminy Reńska Wieś, ze szczególnym uwzględnieniem dokonanych zmian wywołanych działalnością człowieka i postępującą antropogenizacją lokalnego środowiska. Opisano poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego wraz z wszystkimi elementami mającymi wpływ na obecny charakter i przekształcenia siedlisk przyrodniczych i rzeźby terenu gminy. W szczególności wskazano na zmiany, jakie zaszły w sieci hydrograficznej na terenie gminy, między innymi doliny Odry, Swornicy i Olchy, która została na obszarze gminy bardzo przekształcona, w części pozbawiona drożności i naturalnych procesów hydrologicznych. Dla ochrony i odtworzenia siedlisk przyrodniczych typowych dla terenu opracowania wskazano szereg działań mających przyczynić się do poprawy obecnego stanu i zabezpieczenia lokalnego środowiska przyrodniczego przed dalszą degradacją wynikającą w dużej mierze z postępującej urbanizacji. W szczególności przed zainwestowaniem i zabudową techniczną chronione powinny być gleby najwyższych klas bonitacyjnych oraz gleby organiczne zalegające w obniżeniach dolinnych. Zabudowa nie powinna wkraczać w obniżenia dolinne rzek, zwłaszcza, że ze strony Odry istnieje realne zagrożenie powodziowe. Opracowanie wskazuje również uwarunkowania ekofizjograficzne, wyróżniając dwie podstawowe strategie rozwoju terenów wiejskich:

- rehabilitacyjną mającą na celu przywrócenie stanu środowiska poprzez wskazanie odpowiedniego użytkowania terenu,
- prewencyjną (bierną i czynną) mającą na celu rozwój terenu ze wskazaniem odpowiedniego użytkowania z uwzględnieniem zachowania i wykorzystania uwarunkowań ekofizjograficznych.

Na terenie gminy wydzielono obszary, na których użytkowanie i zagospodarowanie powinno być podporządkowane potrzebom zapewnienia prawidłowego funkcjonowania środowiska i zachowania różnorodności biologicznej (w szczególności obszary dolin rzecznych, zadrzewienia, parki wiejskie, zieleńce – funkcje: przyrodnicza, leśna, rekreacyjna). Oprócz tych najmniej zmienionych obszarów, gdzie funkcje przyrodnicze mają priorytet, wydzielono obszary pełniące funkcje mieszkaniowe, rolnicze, komunikacyjne. Ponadto na terenie gminy wydzielono obszary najbardziej przekształcone, zainwestowane – pełniące funkcje produkcyjno-usługowe, usługowe, obsługi komunalnej gminy. Dla każdej z tych funkcji opracowanie ekofizjograficzne wyznaczyło działania mające na celu poprawę i zachowanie obecnego stanu oraz działania mające charakter zapobiegawczy, chroniący tereny gminy przed degradacją.

Założenia planowanych kierunków rozwoju przestrzennego gminy i sposobów planowanego zagospodarowania są zgodne z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Reńska Wieś

Głównym celem Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Reńska Wieś jest doprowadzenie do zgodności między dokumentami miejscowymi tj. sporządzanymi planami miejscowymi i ich zmianami, dostosowanie zapisów studium do obowiązujących wymogów w tym zakresie, a także uwzględnienie zamierzeń samorządu gminy oraz wniosków osób fizycznych kształtowanie ładu przestrzennego gminy Reńska Wieś na zasadach zrównoważonego rozwoju.

Część zapisów projektu studium zachowuje i podtrzymuje dotychczasowe funkcje obszarów funkcjonalnych, dla nowych obszarów został wyznaczony nowy kierunek rozwoju, ale w oparciu o już istniejący w najbliższym sąsiedztwie, co z punktu widzenia dostępnej przestrzeni jest rozwiązaniem najbardziej optymalnym. Zapisy projektu studium mają charakter porządkujący poszczególne funkcje, dając możliwość kształtowania bardziej harmonijnego wizerunku gminy, będąc jednocześnie szansą dla jego dalszego rozwoju i poprawy walorów funkcjonalnych i estetycznych.

Dla obszarów objętych projektem studium ustala się zasady ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu kulturowego, respektujące konieczność utrzymania i dbałości o powiązania przyrodnicze w ramach doliny rzeki Odry, Swornicy i Olchy oraz konieczność wysokiej ochrony zasobów wodnych głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 332. Studium wprowadza zapisy w zakresie ochrony środowiska i zasady jego ochrony przed degradacją. Biorąc pod uwagę istniejący funkcjonalny rozwój obszarów zapisy studium utrzymują i dopuszczają rozbudowę, przebudowę, remonty istniejących obiektów, również tych wykazanych w ustanowionych odrębnych przepisach, jak przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, warunkując ograniczenie dotychczasowych negatywnych oddziaływań na środowisko lub zdrowie ludzi. Wskazane obszary do zabudowy, w tym do możliwości lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zostały uwarunkowane rozwojem przy zachowaniu wymogów ochrony środowiska i zdrowia ludzi. Na etapie sporządzenia dokumentu, jakim jest studium trudno określić jakiego rodzaju przedsięwzięcia będą realizowane i w jakim czasie. W szczególności dotyczy to przedsięwzięć o charakterze produkcyjno-usługowym, składowania i magazynowania którymi rządzą prawa gospodarki rynkowej i które realizowane są przez inwestorów indywidualnych.

Obszary planowanej w szerokim zakresie działalności gospodarczej zostały wyznaczone w poszczególnych wsiach gminy, przy czym największe obszary wyznaczono we wsiach predestynowanych do rozwoju: Reńska Wieś, Większyce i Długomiłowice. W/w. wsie położone na ważnych szlakach dróg krajowych z dogodnym dostępem do pozostałej infrastruktury technicznej mają tym samym największe szanse w rozwoju działalności inwestycyjnej. Wyznaczone w tych wsiach obszary potencjalnego oddziaływania na środowisko położone są z dala od obiektów przyrodniczych objętych lub planowanych do ochrony. Wsie te charakteryzują się również największym zainteresowaniem ze strony inwestorów. Obiektami oddziaływującymi negatywnie na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi warunkującymi przestrzenny rozwój gminy są: drogi krajowe - przebiegające przez obszar gminy, w tym w znacznej części przez tereny zabudowane. W studium przewiduje się modernizację tych dróg łącznie z budową obwodnic miejscowości na trasie przebiegu Pokrzywnicy, Większyce, Komorna, Mechnicy, Długomiłowice i Reńskiej Wsi. Linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia przebiegające przez obszar gminy, wymagają zachowania określonych przez przepisy szczególne odległości od istniejącej i planowanej zabudowy. Są to linie przesyłowe i w związku z tym nie mają bezpośredniego wpływu na rozwój poszczególnych jednostek osadniczych gminy i ekologiczne źródła energii – elektrownie wiatrowe, wodne, biogazownie.

Gmina planuje wprowadzić na obszarze gminy ekologiczne źródła pozyskiwania energii jakimi są elektrownie wiatrowe, wodne i biogazownie. W studium zostały wyznaczone obszary potencjalnych lokalizacji urządzeń produkujących energię elektryczną uzyskiwaną z wiatru. Jest to obszar wysoczyzny, położony w zachodniej części gminy. Z uwagi na wyniesienie terenu występują tu większe prędkości wiatru, które mogą umożliwić lokalizację turbin wiatrowych na tym terenie. Lokalizacja farm wiatrowych zaproponowana w studium na wyznaczonych obszarach w gminie, na terenach rolnych z wyłączeniem terenów o wyróżniających się walorach krajobrazowych oraz przy zachowaniu odległości od

istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej (studium podaje zakres od 350 m do 500 m) powinna zapewnić zachowanie wymaganych standardów akustycznych, nie powinna mieć negatywnego wpływu na jakość środowiska i życia mieszkańców gminy. Ewentualne wskazane zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi powinny być uwzględnione w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji, poprzedzonych sporządzeniem opracowań specjalistycznych oraz przeprowadzeniem procedury oddziaływania na środowisko [OOS] wynikającej z obowiązujących przepisów

Zgodność zapisów projektowanego planu z dokumentami planistycznymi wyższego rzędu oraz uwzględnianie zasad zrównoważonego rozwoju i zasad wynikających z ochrony środowiska nie powinny zagrozić środowisku przyrodniczemu i społecznemu gminy, tym bardziej, że uwzględniają możliwości jej gospodarczego rozwoju. Wprowadzone funkcje zarówno pod względem ich rodzaju, intensywności i lokalizacji w układzie przyrodniczym są w większości zgodne z uwarunkowaniami środowiskowymi i nie zagrażają lokalnym (zubożonym) ekosystemom gminy.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblach: międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym, jak i lokalnym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu zostały uwzględnione zarówno podczas realizacji projektu Planu (poprzez odpowiednie zapisy w Uchwale do projektu Planu) oraz w niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko w stosownych rozdziałach dotyczących ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, ochrony powietrza atmosferycznego, ochrony powierzchni ziemi, gleby i surowców mineralnych, ochrony krajobrazu, ochrony przed hałasem, ochrony klimatu, ochrony roślin, zwierząt. Cele te zostały uwzględnione także poprzez wskazanie rozwiązań dotyczących zapobiegania negatywnemu oddziaływaniu projektu planu miejscowego na środowisko naturalne oraz zdrowie i życie ludzi.

IV. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie geograficzne i administracyjne

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym wg J. Kondrackiego i W. Walczaka teren objęty planem położony jest w obszarze podprovincji Niziny Środkowopolskiej, w południowo – wschodniej części makroregionu Nizina Śląska, w strefie przenikania się dwóch mezoregionów: Płaskowyżu Głubczyckiego oraz Kotliny Raciborskiej. Podczas gdy południowa część terenu opracowania znajduje się w zasięgu Płaskowyżu Głubczyckiego, północna część przynależy już do Kotliny Raciborskiej. Granica między obydwiema jednostkami fizyczno-geograficznymi nie jest jednoznaczna.

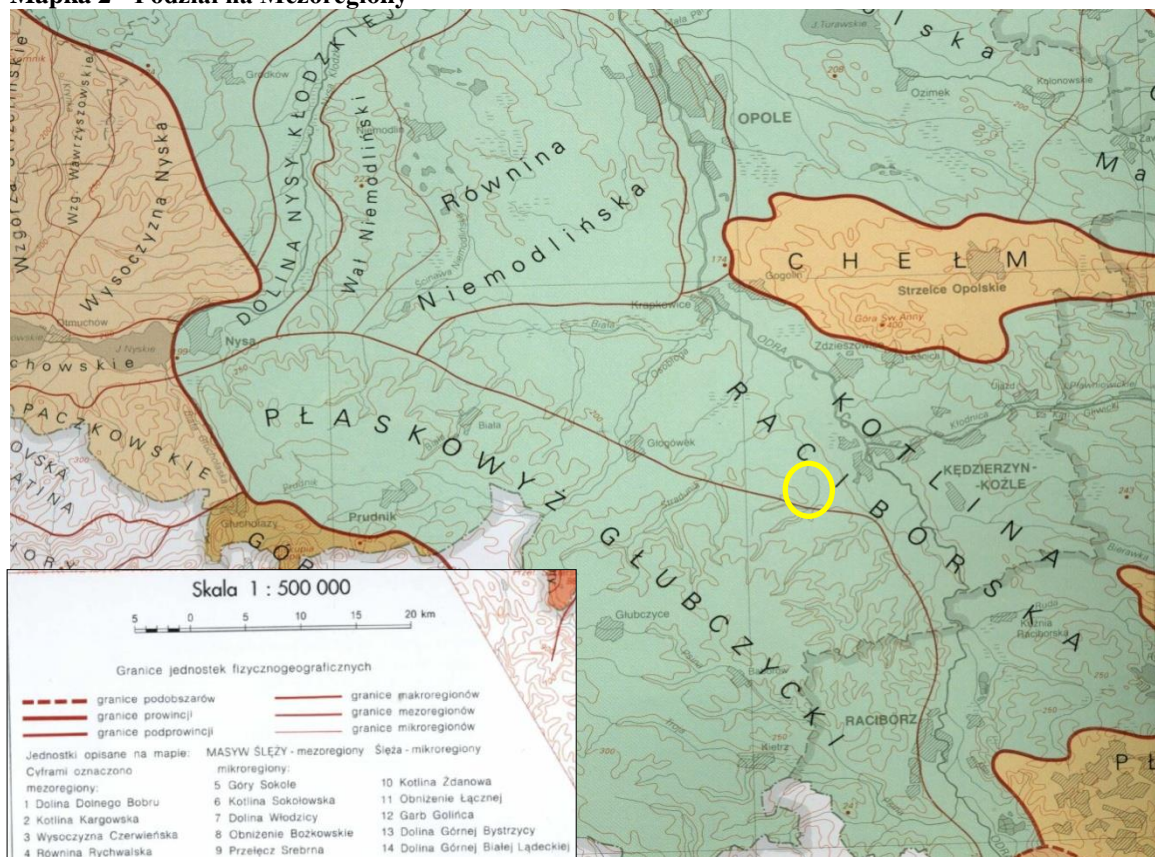
Kotlina Raciborska jest częścią trzeciorzędowego zapadliska przedkarpackiego i jest najdalej wysuniętą częścią Niziny Śląskiej w górnym biegu rzeki Odry. Kotlina jest obszarem płaskim, o słabo zróżnicowanej rzeźbie terenu. Dno Kotliny wypełnione jest warstwą polodowcowych piasków i leży poniżej 200 m n.p.m.

Płaskowyż Głubczycki stanowi równinę lessową o krajobrazie zbliżonym do wyżynnego. Cechą charakterystyczną Płaskowyżu jest występowanie słabo nachylonych powierzchni wierzchołków i gęstej sieci nieckowatych suchych dolin. Obszar jest typowo rolniczy o dużym udziale urodzajnych gleb. Osady lessowe charakteryzują się niewielką miąższością, a pod nimi zalegają piaski i gliny czwartorzędowe.

Mapka 1 - Podział na Makroregiony

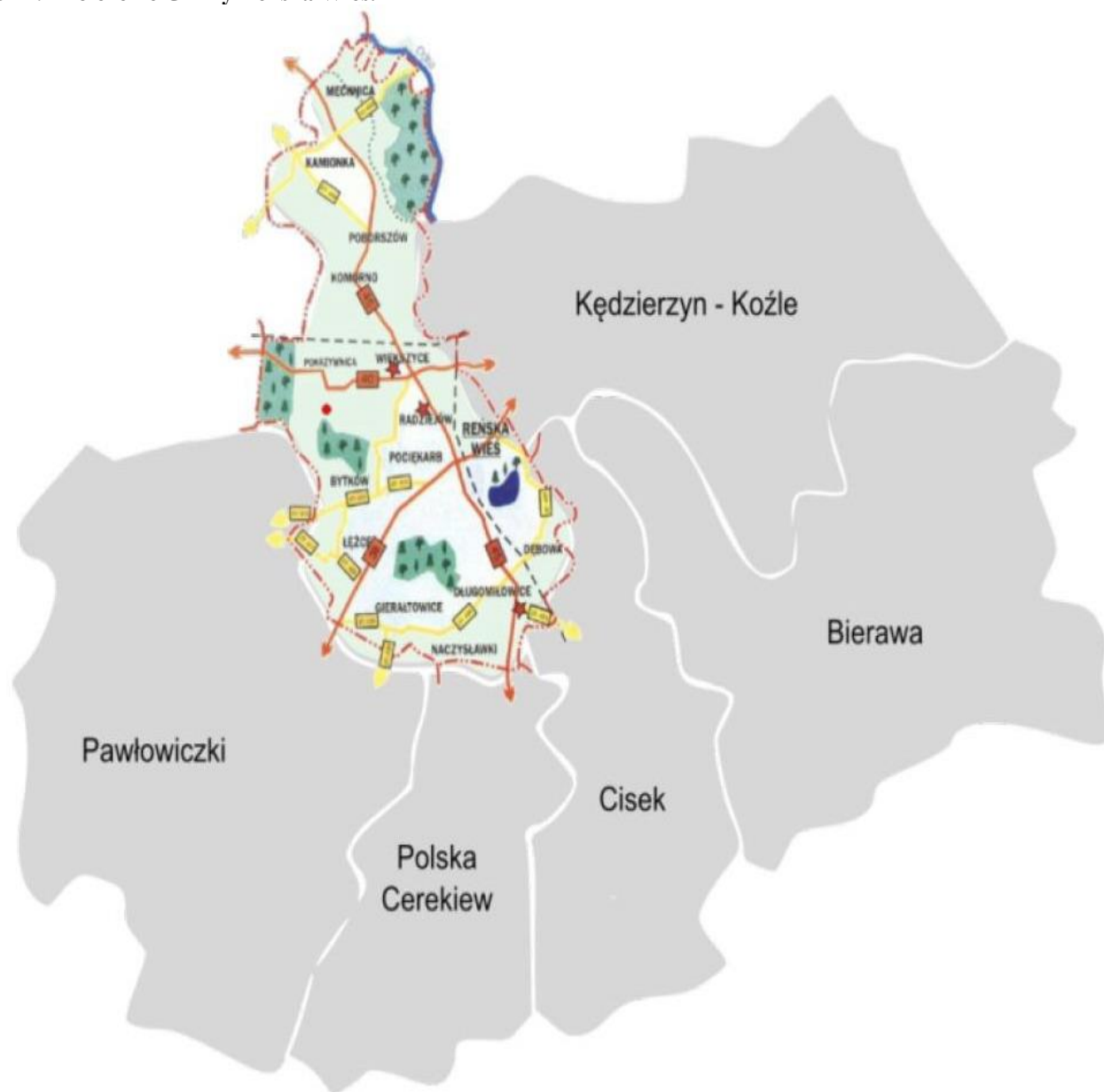


Mapka 2 - Podział na Mezoregiony



Administracyjnie teren planu położony jest na terenie gminy Reńska Wieś (rysunek 1), w południowo – wschodniej części województwa opolskiego, w powiecie kędzierzyńsko – kozielskim. Sąsiaduje bezpośrednio od północy z miejscowością Komorno gminy Reńska Wieś, od zachodu z miejscowością Pokrzywnica od południa z miejscowością Radziejów oraz Reńska Wieś gminy Reńska Wieś.

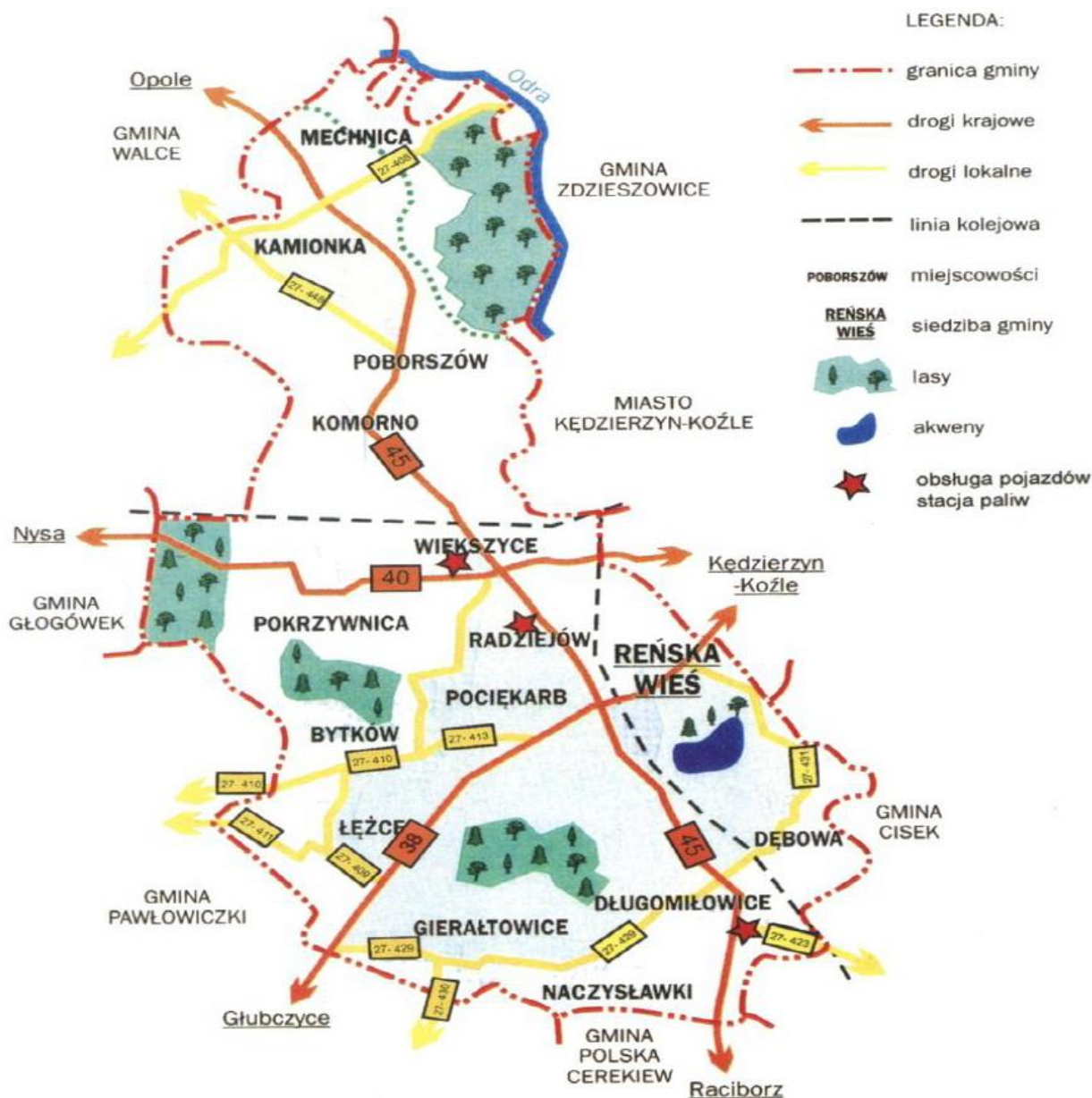
Rysunek 1. - Położenie Gminy Reńska Wieś.



Przez obszar planu przebiegają drogi krajowe:

- nr 45 - III klasy technicznej relacji Opole – Pszczyna - granica państwa z Czechami,
- nr 40 – III klasy technicznej relacji Kłodzko – Gliwice.

Rysunek 2 - Położenie Gminy Reńska Wieś.



Rzeźba terenu

Na obszarze opracowania wyodrębniono podstawowe formy geomorfologiczne, które można zakwalifikować do następujących grup typologiczno-genetycznych:

– *Formy akumulacji rzecznej*

Dna dolin rzecznych - **D** (**Ds** – Swornicy) – są to formy wieku holocenijskiego, rozcinające wysoczyznę na znaczną głębokość 10 – 20 m (w stosunku do kulminacji wzniesień). Wcięcie dolin w wysoczyznę odznacza się występowaniem zboczy o zmiennym nachyleniu, zwłaszcza o ekspozycji północnej. Dna dolin są płaskie, mają charakter zalewowy, ich szerokości są zmienne i wynoszą od 100 do 300 m. Wzniesione są około 1 – 2 m ponad średni poziom

wody w rzece. Doliny budują osady aluwialne w postaci namulów i piasków rzecznych, a miejscowo grunty organiczne – torfy.

Mniejsze formy rzeźby dolinnej stanowią:

- wąskie koryta rzek, które są, uregulowane, lokalnie głęboko wcięte w powierzchnię doliny (krawędzie o wysokości 2-5m),
- skarpy i krawędzie erozyjne na granicy doliny, o wysokościach dochodzących do 5 – 10 m, zwłaszcza w dolinie Swornicy,
- drobne ciek i rowy.

Doliny boczne (**Db**) – stanowią mniejsze formy wieku holocenińskiego, o kształcie nieckowatym, drenowane przez niewielkie dopływy Swornicy. Część z nich odznacza się brakiem stałych cieków. Ich przebieg i głębokości wcięcia w wysoczyznę są zmienne (zwykle od 10 do 15 m). Wyścielone są namulami, a w partiach wyższych piaskami i glinami deluwialnymi.

– *Formy akumulacji lodowcowej*

Wysoczyzna morenowa płaska (**Wm**) – forma wieku plejstocenińskiego, starsza od wysoczyzny lessowej, powstała w okresie zlodowacenia środkowopolskiego w wyniku osadzania sadów lodowcowych. Na terenie planu obszar obejmuje strefę po wschodniej i zachodniej stronie doliny Swornicy. Wysoczyzna zbudowana jest z glin wodnomorenowych i glin zwałowych. Wzniesiona jest średnio na wysokość średnio 210 – 190 m n.p.m. Powierzchnia wysoczyzny jest stosunkowo płaska. Tereny wierzchowinowe są słabo nachylone, natomiast strefy przechodzenia w obniżenia dolinne odznaczają się stokami o różnym stopniu nachylenia, w tym lokalnie są silnie nachylone.

– *Obszary o rzeźbie antropogenicznej*

Obok form morfologicznych utworzonych wskutek naturalnych procesów rzeźbotwórczych, na terenie opracowania występują formy, których geneza związana jest z antropogeniczną działalnością człowieka. Są to tereny dawnych wyrobisk poeksploatacyjnych. Na obszarze planu występuje przynajmniej kilka wyrobisk o różnej wielkości oraz kształcie, a także o różnym stopniu rozwoju szaty roślinnej. Generalnie jednak są to formy małe, stanowiące wcięcia w strome zbocza wysoczyznowe. Ich głębokość jest zmienna, w przedziale od 1-2 m do 4-5 m, zmienny jest również spadek skarpy.

Pod względem hipsometrycznym obszar wykazuje stosunkowo duże zróżnicowanie. Zaznacza się konsekwentny spadek powierzchni terenu w kierunku północno-wschodnim, a więc w kierunku doliny Odry. W skali lokalnej natomiast spadki zboczy wysoczyzny mają zmienną ekspozycję oraz nachylenie, co uwarunkowane jest przebiegiem obniżen dolinnych. Obszar wznosi się na wysokość 210 – 211 m n.p.m. w części południowo-zachodniej, opadając generalnie do 200 m n.p.m. w części południowo-wschodniej, oraz 198 m n.p.m. w części północno-wschodniej.

Budowa geologiczna

– *Utwory starsze od trzeciorzędu*

Najstarsze skały udokumentowane w obszarze opracowania, zalegające najgłębiej pod powierzchnią ziemi, pochodzą z paleozoiku. Są to karbońskie piaskowce oraz łupki. Zalegają one na głębokości 600 - 500 m n.p.m. Nad nimi występują młodsze utwory pochodzące z mezozoiku. Są to skały triasu oraz kredy. Przepuszczalne granice geologiczne między genetycznymi typami skał przebiegają z północnego zachodu na południowy wschód. Wśród warstw stratygraficznych mezozoiku dominują osady górnej kredy, które występują w 2 piętrach: cenoman – zbudowany z piaskowców, margli piaszczystych i wapieni piaszczystych, o miąższości do 23 m, oraz turon – zbudowany z margli piaszczystych i ilastych, wapieni marglistych i podrzędnie z piaskowców marglistych.

– *Trzeciorzęd*

Na wymienionych powyżej utworach starszych, zalega mięjsza warstwa osadów trzeciorzędowych. Są to w ogólności miocenijskie ily, mułki, piaski oraz żwiry. Osady te występują zwykle jako naprzemianległe warstwy, jednakże udział osadów luźnych, tj. piasków czy żwirów, nie jest duży. Zdecydowanie dominują ily oraz mułki. W spągu przeważają ciemnoszare i zielonkawe ily przewarstwione mułkami, w stropie występują natomiast tzw. ily płomieniste. Sedymentacja osadów trzeciorzędowych związana jest ze zbiornikiem śródlądowym. W północnej części terenu opracowania ily trzeciorzędowe zalegają na głębokości średnio 30 – 40m ppt, w części centralnej głębokość ta dochodzi do 50 m.

– *Czwartorzęd*

Od powierzchni cały teren opracowania pokrywają utwory czwartorzędowe różnej genezy i miąższości. Osady te są bardzo zróżnicowane, ich łączna miąższość zgodnie z powyższym osiąga średnio 30 m, lokalnie więcej. Obejmują one następujące utwory:

Utwory plejstocenijskie:

- Gliny zwałowe stadiału maksymalnego zlodowacenia środkowopolskiego, zajmujące obszary w centralnej i północnej części terenu opracowania, dominując powierzchniowo. Osady te są dość zmienne, wśród typowych glin, występują tu niekiedy mułki piaszczyste i piaszczysto-ilaste. Ponadto na obszarze występują również płyty w postaci redyduum glin zwałowych, a więc osady stanowiące pozostałość po procesach wierzenia, odznaczające się z reguły większym nagromadzeniem utworów luźnych, jak piaski czy żwiry.
- Gliny wodnomorenowe – to facja utworów pośrednich genetycznie między osadami lodowcowymi (gliny zwałowe), a wodnolodowcowymi. Na obszarze opracowania gliny wodnomorenowe występują płytami w otoczeniu glin zwałowych. Zwykle też leżą na glinach zwałowych, a powstały wskutek wytapiania się w trakcie transportu osadów lodowcowych. Wśród tych osadów obserwuje się duże zróżnicowanie strukturalne i teksturalne, obserwuje się również wzajemne przewarstwienie się i zazębienie piasków, żwirów i glin.
- Lessy – stanowią osady zakumulowane w okresie zlodowacenia północnopolskiego. Miąższość ich zwykle nie jest większa jak 2-3m, lokalnie osiąga do 5m. Są to lessy barwy żółtej, miejscowo gliny pyłowate lessopodobne. Warstwa tych utworów występuje w południowej i południowo-zachodniej części obszaru opracowania, na osadach młodszych, tj. opisanych powyżej glinach zwałowych lub też na piaskach i żwirach wodnolodowcowych.

Utwory holocenijskie:

- Piaski oraz namuły den dolinnych, które wyściełają dolinę Swornicy, a także ich mniejszych bocznych dopływów. Są to osady rzeczne nagromadzone w formach erozyjno-akumulacyjnych jako tarasy zalewowe bądź osady korytowe mniejszych cieków. Są to głównie piaski, piaski ze żwirami lub mułki, a także namuły (osady mulasto-piaszczyste). Miąższość tych osadów nie przekracza zwykle 2 – 4 m.
- Torfy – osady pochodzenia organicznego stwierdzono tylko lokalnie w zagłębieniach doliny Swornicy, ich miąższość jest niewielka, zwykle nie przekracza 0,5 – 1,5 m.
- Gliny deluwialne - dna małych dolin bocznych wypełniają osady deluwialne w postaci glin i glin pyłowatych, o miąższości średnio 0,5 – 2,0 m, pod którymi występują gliny wodno morenowe lub piaski i żwiry wodnolodowcowe. Osady te wiążą się z erozją pokrywy lessowej oraz akumulacją zerodowanych osadów w obniżeniach i rozcięciach erozyjnych.

Surowce mineralne

Na terenie planu występuje złoża torfu leczniczego „Większyce” – borowiny. Złóża te wykorzystywane są do sporządzania papek kąpielowych, zabiegowych i okładowych. Tworzą je torfy czwartorzędowe, szuwarowe, turzycowiskowe i olejowe. Stwierdzono tu także obecność Pytii ilastej, klaso – detrytusowej i detrytusowo – wapiennej. Złoża jest pochodzenia dolinnego, rzeczne.

Parametry złoża:

- średnia miąższość – 2,60m,
- maksymalna miąższość – 4,90m,
- miąższość nadkładu – 0,2m,
- zasoby bilansowe – 295,7tys.m³
- powierzchnia zalegania złoża – 14,37 ha,
- pow. proj. obszaru górniczego złoża – 19,84ha.

Warunki topoklimatyczne

Zgodnie z regionalizacją klimatyczną A. Schmucka obszar planu należy do opolskiej – nadodrzańskiej krainy klimatycznej. Klimat tej krainy kształtowany jest w dominującym stopniu przez powietrze polarno morskie, dlatego ma on łagodny charakter. Przewaga wpływów powietrza morskiego nad kontynentalnym powoduje, że na tym obszarze występują małe amplitudy temperatury powietrza, zarówno w układzie dobowym jak i rocznym. Cechą charakterystyczną jest także krótka i łagodna zima.

Ukształtowanie powierzchni oraz charakter sieci rzecznej powodują, że na obszarze gminy przenikają się dwa typy klimatu. W półroczu ciepłym (kwiecień – wrzesień) w północnej i środkowej części gminy występują cechy typowe dla klimatu ciepłego, wilgotnego i pochmurnego, a w południowo-zachodniej części warunki typowe dla klimatu umiarkowanie ciepłego, wilgotnego i pochmurnego. W okresie półrocza chłodnego (październik - marzec) teren całej gminy objęty jest klimatem umiarkowanie ciepłym i umiarkowanie wilgotnym, pochmurnym. Generalnie, całoroczne warunki charakteryzujące gminę pozwalają określić jej klimat jako ciepły, wilgotny i pochmurny.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 8,5°C – 9°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, z temperaturą 17,5 - 18°C, najzimniejszym natomiast styczeń, z temp. średnią - 2,0°C. Średnia temperatura kwietnia to 7,5°C, natomiast średnia temp. października 8,5°C.

Średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi około 600 – 700 mm. W okresie kwiecień – wrzesień opady wynoszą 400 – 450 mm, w okresie październik – marzec około 200 – 250 mm. Dominują opady deszczu, natomiast liczba dni z opadem śnieżnym zawiera się w przedziale między 35 -50. Jest to jedna z najmniejszych w skali regionu i kraju. Pokrywa śnieżna zalega średnio 50 – 60 dni w ciągu roku, a jej średnia grubość osiąga 10 – 15 cm, zaś maksymalna około 60 cm.

Średnia liczba dni z burzami atmosferycznymi w okresie ciepłym wynosi 25 i jest to stosunkowo wysoki wynik w skali regionu. Podobnie stosunkowo często występują opady gradu – około 1,2 – 1,6 dnia. Przez rejon Gminy przebiega drugorzędny szlak gradowy, z dominującym północno-zachodnim kierunkiem przemieszczania się burz gradowych. Obszar gminy charakteryzuje się częstym występowaniem mgły – ponad 50 dni w okresie chłodnym. Średnia liczba dni z rosą w okresie ciepłym wynosi od 100 do 120 i jest to wysoki wynik.

Roczna suma usłonecznienia faktycznego to 1400 - 1450 godzin, przy czym na półroczu ciepłe przypada 1000 – 1050 godzin, natomiast na półroczu chłodne 375 - 400 godzin. Maksymalne usłonecznienie przypada w czerwcu i wynosi około 200 godzin.

Roczne sumy promieniowania słonecznego wynoszą około 3700 – 3800 MJ/m², z czego sumy promieniowania słonecznego w półroczu ciepłym wynoszą około 2800 – 2900 MJ/m², sumy promieniowania słonecznego w półroczu chłodnym około 850 - 875 MJ/m². Miesięczna suma promieniowania całkowitego w czerwcu waha się w przedziale 55 – 575MJ/m².

Dominującym kierunkiem wiatru jest południowy, a drugorzędny zachodni. Średniorocznie przeważa więc wiatr o kierunku południowo–zachodnim. Średnia roczna prędkość wiatru na wysokości 10 m nad powierzchnią gruntu wynosi od 2,5 do 3 m/s. Jest to słaby wiatr. Udział energetycznych prędkości wiania wiatru (od 4 do 15 m/s) wynosi w skali roku mniej niż 20%, natomiast cisz atmosferycznych od 10 do 15%.

Wody podziemne

Wody podziemne poziomu trzeciorzędowego zalegają na terenie prawie całej gminy Reńska Wieś, w tym i na terenie opracowania. Teren opracowania położony jest w niewielkiej części na terenie zasobnego w wody podziemne zbiornika GZWP nr 332 – Subniecka Kędzierzyńsko – Głubczycka. Warstwę wodonośną stanowią przewarstwienia piaszczyste wśród ilów mioceńskich, tym samym wody podziemne mają charakter naporowy o ciśnieniu subartezyjskim i artezyjskim. Zwierciadło wody występuje na znacznej głębokości, średnio powyżej 80-90 m ppt.

Zbiornik wody podziemnej stanowi podstawowe źródło zasilania w wodę terenów zurbanizowanych rejonu Kędzierzyna – Koźła, w tym także obszaru opracowania. Jest to jednocześnie zbiornik zasilany na drodze bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych i wód powierzchniowych na jego wychodniach. Fakty te decydują, że wody podziemne wymagają ochrony na terenie całej gminy. W obszarze doliny Odry zbiorniki wody podziemnej przykryte są utworami o dużej przepuszczalności. Powoduje to możliwość przesiąkania do warstw wodonośnych wszelkich zanieczyszczeń pochodzących z powierzchni gruntu. Woda podziemna ma odczyn zasadowy lub słabo zasadowy, jest średnio twarda. Cechuje się przekroczeniem norm żelaza, amoniaku, azotynów, manganu, ale zachowuje normy w zakresie poziomu bakteriologicznego. Na obszarze wysoczyzny poziom wodonośny pokryty jest około 14 m warstwą kompleksu glin.

Obszar planu znajduje się w granicach dwóch jednolitych części wód podziemnych: JCWPd 127 i 142.

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych również ustalone zostały w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*” (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967). Dla wód podziemnych ustalono następujące cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Wody powierzchniowe

Obszar planu w całości położony jest w dorzeczu Odry, która jest rzeką główną na tym obszarze. Ponadto sieć hydrograficzną uzupełnia Swornica, a także wiele innych mniejszych cieków wodnych.

Odra w istotnym stopniu oddziałuje zarówno na warunki hydrologiczne, jak też ukształtowanie powierzchni, warunki klimatyczne i biotyczne niniejszego opracowania. Przepływa ona w pobliżu wschodniej granicy opracowania.

Swornica (Ligocki Potok) - stanowi dopływ Straduni, bierze swój początek poza granicami gminy. Płyynie w zachodniej części gminy z południowego-zachodu w kierunku północnym. Koryto rzeki jest uregulowane.

Przez obszar planu przebiega również kilka drobniejszych cieków powierzchniowych, wyraźnie wyodrębnionych w terenie wciętymi obniżeniami dolinnymi. Wszystkie stanowią dopływy Swornicy. W ich przypadku, w okresach długotrwałych opadów oraz wiosennych roztopów, należy się liczyć z wylewami wody z koryta na przyległe łąki oraz z występowaniem podmokłości w dolinach. Cały obszar drenowany jest przez cieki w kierunku północnym i północno-wschodnim, zasilając ostatecznie Odrę.

Zgodnie z podziałem w sprawie JCWP na obszarze planu wyodrębniono JCWP: Dopływ z Więszyc i Olszówka.

Tab. 1. Charakterystyka jcwp na obszarze planu.

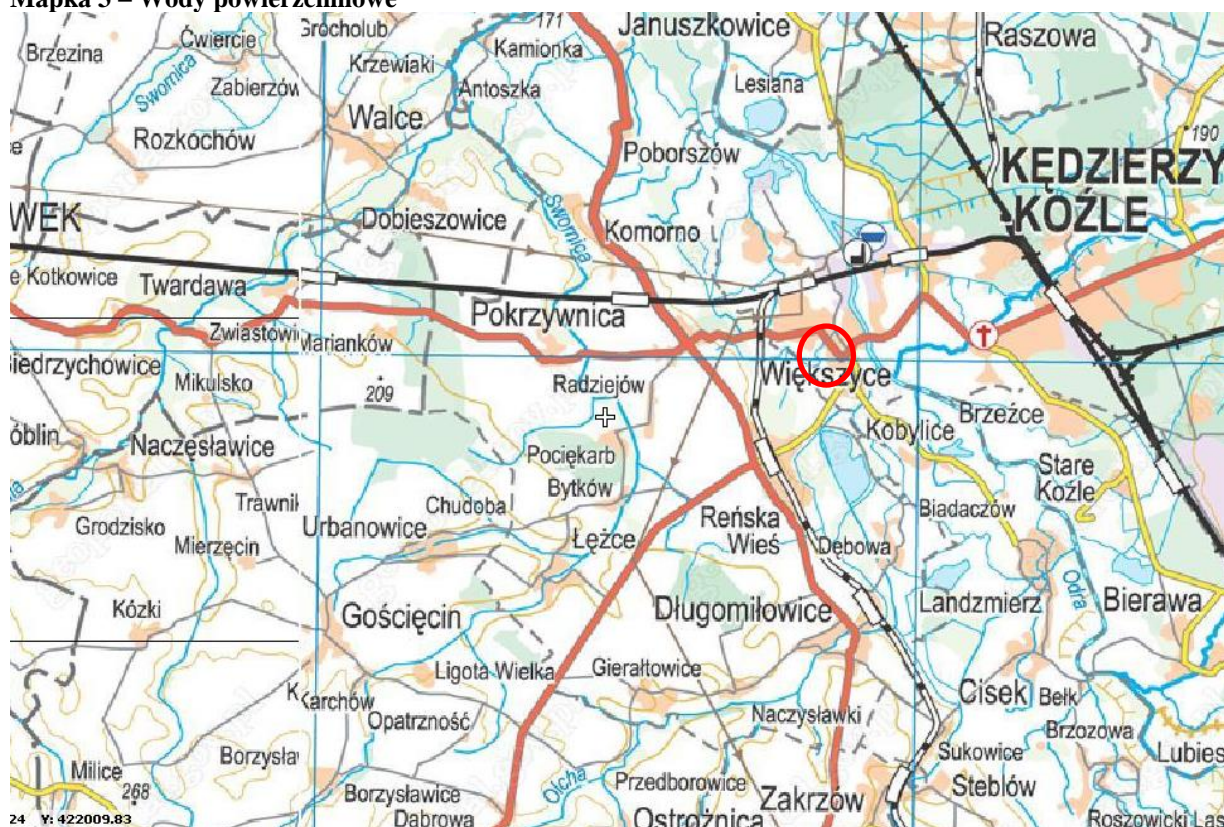
Nazwa JCWP	Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu wód	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Dopływ spod Więszyc	Poniżej dobrego	Dobry	Zły	Zagrożona
Olszówka	Conajmniej dobry	Dobry	Dobry	Niezagrożona

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód ustalone zostały w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*” (MP z 2016 r., poz. 1967). Opracowanie planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wynika z ustaleń Ramowej Dyrektywy Wodnej. Plany są narzędziem polityki wodnej w Polsce i stanowią podstawę do podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych oraz określają zasady gospodarowania wodami w trakcie 6-letniego cyklu planistycznego. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Zagrożenie powodziowe

Obszar opracowania w części położony jest w rejonach zagrożenia powodziowego. Dotyczy to wschodniej i południowo-wschodniej części obszaru (rejon Koloni Większyce, drogi krajowej nr 40 i ul. Kozielskiej). W 2015 roku zostały przekazane jednostkom samorządowym „Mapy zagrożenia powodziowego” wykonane przez KZGW, które przedstawiają wyniki modelowania zasięgu wód powodziowych z prawdopodobieństwem m. in. Q1% (woda stuletnia) i Q0,2% (woda pięćsetletnia) oraz potencjalne straty materialne spowodowane powodzią. Zgodnie z tym opracowaniem na obszarze planu znajdują się obszary szczególnego zagrożenia powodziowego pochodzące od rzeki Odry. Na obszarach szczególnego zagrożenia powodziowego obowiązują przepisy zawarte w ustawie *Prawo wodne*. Należy jednak zauważyć, że mapy zagrożenia powodziowego dla tego obszaru są nieaktualne ze względu na modernizację i budowę nowych wałów w rejonie Kędzierzyna – Koźła, a przez to zmiany w zasięgu wód powodziowych. Zmiany te zostaną uwzględnione na mapach po ich aktualizacji w następnej wersji i wtedy na obszarze planu nie będą występować obszary zagrożone powodzią.

Mapka 3 – Wody powierzchniowe



Ujęcia wody

Na obszarze opracowania zlokalizowane jest ujęcie wody podziemnej dla celów pitnych:

ujęcie wody „Większyce”

Ujęcie wody „Większyce” – obejmuje 2 studnie nr 1 i 2 oddalone o 60 m od siebie ujmujące wodę z poziomu wodonośnego czwartorzędu. Ujęcie wody podziemnej zlokalizowane jest we wschodniej części wsi Większyce w pobliżu szosy (odl.120 m) prowadzącej do Kędzierzyna – Koźła. Dla ujęcia wody podziemnej ustanowiona została strefa ochronna, która obejmuje:

- teren ochrony bezpośredniej dla studni Nr 1 i Nr 2, w granicach istniejącego ogrodzenia o wymiarach 20,0 m x 20,0 m w kształcie prostokąta o powierzchni $F= 400 \text{ m}^2$,
- teren ochrony pośredniej:

- wewnętrznej - obejmujący obszar wyznaczony 30 dniowym czasem przepływu wody w warstwie wodonośnej do ujęcia, który został wyznaczony w promieniu 62,0 m od osi studni Nr 1 i Nr 2,

- zewnętrznej obejmujący obszar wyznaczony 25 letnim czasem wymiany wody w warstwie wodonośnej tj. terenu w promieniu 1100 m od osi studnia Nr 1 i Nr 2.

Dla wyznaczonej strefy ustalone zostały następujące nakazy i zakazy:

na terenie ochrony bezpośredniej:

- ograniczenie do niezbędnych potrzeb przebywania osób niezatrudnionych stale przy urządzeniach służących do poboru wody,

- zabronienie użytkowania gruntów do celów nie związanych z eksploatacją ujęcia,

- utrzymywanie w odpowiednim stanie sanitarno – porządkowym terenu wokół studni i stacji wodociągowej oraz odpowiednie oznakowanie,

- odprowadzanie wód opadowych w taki sposób, aby nie mogły przedostawać się do urządzeń do poboru wody.

na terenie ochrony pośredniej wewnętrznej:

- zakaz wprowadzania ścieków do ziemi oraz rolniczego wykorzystania ścieków,

- zakaz nawożenia gruntów nawozami naturalnymi i mineralnymi oraz zakaz stosowania środków ochrony roślin niedopuszczalnych do stosowania w strefie ochrony pośredniej ujęć wody wymienionych w corocznie aktualizowanym załączniku do Obwieszczenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie wykazu środków ochrony roślin dopuszczonych do obrotu i stosowania, ogł. W Dzienniku Urz. RP z dnia 9 czerwca 2000r.,

- zakaz mycia pojazdów oraz zakaz urządzania parkingów,

- zakaz grzebania zwierząt,

- zakaz wydobywania kopalin,

- zakaz wykonywania nowych inwestycji melioracyjnych i wykopów ziemnych.

na terenie ochrony pośredniej zewnętrznej:

- zakaz lokalizowania cmentarzy,

- zakaz przechowywania i składowania odpadów promieniotwórczych oraz lokalizowania wysypisk i wylewisk odpadów komunalnych,

- wprowadzania nieczyszczonych ścieków bezpośrednio do gruntu,

- lokalizowania nowych studni nie związanych z pracą ujęcia w Większycach,

- lokalizowania magazynów produktów ropopochodnych ropopochodnych innych substancji chemicznych oraz rurociągów do ich transportu,

- zakaz wydobywania na kierunku spływu, kopalin mogących zmienić izolacyjny charakter utworów zalegających w nadkładzie nad ujętą do eksploatacji warstwą wodonośną.

Gleby, szata roślinna i świat zwierzęcy

Gleby

Na objętym planem obszarze zidentyfikowano kilka podstawowych typów gleb (zgodnie z systematyką Polskiego Towarzystwa Glebowego), mianowicie: brunatne właściwe, brunatne kwaśne, gleby płowe, mady rzeczne, miejscowo również czarnoziemny zdegradowane oraz gleby mułowo-torfowe. Takie zróżnicowanie gleb związane jest z bardzo zmiennym ukształtowaniem terenu, zróżnicowanymi utworami geologicznymi, z których gleby powstały oraz ze zmienną wilgotnością gruntów.

Gleby brunatne właściwe oraz kwaśne – wytworzone są ze skał lessowych, w związku z czym pod względem mechanicznym budują je lessy i utwory lessowate ilaste. Ponadto powstały z osadów deluwialnych oraz lokalnie na obszarach zalegania glin zwałowych. Występują głównie w południowej części terenu opracowania. Stanowią gleby o bardzo dobrych właściwościach użytkowych z uwagi na właściwe warunki wodne i powietrzne.

Gleby brunatne kwaśne na terenie opracowania powstały z osadów morenowych (gliny wodnomorenowe) i glin zwałowych. Ich właściwości dla rolnictwa są nieco pogorszone, głównie z uwagi na ich kwaśny odczyn, związany z wymyciem węglanów. Gleby bielcowe – powstały z piasków i żwirów wodnomorenowych, ale również z glin średnich i glin lekkich, które rozpowszechnione są na przedmiotowym obszarze, zwłaszcza między doliną Olchy i Swornicy. Gleby bielcowe odznaczają się luźniejszym składem mechanicznym i większą przepuszczalnością wody w porównaniu do powyższych gleb brunatnych.

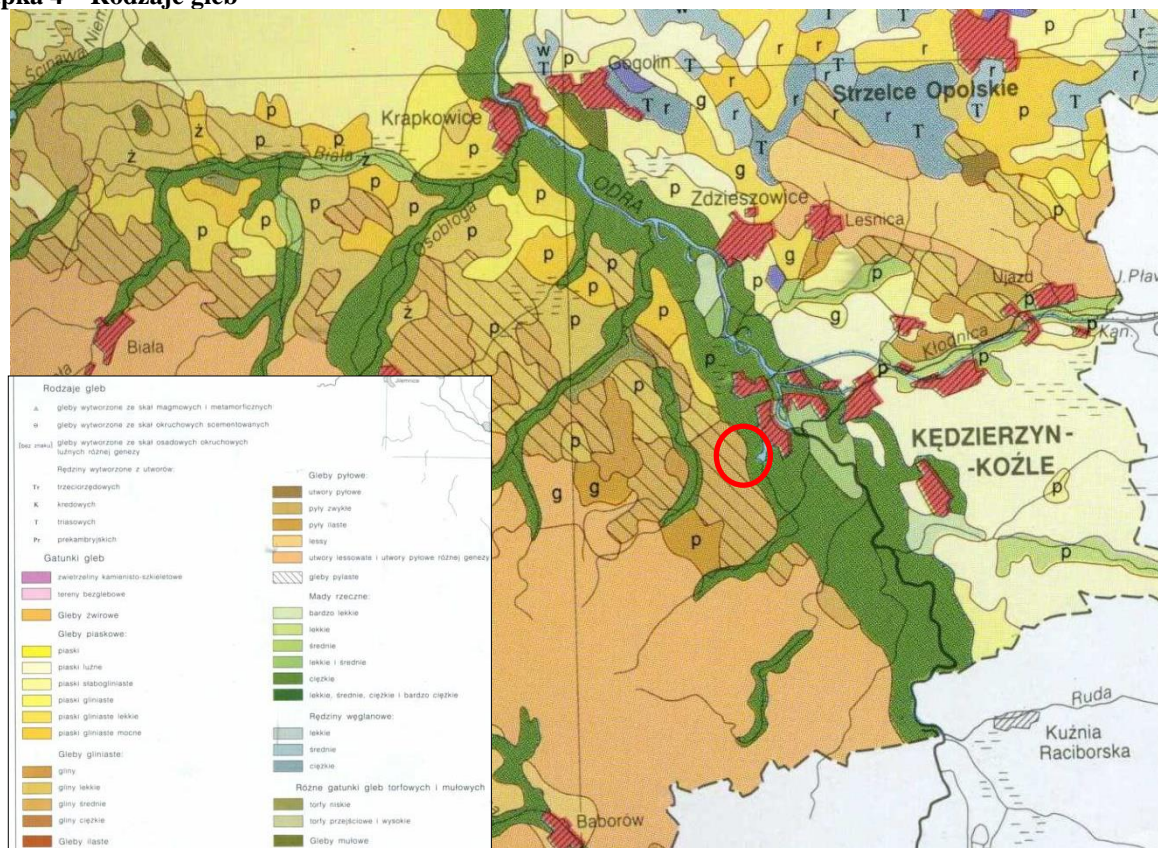
Mady rzeczne – występują w dolinach Swornicy, częściowo również w obrębie dolin bocznych. Powstały z różnoziarnistych aluwialnych osadów rzecznych (głównie piasków i namulów) w wyniku procesów ich akumulacji w okresach wylewów wody z koryt rzek (stany powodziowe). Mady są glebami o warstwowej budowie, związanej właśnie z okresowymi sytuacjami powodziowymi. Są to gleby bardzo żyzne, o dużej zawartości substancji organicznych i mineralnych, wymagające melioracji.

Gleby mułowe (mułowo – torfowe) – występują w obszarze opracowania wyłącznie lokalnie w dnach doliny Swornicy. Powstały w procesie torfotwórczym i namulania osadami mineralnymi. Charakteryzują się dużym udziałem nierozłożonej materii organicznej, drobno-ziarnistej materii mineralnej oraz płytkim poziomem wód gruntowych. Obszary występowania gleb pochodzenia organicznego wskazane są do ochrony przed przeznaczaniem pod inne formy użytkowania. Gleby takie stanowią zwykle cenny i wartościowy element siedliskowy, który wskazany jest do ochrony przed zainwestowaniem, bez względu na klasę bonitacji.

Pod względem bonitacyjnym na obszarze objętym opracowaniem dominują gleby klasy III i IV, czyli dobrej i średniej jakości, w mniejszym stopniu występują gleby klasy V - słabe, ubogie w składniki odżywcze o niewłaściwych warunkach hydrologicznych. Najmniejszy udział w strukturze bonitacyjnej gleb mają gleby bardzo dobre, zasobne w składniki odżywcze, zasobne w próchnicę i stosunkowo łatwe w uprawie – II klasy bonitacyjnej. Występują one choć w niewielkim stopniu na terenie wsi Reńska Wieś. Na terenie opracowania nie występują gleby klasy I – najlepsze oraz klasy VI – złe, bardzo trudne w uprawie.

Użytki zielone i pastwiska (ŁII, ŁIII, ŁIV, ŁV, ŁVI) na omawianym obszarze kumulują się prawie wyłącznie w obrębie doliny Swornicy.

Mapka 4 – Rodzaje gleb



Walory szaty roślinnej i świata zwierzęcego

Obszar położony jest w obrębie strefy potencjalnej roślinności naturalnej, którą stanowią grądy środkowoeuropejskie o odmianie śląsko – wielkopolskiej, formie niżowej, serii żyznej. Są to liściaste lasy dębowo – grabowe z domieszką klonów, lip i wiązów. Ponadto, w zasięgu dolin rzecznych, zwłaszcza Swornicy, potencjalną roślinność naturalną stanowią łągi jesionowe i jesionowo-olszowe.

Chronione oraz rzadkie gatunki roślin

Na terenie objętym planem, w granicach terenu zieleni parkowej **1Zp** występuje stanowisko Cebulicy dwulistnej (*Scilla bifolia*). Gatunek ten umieszczony został w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin w grupie zagrożonej wyginięciem. Nie zanotowano występowania innych zagrożonych w skali regionu lub kraju gatunków.

Natomiast siedliska leśne oraz zarośla stanowią potencjalne tereny występowania przynajmniej czterech, dość pospolitych w regionie, chronionych gatunków roślin:

- Kopytnik pospolity (*Asarum europaeum* L.) – ochrona częściowa
- Kruszyna pospolita (*Frangula alnus* Mill.) – ochrona częściowa
- Kalina koralowa (*Viburnum opulus* L.) – ochrona częściowa
- Konwalia majowa (*Convallaria majalis* L.) – ochrona częściowa

Z wymienionych gatunków, podczas prac terenowych potwierdzono jedynie dość liczne występowanie w podszyciu lasów kruszyny pospolitej.

Charakterystyka szaty roślinnej

Wyróżniono następujące główne siedliska i zbiorowiska, z którymi związana jest odmienna, dominująca na nich roślinność:

- Zbiorowiska upraw zbożowych i okopowych

Są to zbiorowiska z rzędu *Centauretalia cyani* (zbiorowiska upraw zbożowych) i *Polygono-Chenopodietalia* (zbiorowiska upraw okopowych). Występują w różnej postaci w zasięgu prowadzonych upraw ornych, tj. na przeważającym obszarze planu. Są to zbiorowiska dość zmienne, gdyż ich skład gatunkowy i stopień wykształcenia uzależnione są w dużym stopniu od stosowanych zabiegów rolniczych (środki nawozowe, środki ochrony roślin, orka itp.). Na planie powierzchniowo dominują uprawy okopowe, a więc i zbiorowiska z rzędu *Polygono-Chenopodietalia*.

– Zbiorowiska leśne i zadrzewieniowo-zaroślowe

Obszar planu odznacza się wyraźną dominacją upraw polowych, niemniej w jego obrębie występują zróżnicowane powierzchniowo i siedliskowo płaty leśne. W obrębie wzniesień wysoczyzny morenowej generalnie, zgodnie z warunkami siedliskowymi, powinny dominować grądy, jednakże obecnie siedliska leśne są w znacznym stopniu niezgodne z naturalnym siedliskiem, zwłaszcza poprzez zbyt duży udział gatunków iglastych (sosna, świerk). Miejscowo występują dość jednorodne nasadzenia dębów oraz brzozy. Pod względem leśnej typologii siedliskowej są to: lasy mieszane, lasy mieszane świeże, lasy mieszane wilgotne, a także bory mieszane świeże. Wśród nich tylko miejscowo można niektóre płaty zakwalifikować jako typowe siedliska grądów środkowoeuropejskich *Galio sylvatici-Carpinetum*, lub też siedliska środkowoeuropejskiego acidofilnego lasu dębowego *Calamagrostio arundinacea-Quercetum*. Związane jest to z faktem, iż płaty utworzone przez dąb lub mieszkankę dębów i brzozy, są zwykle pochodzenia antropogenicznego.

W zasięgu doliny Swornicy, lokalnie w dnach mniejszych obniżen, wykształciły się siedliska łąkowe, reprezentowane tylko miejscowo przez dobrze wykształcone płaty leśne w postaci łągu olszowego, względnie jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum*. W większości są to jednak ciągi zadrzewień przykorytowych, lub drobne płaty, reprezentowane przez olsze czarną, wierzbę kruchą, ewentualnie przez antropogeniczne nasadzenia topoli czarnej oraz dębów szypułkowych.

Wzdłuż dróg bitych, ale i wzdłuż większości dróg śródpolnych, występują różnogatunkowe zadrzewienia i zakrzewienia. Budują je przede wszystkim dęby szypułkowe, lipy drobnolistne, topole, klony pospolite lub jawory. Zadrzewieniom śródpolnym często towarzyszą różnie wykształcone zakrzewienia tarniny, głogu jednoszyjkowego, jeżyny, z odrostami dębów, brzozy, osiki, lokalnie inne gatunki drzew i krzewów. Fitosocjologicznie można je zakwalifikować do rzędu *Prunetalia spinosae*. Stopień wykształcenia zieleni śródpolnej jest zmienny, natomiast pełnią one w skali krajobrazu rolniczego znaczną funkcję ekologiczną i przeciwoerozyjną.

Do szczególnych zbiorowisk zadrzewieniowo-zaroślowych należą w skali opracowania te, które porastają część wyrobisk poeksploatacyjnych. Są one różnie wykształcone, odmienny jest również ich skład gatunkowy. Stałym składnikiem jest dąb szypułkowy, w mniejszym stopniu spotykane są: topole czarne i balsamiczne, robinie akacjowe, osika, brzoza, bez czarny czy wierzba iwa, czyli gatunki zwykle rosnące na tego typu siedliskach antropogenicznych.

– Zbiorowiska szuwarowe

Zbiorowiska szuwarowe mają niewielki udział w strukturze szaty roślinnej terenu planu gdyż ich występowanie jest fragmentaryczne i silnie ograniczone do takich siedlisk jak fragmenty doliny Swornicy, koryta małych cieków, gdzie występują w postaci wąskich smug, a także płytkie, zawodnione dna niektórych wyrobisk poeksploatacyjnych. Wyróżniono przede wszystkim zespół trzciny pospolitej *Phragmitetum australis*, zespół manny mielec *Glycerietum maximae*, szuwar pałki szerokolistnej *Typhetum latifoliase* (drobne płaty). Zwykle zbiorowiska te współwystępują z gatunkami ziołorośli i łąk wilgotnych.

– Zbiorowiska łąkowe i ziołorośla

Siedliska łąkowe zachowały się jedynie w postaci małych płatów w dnach doliny oraz Swornicy, gdzie podlegają silnej presji związanej z gospodarką orną i regulacją cieków. Są to antropogeniczne łąki wilgotne z rzędu *Molinietales caeruleae*, związku *Calthion palustris*. Stanowią zbiorowiska ubogie gatunkowo, zdominowane przez domieszki traw i roślin motylkowych, zmeliorowane, nawożone, okresowo wykorzystywane jako pastwiska.

Z rzędu *Molinietales caeruleae* stwierdzono również ekstensywnie użytkowane lub nieużytkowane małe płaty zbiorowisk ziołoroślowych ze związku *Filipendulion ulmariae* (antropogeniczne lub częściowo naturalne zbiorowiska ziołoroślowe wzdłuż cieków wodnych). Są to właściwie kompleksy różnych gatunków ziołoroślowych (w tym krwawnica pospolita, bodziszek błotny, szczaw kędzierzawy, sity, wierzbownica kosmata i wiele innych) oraz szuwarowych (pałka szerokolistna, manna mielec), na glebach częściowo pochodzenia organicznego lub podmokłych. W skali silnego przekształcenia lokalnych zbiorowisk roślinnych w obszarze opracowania, tego rodzaju płaty ziołorośli wilgotnych można uznać za półnaturalne.

– Zbiorowiska siedlisk ruderalnych

Zbiorowiska ruderalne występują bardzo często i odznaczają się różnym stopniem organizacji, w zależności od miejscowych warunków siedliskowych. Z reguły jednak nie tworzą większych powierzchni, lecz porastają tereny przydroży, nasypów, skarpy, a także tereny bezglebowe w wyrobiskach poeksploatacyjnych, gdzie tworzą pierwsze stadium zarastania terenów ruderalnych. Tutaj stanowią zbiorowiska ze związku *Sisymbrium officinalis* (zbiorowiska roślin jednorocznych i dwuletnich terenów ruderalnych). Bardzo częste są zbiorowiska ze związku *Arction lappae*, tj. nitrofilne zbiorowiska wysokich bylin ruderalnych, a wśród nich najczęstszą jest fitocenoza *Arctio-Artemisietum vulgaris*. Zwykle też nie da się jednoznacznie zakwalifikować poszczególnych zbiorowisk, które należą do klasy *Artemisietea vulgaris*.

Fauna

– Nietoperze

Teren objęty planem jest potencjalnym siedliskiem grupy gatunków zantropogenizowanych, a sezonowo podczas migracji może być wykorzystywany przez szerszą grupę gatunków także typowo leśnych.

Do gatunków zasiedlających tereny wiejsko-rolnicze, lub stanowiących mozaikę terenów leśnych i rolnych należą: borowiec wielki, mroczek późny, nocek rudy, karlik malutki, karlik większy, karlik drobny, gacek szary i brunatny, rzadziej nocek duży. Gatunki te, jak wszystkie nietoperze w Polsce, objęte są ochroną ścisłą, a nocek duży jest chroniony również na łamach prawa UE w oparciu o II i IV Załącznik Dyrektywy Siedliskowej.

Borowiec wielki jest gatunkiem żerującym na otwartych przestrzeniach, często powyżej koron drzew, odbywa długodystansowe migracje sezonowe. Kolonie najczęściej zakłada w dziuplach.

Wszystkie trzy gatunki karlików związane są z zabudowaniami ludzkimi, gdzie znajdują kryjówki i żerowiska. Karlik większy wykazuje większą tendencję od pozostałych dwu gatunków do długodystansowych migracji.

Mroczek późny zasiedla kryjówki na strychach i w szczelinach budynków, często żeruje nad latarniami i w pobliżu zabudowań gospodarskich, ale także na skrajach lasów. Jest gatunkiem osiadłym, jednak fakt, że potrafi wzbijać się wysoko sprawia, że dość często notowana jest jego śmiertelność w związku z elektrowniami wiatrowymi.

Gacki wykorzystując kryjówki antropogeniczne żerują najczęściej w lasach, czasem ogrodach. Ich lot zwykle odbywa się w pobliżu roślinności, co zmniejsza prawdopodobieństwo zabijania ich przez wiatraki.

Nocek duży zasiedla obszerne strychy, żeruje w lasach o słabo rozwiniętym podsyciu, na łąkach i pastwiskach.

Nocek rudy jest gatunkiem szeroko rozpowszechnionym i stosunkowo liczny w całym kraju. Jego kryjówki znajdują się w szczelinach i dziuplach drzew a żerowiska najczęściej nad wodami.

– Płazy i gady

Wszystkie płazy oraz gady podlegają w Polsce ochronie gatunkowej.

Wg. „Opracowania ekofizjograficznego podstawowego dla gminy Reńska Wieś” na terenie gminy, w tym także terenu planu mogą występować: żaby – wodna, moczarowa, jeziorkowa, trawna i śmieszka, kumaki nizinne, traszki – grzebieniasta i zwyczajna, grzebiuszki ziemne, jaszczurki – zwinka i żyworódka, padalec zwyczajny, zaskroniec zwyczajny, gniewosz plamisty, żmija zygzakowata (Szafranek E.).

Do rozrodu płazów konieczna jest woda. Odbывают one gody w zależności od preferencji gatunkowych w dużych, lub małych, a nawet tymczasowych zbiornikach wodnych. Ich potencjalnymi siedliskami w okolicy planowanej inwestycji (znacznie poza jej granicami) jest jezioro koło Reńskiej Wsi, oraz mniejszy staw przy wsi Połowa. W okolicy tych zbiorników wodnych mogą występować wymienione powyżej gatunki. Tereny rolnicze oddalone od wody mogą być zasiedlane przez ropuchę szarą, może pojawiać się nieco rzadsza ropucha zielona. W lasach można się spodziewać występowania żab trawnych, a w zależności od istnienia mniejszych zbiorników wodnych, takich jak kałuże czy rowy, również innych gatunków, jak: rzekotka drzewna, kumak nizinny, traszki, żaby zielone.

Siedliska zaskronca związane są ściśle z terenami bogatymi w wody, gdzie może polować na płazy. Jaszczurka zwinka i żyworódka mogą potencjalnie zasiedlać tereny wiejskie i lasy, podobnie jak padalec i żmija zygzakowata

– Ptaki

Analiza dostępnych materiałów opisujących występowanie ptaków w rejonie opracowania wskazuje, iż jest to obszar bardzo słabo rozpoznany pod tym względem. Informacji na ten temat dostarczają wyłącznie dokumenty prawa miejscowego. Zgodnie z danymi zawartymi w Opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym dla gminy Reńska Wieś, powtórzonymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowanie przestrzennego gminy Reńska Wieś, za elementy najsilniej kształtujące różnorodności awifaunistyczną terenu gminy uznać należy zbiorowiska łąkowo-szuwarowe oraz zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne. Wymienione opracowania podają także listę ptaków występujących w granicach gminy, którą tworzy bardzo mała liczba gatunków, będąca najprawdopodobniej wynikiem podsumowania nielicznych obserwacji oportunistycznych. Gatunki składające się na tą listę to: grzywacz *Columba palumbus*, zięba *Fringilla coelebs*, sójka *Garrulus glandarius*, kruk *Corvus corax*, łyska *Fulica atra*, wodnik *Rallus aquaticus*, kokoszka *Gallinula chloropus*, trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*, słonka *Scylopax rusticola*, kuropatwa *Perdix perdix*, bażant *Phasianus colchicus*, bocian biały *Ciconia ciconia*. Listę tworzą także ptaki nie oznaczone do gatunku: drobne ptaki wróblowe, dzięcioły *Picidae*, gęsi *Anserinae*, kaczki *Anatidae*, błotniaki *Circus* sp. Ponieważ powyższe dane są zbyt skąpe aby na ich podstawie scharakteryzować awifaunę terenu opracowania w dalszej części niniejszego opisu podjęto próbę scharakteryzowania i waloryzacji awifauny obszaru opracowania opartą na analizie siedlisk. W tym celu posłużono się głównie informacjami na temat fizjografii terenu, posiłkując się obserwacjami poczynionymi w trakcie lustracji terenowej.

Cały obszar opracowania pokrywają siedliska wyraźnie przekształcone w wyniku antropopresji. Komponentem krajobrazu zajmującym największą powierzchnię są użytkowane rolniczo tereny otwarte. Nieco mniejszy udział przypada terenom zabudowanym (zabudowa wsi) oraz lasom. Są to elementy środowiska w głównej mierze kształtujące charakter zgrupowania ptaków terenu opracowania.

Rolnicze powierzchnie obszaru opracowania posiadają przeciętne walory przyrodnicze. Zdecydowanie największy udział przypada gruntom ornym, które charakteryzuje wyraźne

ubóstwo awifauny lęgowej. Gatunkiem wyraźnie dominującym jest tutaj skowronek *Alauda arvensis*. Poza skowronkiem, na gruntach ornych, liczne są także: pliszka żółta *Motacilla flava*, potrzyszcz *Miliaria calandra*, kuropatwa oraz przepiórka *Coturnix coturnix*. Chod gatunki te silniej związane są z ugorami towarzyszącymi polom uprawnym. Za gatunki silnie związane z uprawami uznać można także łożówkę *Acrocephalus palustris*, potrzosa *Emberiza schoeniclus* i cierniówkę *Sylvia communis*, coraz częściej lęgące się w rzepaku. Na późno zasiewanych polach kukurydzy lęgi wyprowadza ponadto czajka *Vanellus vanellus* i sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*. W okresie zimowania na gruntach ornych występują głównie ptaki odżywiające się nasionami chwastów (mazurek *Paser montanus*, trznadel *Emberiza citrinella*, potrzyszcz, dzwonec *Carduelis chloris*). W zimie pola uprawne wykorzystywane są także przez miofagi: głównie myszołowy *Buteo* sp., jastrzębie *Accipiter* sp., pustułki *Falco tinnunculus*, srokosze *Lanius excubitor*.

W czasie przelotów wiosennych grunty orne wykorzystywane są głównie przez drobne ptaki wróblowe i krukowate. Dominuje wówczas wyraźnie skowronek. W okresie migracji jesiennej grunty orne są miejscem żerowania krukowatych a także szpaków *Sturnus vulgaris* i czajek. Licznie pojawiają się również ptaki drapieżne. Podobnie jak w pozostałych okresach obficie występują także drobne ptaki wróblowe.

Zbiorowiska łąkowe zajmują znikomą powierzchnię terenu opracowania, przy czym są to zbiorowiska wyraźnie zdegradowane (zarastanie, melioracja).

Siedliska łąkowe są potencjalnym miejscem występowania wielu gatunków. Zwłaszcza łąki wilgotne należy uznać za siedliska bardzo atrakcyjne dla ptaków, w każdym z okresów fenologicznych. Tereny te są atrakcyjne dla wróblowatych terenów otwartych, brodzących (bocian), ptaków drapieżnych, siewkowców łąkowych (np. czajka), nielicznych gatunków kaczek (np. krzyżówka *Anas platyrhynchos*) oraz gęsi, chruścili (derkacz *Crex crex*) oraz kurowatych. Tak bogata awifauna cechuje jednak dobrze utrzymane łąki świeże, wilgotne, podmokłe oraz zalewowe. łąki występujące na terenie opracowania to siedliska silnie przesuszone lub zarastające, atrakcyjne dla mniej wymagających gatunków. Będą one wykorzystywane głównie przez ptaki wróblowe, drapieżne oraz kurowate.

Siedliskami urozmaicającymi omawiane tereny rolnicze są także ugory zajmowane przez niekoszoną roślinność zielną. Tereny te stanowią jednak niewielki procent powierzchni opracowania. Dotyczy to zarówno odłogowanych pól jak i ugorów o niewielkiej powierzchni tzn. miedz, otwartych poboczy dróg itp. Zauważalny jest zwłaszcza brak miedz. Wyraźny jest natomiast udział zadrzewień śródpolnych. Występują one tutaj głównie w postaci szpalerów, biegnących wzdłuż dróg oraz rowów. Kępowych zadrzewień jest wyraźnie mniej.

Typowymi gatunkami dla ugorów są drobne ptaki wróblowe zakładające gniazda w gęstej roślinności (miedzy innymi łożówka *Locustella naevia*, cierniówka, świerszczak). Lęgi mogą tu wyprowadzać także kurowate. W okresie pozalęgowym ugory wykorzystywane są głównie przez osiadłe łuszczaki, trznadla, mazurki, odżywiające się nasionami traw i chwastów. W czasie przelotów spotyka się tu także migrujące drozdy *Turdidae*.

Zadrzewienia występujące na terenie opracowania stanowią potencjalne siedlisko występowania pospolitych ptaków leśnych oraz gatunków skraju lasów (ptaki ekotonu). Będą to przede wszystkim drobne ptaki wróblowe zakładające gniazda na drzewach i krzewach lub na ziemi, ale w otoczeniu roślinności drzewiastej. Zadrzewienia śródpolne to również potencjalne siedliska dzięciołów *Picidae* nie wymagających zwartych zadrzewień, ptaków drapieżnych terenów otwartych oraz kurowatych.

Tereny zabudowane obszaru opracowania stanowią mozaikę luźnej, niewysokiej zabudowy oraz różnego rodzaju zieleni (m.in. ogrody, sady przydomowe, niska roślinność trawiasta oraz zróżnicowana roślinność drzewiasta) zapewniającej szereg nisz ekologicznych, potencjalnie atrakcyjnych dla wielu synantropijnych gatunków ptaków. Poza gatunkami zadrzewień, wymienionymi powyżej, charakterystyczną grupą tych siedlisk będą ptaki zakładające

gniazda w różnego rodzaju niszach zabudowy. Będą to ponownie drobne ptak wróblowe (np. kopcuszek *Phoenicurus ochruros*, muchołówka szara *Muscicapa striata*) oraz gołębie domowe *Columba livia* f. *urbana*, jerzyki *Apus apus*, kawki *Corvus monedula*, bociany białe oraz synantropijne gatunki sów *Strigiformes*.

Na obszarze opracowania bardzo mały udział przypada terenom pod wodami. Są one reprezentowane wyłącznie przez ciek, przy czym są to ciek niewielkie i uregulowane. Potencjalnie, ciek wzbogacają tereny rolnicze w gatunki wodne i ziemno-wodne. Poza tym, w dolinach cieków występuje szereg gatunków w różny sposób związanych ze środowiskami wilgotnymi (siedliska towarzyszące ciekom), takimi jak roślinność przybrzeżna łągi itp. Doliny cieków występujące w rejonie opracowania są jednak bardzo wąskie (co wynika częściowo z wielkości ciek, a częściowo z przekształcenia terenów dolinnych) a przez to pozostające pod silnym wpływem czynników zewnętrznych. Z tych względów siedliska te nie są zasiedlane przez typowe zgrupowanie ptaków wód i obszarów podmokłych. Zgrupowania ptaków zasiedlające te tereny będą bardzo mocno zbliżone do opisanego wcześniej zespołu ptaków zasiedlających ugory i zadrzewienia (w przypadku cieków wzdłuż których występuje roślinność drzewiasta), z niewielkim udziałem najbardziej pospolitych gatunków wodnych i wodno-błotnych.

Podsumowując, jak wskazuje powyższa analiza, obszar opracowania zlokalizowany korzystnie z punktu widzenia ochrony populacji ptaków. Na obszarze tym nie występują tereny szczególnie atrakcyjne dla tej grupy zwierząt, takie jak doliny większych rzek, duże zbiorniki wodne, rozległe obszary podmokłe czy siedliska o wysokim stopniu naturalności. Występują tu wyłącznie siedliska bardzo szeroko rozpowszechnione w kraju i regionie.

– Ssaki

Gatunki objęte ochroną ścisłą oznaczono skrótem OS, ochroną częściową OC, a ochroną łowiecką OŁ.

Spośród ssaków zasiedlających tereny rolnicze obszar opracowania najliczniejszą grupą będą z pewnością gryzonie, zwłaszcza gatunki związane z terenami otwartymi. Dominatem będzie z pewnością polnik *Microtus arvalis*, najliczniej zasiedlający pola uprawne, mysz polna *Apodemus agrarius* oraz mysz domowa *Mus musculus*, która pola uprawne zajmuje poza okresem zimy. Na terenach leśnych obszar opracowania prawdopodobnie najliczniej występować będzie nornica ruda *Clethrionomys glareolus* oraz mysz leśna *Apodemus flavicollis*. Ponadto, jak wskazują dostępne materiały, w lasach, szczególnie liściastych oraz w większych zadrzewieniach śródpolnych gminy Reńska Wieś występuje wiewiórka *Sciurus vulgaris* (OS). Na obrzeżach różnego rodzaju zadrzewień, lasów oraz na zrębach, pospolicie, choć najprawdopodobniej nie tak licznie, jak pozostałe gatunki z rodzaju *Apodemus* występuje także mysz zaroślowa *Apodemus sylvaticus*.

W sąsiedztwie osiedli ludzkich najliczniejszymi gryzoniami są: przebywająca poza okresem zimowym głównie na polach uprawnych, w ogrodach i sadach, wyżej wspomniana mysz domowa oraz silniej związany z zabudową szczer wędrowny *Rattus norvegicus*.

Prawdopodobniej najbardziej pospolite na terenie opracowani gatunki owadożernych to ryjówka aksamitna *Sorex araneus* (OS) i ryjówka malutka *Sorex minutus* (OS). Ryjówka aksamitna i malutka należą do gatunków bardzo plastycznych ekologicznie, występują w lasach i ich pobliżu, na łąkach, w zaroślach. Preferują jednak siedliska wilgotne, a nawet mokre. Szczególnie liczne są na terenach wzdłuż różnego rodzaju cieków wodnych. Silniej związanym ze środowiskiem wodnym przedstawicielem ryjówkowatych *Soricidae* jest rzęsosek rzeczek *Neomys fodiens* (OS), także stwierdzony na terenie gminy Reńska Wieś. W lasach, terenach z bujną roślinnością krzewiastą oraz na peryferiach miejscowości najprawdopodobniej powszechnie występuje jeż zachodni *Erinaceus europaeus* (OS). Na obszarach synantropijnych (łąki, pola, ogrody) spotkać można pospolitego w całym kraju

kreta *Talpa europae* (OC) oraz znacznie rzadszego (również w rejonie inwestycji) zębiełka karliczka *Crocidura suaveolens* (OS).

Najliczniejszym ssakiem drapieżnym Carnivora jest najprawdopodobniej łasica *Mustela nivalis* (OS). Gatunek ten jest pospolity i liczny w krajobrazie rolniczym całego regionu. Pozostałe ssaki drapieżne stwierdzone na terenie gminy to kuna domowa *Martes foina* (OŁ), kuna leśna *Martes martes* (OŁ), gronostaj *Mustela erminea* (OS), tchórz *Mustela putorius* (OŁ), lis *Vulpes vulpes* (OŁ), borsuk *Meles meles* (OŁ) i jenot *Nyctereutes procyonoides* (OŁ). Kuna domowa jest gatunkiem nielicznie występującym w obrębie osiedli ludzkich. Blisko spokrewniona z nią kuna leśna występuje natomiast głównie w lasach liściastych i mieszanych. Podobnie jak poprzedni gatunek jest w regionie nieliczna. W całym regionie pospolity i dość liczny jest borsuk. Niezbyt liczny, prawdopodobnie wręcz rzadki na omawianym obszarze jest gronostaj. Ssak ten zamieszkuje różne środowiska: skraje lasów, zarośla, zabudowę oraz doliny rzeczne. Ostatnim przedstawicielem ssaków z rodziny łasicowatych, których stanowiska stwierdzono w rejonie opracowania jest tchórz. Szczególnie licznie występuje na obszarach wilgotnych: w pobliżu cieków wodnych, na podmokłych łąkach oraz w pobliżu osiedli ludzkich. Pospolitym drapieżnikiem na terenie omawianej inwestycji jest ponadto bardzo liczny w całym kraju lis oraz nieco mniej liczny jenot.

Spośród ssaków kopytnych, z pewnością za najbardziej pospolitą należy uznać sarnę *Capreolus capreolus* (OŁ). Gatunek ten licznie zamieszkuje krajobraz rolniczy (populacja polna) oraz lasy (populacja leśna). Obszary lasów i towarzyszące im tereny otwarte zamieszkuje także dzik *Sus scrofa* (OŁ) oraz daniel *Dama dama* (OŁ). Na terenie opracowania również z pewnością częsty w krajobrazie rolniczym całego regionu zajęć szarak *Lepus europaeus* (OŁ).

Obszary i obiekty chronione

W odległości minimum 5,0 km od granic terenu objętego planem, nie stwierdza się występowania jakichkolwiek obszarowych form ochrony przyrody, w tym zwłaszcza obszarów Natura 2000 i innych obszarów chronionych, w obrębie których przedmiotem ochrony mogą być ptaki i/lub nietoperze.

Zasoby kulturowe

Na terenie objętym planem zlokalizowane są obiekty zabytkowe – wpisane do rejestru zabytków:

1. Pałac – nr rej. 2116/85 z 11.11.1985 r.
2. Oficyna – nr rej. 2117/85 z 11.11.1985 r.
3. Park – nr rej. 206/89 z 29.03.1989 r.

Na terenie objętym planem zlokalizowane są stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków dla których obowiązuje postępowanie zgodnie z ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami i ustala się strefę archeologiczną „W”. Ponadto ustala się obowiązek poprzedzenia ratowniczymi badaniami archeologicznymi wszelkich zamierzeń inwestycyjnych oraz postępowania zgodnie z ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

Na terenie objętym planem zlokalizowane są obiekty zabytkowe – wpisane do gminnej ewidencji zabytków:

- 1) Kościół parafialny p.w. Św. Urbana, ul. Opolska;
- 2) Dom, ul. Głogowska 5;
- 3) Dom, ul. Głogowska 22;
- 4) Dom, ul. Kozielska 1;
- 5) Dom użyteczności publicznej, ul. Kozielska 5;
- 6) Dom, ul. Kozielska 6;

- 7) Dom, ul. Kozielska 17;
- 8) Dom, ul. Kozielska 26;
- 9) Dom, ul. Kozielska 36;
- 10) Dom, ul. Opolska 28;
- 11) Dom, ul. Opolska 30;
- 12) Dom, ul. Opolska 31;
- 13) Dom, ul. Pawłowska 2;
- 14) Dom I, ul. Polna1.

Obszary przyrodniczo cenne

Obszary przyrodniczo cenne wyznacza się na obszarze gminy w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów ekosystemów i krajobrazów naturalnych, ale także kulturowych. Do cennych przyrodniczo obszarów planu należą oprócz form objętych ochroną prawną, także korytarze ekologiczne.

Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne stanowią powiązania w systemie przyrodniczym.

Ich funkcją jest zachowanie spójności i kompatybilności między lokalnymi a regionalnymi i ponadregionalnym systemami przyrodniczymi. Łączą one najważniejsze struktury przyrodnicze gminy, województwa i kraju. Umożliwiają rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi oraz terenami przylegającymi do nich. Podstawowym i najważniejszym elementem przyrodniczej struktury przestrzennej gminy jest dolina Odry, pełniąc funkcje ekologiczne, hydrologiczne i klimatyczne. Dolina Odry stanowi element struktury regionalnej i ponadregionalnej, zapewnia wzajemne powiązanie obszarów zasilania, odpowiada za obieg materii, energii i informacji genetycznej pomiędzy obszarami.

Z terenem opracowania związane są dwa korytarze ekologiczne:

- wzdłuż doliny Odry – o charakterze regionalnym i ponadregionalnym,
- wzdłuż doliny Swornicy – o charakterze lokalnym.

Istniejące zagospodarowanie

Obszar objęty planem obejmuje tereny miejscowości Większyce wraz z przysiółkami Kolonia Większyce, Nowy Dwór i Radziejów w gminie Reńska Wieś. Są to tereny w rejonie Większyc i Koloni Większyce w znacznym stopniu zainwestowane, użytkowane głównie jako tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej, tereny usług oraz usług publicznych, tereny produkcyjno-usługowe oraz usług sportu i rekreacji, usług kultu religijnego. Pozostałe obszary niezabudowane stanowią głównie grunty rolne oraz w mniejszym stopniu tereny zieleni nieurządzonej i urządzonej. Przez miejscowość przebiegają drogi krajowe nr 45 i 40. W północno-wschodniej części obszaru planu znajduje się park dworski z zielenią urządzoną, sąsiadujący poza granicami planu z terenem leśnym. Jest to najcenniejszy przyrodniczo teren na obszarze planu. Walory przyrodnicze terenów rolnych a zwłaszcza zurbanizowanych są mocno ograniczone ze względu na przekształcenia antropogeniczne i użytkowanie. Ponadto na obszarze planu znajduje się ujęcie wody, linia energetyczna wysokiego napięcia oraz dwa cmentarze. Pomiędzy miejscowością Większyce a przysiółkami Nowy Dwór i Radziejów, poza granicami planu, znajduje się rezerwa terenowa pod budowę obwodnicy miejscowości. Natomiast we wschodniej części obszaru znajduje się fragment nieczynnej linii kolejowej.

2. Stan środowiska

Powietrze atmosferyczne

Dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. (Dz. U. poz. 1031) przedstawiono w tabeli poniżej (tab. 1).

Tab. 1. Wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone ze względu na ochronę zdrowia ludzi i roślin.

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Margines tolerancji [%]				
			----- [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
			2010	2011	2012	2013	2014
Benzen	rok kalendarzowy	5 ^{c)}	-	-	-	-	-
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-
Tlenki azotu ^{d)}	rok kalendarzowy	30 ^{e)}	-	-	-	-	-
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350 ^{c)}	-	-	-	-	-
	24 godziny	125 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III)	20 ^{e)}	-	-	-	-	-
Ołów ^{f)}	rok kalendarzowy	0,5 ^{e)}	-	-	-	-	-
Pył zawieszony PM 2,5 ^{g)}	rok kalendarzowy	25 ^{c), j)}	4	3	2	1	1
		20 ^{c), k)}	-	-	-	-	-
Pył zawieszony PM 10 ^{h)}	24 godziny	50 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-
Tlenek węgla	osiem godzin ⁱ⁾	10.000 ^{c), i)}	-	-	-	-	-

c) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi; d) Suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu; e) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin; f) Suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10; g) Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 2,5 μm (PM2,5) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne; h) Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 μm (PM10) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne; i) Maksymalna średnia ośmiogodzinna, spośród średnich kroczących, obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych w ciągu doby. Każdą tak obliczoną średnią ośmiogodzinną przypisuje się dobie, w której się ona kończy; pierwszym okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 1700 dnia poprzedniego do godziny 100 danego dnia; ostatnim okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 1600 do 2400 tego dnia czasu środkowoeuropejskiego CET; j) Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2015 r. (faza I); k) Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II).

Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego następuje na skutek wprowadzenia doń substancji stałych, ciekłych i gazowych w ilościach które mogą oddziaływać niekorzystnie na zdrowie człowieka, klimat, przyrodę żywą, glebę, wodę, lub też powodować inne szkody w środowisku. Na obszarze objętym opracowaniem brak jest obiektów których działalność emituje do powietrza atmosferycznego zanieczyszczenia w stopniu przekraczającym

dopuszczalne normy określone w przepisach szczególnych. Zanieczyszczenie powietrza na terenie opracowania ma źródła antropogeniczne, związane z emisją pyłów i gazów. Wynika ono przede wszystkim z emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego spowodowanej przez ruch samochodowy. Zanieczyszczenia te kumulują się wzdłuż wszystkich ciągów komunikacyjnych, a największa ich koncentracja ma miejsce wzdłuż najważniejszych dróg krajowych: nr 40 i nr 45. Podwyższony poziom skażenia powietrza, sięgający od brzegu drogi co najmniej do 100 m w głąb obszaru, dotyczy głównie koncentracji węglowodorów, dwutlenku węgla, tlenków azotu i siarki, ołowiu oraz sadzy.

Ponadto istotne źródło zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego stanowi sektor komunalno – bytowy, w tym indywidualne paleniska oraz gospodarstwa rolne. Na terenie opracowania problemem jest emisja zanieczyszczeń ze spalania węgla kamiennego w kotłowniach i paleniskach indywidualnych oraz słaby rozwój sieci ciepłej i gazowej. Reńska Wieś m.in. stanowi skupiska komunalnych emitorów gazów i pyłów. Spośród niebezpiecznych substancji skażających powietrze atmosferyczne emitują one tlenki węgla, siarki i azotu oraz sadzę. Dodatkowym, lecz także istotnym źródłem skażenia powietrza atmosferycznego są zakłady przemysłowe zlokalizowane na sąsiednich terenach. Zanieczyszczenia przy udziale warunków meteorologicznym wpływają nawet z dalszych obszarów regionu (Opole, OKOP, ROW, GOP).

Lokalnie na jakość powietrza atmosferycznego ma wpływ emisja uciążliwych zapachów i odorów, głównie z ferm hodowlanych. Omawiany obszar ze względu na położenie w uprzemysłowionej strefie województwa należy do obszarów o podwyższonym stopniu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Na podstawie uzyskanych wyników pomiarów (WIOŚ) można stwierdzić, że najwyższe poziomy stężenie benzenu w Kędzierzynie-Koźlu występują na terenie Blachowni Holding S.A. Wśród substancji zanieczyszczających powietrze atmosferyczne, a pochodzących z działalności przemysłowej duży udział mają: pyły i gazy toksyczne, pyły szkodliwe, pyły cementowe i wapienne, związki siarki, azotu, chlorku, fosforu.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu wydał w 2018 roku „Szesnąstą roczną ocenę jakości powietrza w województwie opolskim rok 2017”. Województwo zostało podzielone na strefy, obszar planu znajduje się strefie opolskiej.

Tab. 3. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy opolskiej uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w 2017 roku (*Szesnasta roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2017, WIOŚ, Opole, 2018*).

Strefa	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy									Klasa ogólna strefy
	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	BaP	PM2,5	
opolska	A	A	<u>C</u>	A	A	A	<u>C, D2</u>	<u>C</u>	<u>C</u>	<u>C</u>

Klimat akustyczny

Wskaźniki dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku znajdują się w *Obwieszczeniu Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014, poz. 112). W przypadku planowania przestrzennego, które jest działaniem długookresowym zasadnym jest wykorzystywanie wskaźników długookresowych L_{DWN} i L_N, które odnoszą się do wszystkich dób w ciągu roku. Z kolei

wskaźniki dobowe L_{AeqD} i L_{AeqN} wskazują hałas „chwilowy” odnotowany w danym miejscu w obrębie jednej konkretnej doby i są skutecznie stosowane w celach kontrolnych.

Tab. 2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
	przedział czasu odniesienia równy wszystkim			
	dobom w roku	porom nocy	dobom w roku	porom nocy
Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny mieszkaniowo – usługowe Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys mieszkańców	70	65	55	45

Tab. 3. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia pomiarów kontrolnych w odniesieniu do jednej doby.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następujących	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej	61	56	50	40

jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży				
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny mieszkaniowo – usługowe Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys mieszkańców	68	60	55	45

Na klimat akustyczny wpływ ma głównie hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy). Hałas komunikacyjny można oceniać wg subiektywnej skali uciążliwości (opracowanej przez PZH). Dla niektórych terenów poziom dopuszczalny należy do kategorii o średniej, a nawet dużej uciążliwości.

Tab. 4. Skala subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego

Uciążliwość	Laeq [dB]
mała	< 52
średnia	52...62
duża	63.....70
bardzo duża	> 70

Głównym źródłem hałasu i wibracji na omawianym obszarze jest komunikacja drogowa. Odbywa się ona zarówno na obszarze objętym opracowaniem, jak również poza nim, ale w bliskim sąsiedztwie. W stanie istniejącym najistotniejszym źródłem hałasu i wibracji są drogi krajowe: nr 40 i 45. Poziomy dźwięku środków komunikacji drogowej są wysokie i wynoszą od 75 do 90 dB. (motocykl – 79 - 87 dB, samochód osobowy – 75 – 84 dB, samochód ciężarowy – 83 – 93 dB, autobus – 86 – 92 dB, ciągnik rolniczy – 85 – 92 dB). Tereny przyległe do głównych dróg charakteryzują się największą uciążliwością pod względem hałasu powodowanego przez transport samochodowy. Poziomy dźwięku mierzone przy drodze zawierają się w przedziale 65 – 80 dB, a w odległości około 100 m od trasy (przy obecności elewacji budynków) poziomy dźwięku wahają się w granicach 57 – 65 dB. Ze względu na systematycznie wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie opracowania utrzymuje się tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Przyczyną wzrostu uciążliwości jest również zła jakość nawierzchni dróg.

W celu oceny stanu klimatu akustycznego kształtowanego przez drogi przeanalizowano wyniki generalnego pomiaru ruchu 2010 wykonane przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad, a wyniki tych analiz przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 5. Wyniki generalnego pomiaru ruchu 2010.

Nr punktu	Nr drogi	Pikietaż [km]			Nazwa	SDR 2005	SDR 2010	Pojazdy lekkie	Pojazdy ciężkie	Procent ciężkich %p
		Pocz.	Kon.	Dł.						
41010	38	31,2	42	10,7	PAWŁOWICZKI-REŃSKA WIEŚ	3637	4070	3571	499	12,3
41005	40	59,3	63	3,7	WIĘKSZYCE - KĘDZIERZYN KOŻŁE	8229	11434	10500	934	8,2
41003	45	34,8	51,4	16,6	GR.WOJ. - REŃSKA WIEŚ	4407	5147	4151	996	19,4

Na podstawie danych o ruchu stwierdza się, że klimat akustyczny panujący na obszarze opracowania w bezpośrednim sąsiedztwie dróg krajowych jest niekorzystny. Dodatkowo, porównując dwa pomiary, wykonane w odstępie pięcioletnim, można przyjąć, że na terenach wokół dróg utrzymuje się wzrostowa tendencja uciążliwości akustycznej ruchu kołowego.

W przypadku lokalizacji terenów objętych ochroną przed hałasem w bezpośrednim otoczeniu głównych źródeł hałasu, jakim są drogi krajowe, konieczne będzie zastosowanie celowych środków ochrony przed hałasem, bądź strefowania funkcji terenu w taki sposób aby obszary objęte ochroną nie znajdowały się bezpośrednio przy źródłach, tylko były oddzielone od źródeł terenami nie objętymi ochroną przed hałasem.

W stanie przyszłym, po wybudowaniu na rozpatrywanym obszarze obwodnic, należy liczyć się z zwiększeniem poziomów hałasu komunikacyjnego w bezpośrednim otoczeniu nowych dróg, na terenach zlokalizowanych w wschodniej i północnej części opracowania, przy jednoczesnym zmniejszaniu się hałasu na terenach najbardziej zurbanizowanych wsi Reńska Wieś. Wzrost poziomu hałasu na terenach mieszkalnych zlokalizowanych przy obwodnicach wymagać będzie zastosowania celowych środków ochrony przed hałasem w postaci ekranów akustycznych, które umożliwią dotrzymania standardów akustycznych na terenach objętych ochroną przed hałasem.

Hałas przemysłowy, w odróżnieniu od hałasu komunikacyjnego, ma bardzo lokalny charakter, tzn. jego zasięg oddziaływania ogranicza się jedynie do bezpośredniego otoczenia zakładu. W chwili obecnej na dominującym obszarze opracowania brak jest źródeł hałasu przemysłowego i poza nielicznymi budynkami związanymi z funkcjonowaniem usług nieuciążliwych, w granicach opracowania brak jest istotnych źródeł hałasu przemysłowego.

Linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia generują jednostajny, ciągły hałas, który potocznie można określić jako „buczenie”. W przypadku długotrwałego przebywania w sąsiedztwie takiego źródła hałasu, może być on wyraźną uciążliwością, objawiająca się różnymi negatywnymi symptomami u ludzi (np. ogólne rozdrażnienie). Niemniej nie jest to hałas o wysokim natężeniu dźwięku i w odległości kilkudziesięciu metrów od przebiegu linii jest już na tyle cichy, że może nie być zauważalny (jednoznacznie rozróżnialny z tła). Poza tym linie wysokich napięć przebiegają terenami rolniczymi, z dala od terenów zamieszkałych, przez co zagrożenie tych źródeł hałasu należy traktować jako pomijalne.

Stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych.

Największym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych w skali planu są zanieczyszczenia obszarowe związane ze spływami z gruntów ornych, wraz z wodami opadowymi, niewykorzystanych przez rośliny składników nawozowych (głównie azot i fosfor). Jednakże na ogólny stan jakości wód powierzchniowych oraz podziemnych mają wpływ również źródła zagrożeń zewnętrznych, obejmujące: zrzuty ścieków do wód z terenów zabudowanych, spływy z terenów rolnych poza obszarem opracowania, składowanie odpadów.

Jakość wód powierzchniowych

Ostatnie badania jakości wód powierzchniowych z terenu opracowania pochodzą z lat 2010 - 2015. Badania te prowadzi Wojewódzki Inspektorat Środowiska w Opolu na przekroju pomiarowo-kontrolnym Ligocki Potok (Swornica) – Pokrzywnica. Badania objęły poziom eutrofizacji wody w rzece. Wyniki badań wskazują, że wody Swornicy są zeutrofizowane, o czym świadczą następujące wskaźniki: fitobentos, BZT5, OWO, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny, fosforany.

Ponadto wyniki badań wód wykazały, że wody te nie spełniają nawet mniej rygorystycznych wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb karpowatych w warunkach naturalnych. Wskaźniki nie odpowiadające normom były

następujące: tlen rozpuszczony, BZT5, azot amonowy, niezjonizowany amoniak, azotyny, fosfor ogólny. Generalnie zatem jakość wód rzeki Swornicy należy określić jako złą.

Na analizowanym obszarze degradacja wód podziemnych jest związana przede wszystkim z postępującymi procesami zabudowy powierzchni oraz rozwojem działalności gospodarczej. Ważnym czynnikiem wpływającym na stopień zanieczyszczenia wód podziemnych jest miąższość oraz struktura warstw skalnych залегających nad poziomem wodonośnym. Zanieczyszczenie wód podziemnych na omawianym terenie jest konsekwencją zrzutu wód kanalizacyjnych do wód podziemnych, działalności różnorodnych przedsiębiorstw wytwarzających odpady, chemizacji rolnictwa oraz intensywnej infiltracji.

Wśród licznych substancji zanieczyszczających wody podziemne są detergenty, środki ochrony roślin (głównie azotany, fosforany, chlorki), fenole oraz związki metali ciężkich.

Detergenty, czyli syntetyczne substancje czyszczące zawierające składnik organiczny stanowią główny komponent środków piorących, myjących, zwilżających stosowanych w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach produkcyjnych, a także budownictwie. Są one bardzo trwałe i nie ulegają biodegradacji, czyli rozkładowi pod wpływem żywych organizmów. Detergenty mogą się dostawać do wód podziemnych w zabudowanej strefie obszaru, w konsekwencji nielegalnego zrzutu ścieków z gospodarstw domowych i obszarów nowych budów do powierzchni ziemi.

Wśród środków chemicznych pochodzących z gospodarki rolnej i leśnej stanowiących zagrożenie dla wód podziemnych są pestycydy oraz związki azotu i fosforu. Pestycydy są szczególnie niebezpieczne, ze względu na długi czas rozpadu i zdolność kumulowania się w środowisku oraz łatwość wchodzenia w szeregi troficzne. Dostają się do wód w wyniku wymywania z gleby oraz splukiwania z opylonych uprzednio roślin. Powodują one przede wszystkim pogarszanie się stanu sanitarnego wód podziemnych. Zagrożenie skażeniem wód podziemnych przez związki pochodzące z gospodarki rolnej ma miejsce w głównej mierze na terenie użytkowanych gruntów rolnych. Jednakże ewentualne przedostanie się tych zanieczyszczeń do wód podziemnych spowoduje ich rozprzestrzenianie się na całym obszarze.

Zagrożenie stanowią również fenole - związki aromatyczne, jedne z najbardziej uciążliwych składników ścieków, dostające się do wód podziemnych wraz z ściekami komunalnymi lub przemysłowymi. Naturalnym źródłem fenoli w wodach jest także biologiczny rozkład obumarłych organizmów. Fenole ulegają w wodzie biodegradacji. Obecność fenoli w wodach podziemnych może wynikać podobnie jak w przypadku detergentów z nielegalnych zrzutów ścieków i odpadów w zabudowanych strefach obszaru, a także z naturalnego rozkładu organizmów, głównie w rejonach łąk, lasów, przede wszystkim w dolinach rzecznych.

Kolejnym zagrożeniem są związki metali ciężkich, które dostają się do wód wraz z ściekami, odpadami, ze spływami z pól, a także przenikają z powietrza atmosferycznego w strefie intensywnego ruchu komunikacyjnego. Zanieczyszczenie metalami ciężkimi powoduje zachwianie równowagi biologicznej. Metale ciężkie mogą być także toksyczne dla wszystkich organizmów żywych. Ich koncentracja ma miejsce w wodach podziemnych, przede wszystkim gruntowych w strefie przylegającej do tras komunikacji drogowej.

Na terenie planu wody podziemne cechują się jednakże dobrą jakością. Analiza wód podziemnych w ujęciu Większyce pozwala stwierdzić, że spełniają one ustalone dla Polski normy.

Tab. 6. Najwyższe wyniki oznaczeń: amoniaku, azotanów, azotynów, żelaza i manganu w wodach podziemnych zasilających urządzenia wodociągów sieciowych w Powiecie Kędzierzyńsko – Kozielskim.

Lp.	UJĘCIE (punkt badawczy)	Najwyższe wyniki badań (mg/dm ³) w 2003r. i 2005 r.				
		AMONIAK	AZOTYNY	AZOTANY	ŻELAZO	MANGAN

Lp.	UJĘCIE (punkt badawczy)	Najwyższe wyniki badań (mg/dm ³) w 2003r. i 2005 r.				
		AMONIAK	AZOTYNY	AZOTANY	ŻELAZO	MANGAN
1	WIĘKSZYCE	0,44 0,55	0,01 0,008	0,97 0,88	2,35 2,93	0,05 0,15

Wyniki oznaczeń azotynów odpowiadały warunkom normatywnym klasy pierwszej, podobnie sytuacja kształtuje się w odniesieniu do manganu. W granicach dopuszczalnych mieściły się oznaczenia amoniaku dla wód podziemnych. Wyniki badań azotanów odpowiadały kryteriom klasy pierwszej, natomiast żelaza były istotnie podwyższone, spełniając warunki klasy trzeciej.

Problemem w kształtowaniu się zasobów wody podziemnej jest zmniejszanie się zasobów i obniżanie jej zwierciadła na skutek ujmowania wody dla zaspokojenia potrzeb lokalnych wodociągów. W strefie m.in. wsi Reńska Wieś ukształtowały się leje depresyjne. Różny na terenie opracowania stopień infiltracji wpływa na zróżnicowanie zanieczyszczenia wód podziemnych. W największym stopniu zagrożone zanieczyszczeniem są wody zlokalizowane w strefie występowania przepuszczalnych piasków i żwirów, a w najmniejszym glin. Generalnie jednak na terenie planu nie występują grunty szczególnie – ponadprzeciętnie podatne na infiltrację zanieczyszczeń do wód podziemnych.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Zagrożenia powodowane polem elektromagnetycznym wynika z obecności na terenie opracowania linii przesyłających energię elektryczną. Promieniowanie to wysyłanie i przekazywanie energii na odległość. Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię, widmo promieniowania elektromagnetycznego różnicuje się je na promieniowanie jonizujące i niejonizujące.

Większość istniejącej sieci napowietrznej, to linie niskich i średnich napięć, którym nie towarzyszy problem wytwarzania pola elektrycznego i magnetycznego, o natężeniu stwarzającym zagrożenie. Skutki oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego na środowisko mogą być niebezpieczne dla organizmów żywych. Pole elektromagnetyczne zniekształca warunki bytowania organizmów, w tym także człowieka. Powoduje zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układu rozrodczego, hormonalnego, krwionośnego oraz narządów wzroku i słuchu. Obecność pól elektromagnetycznych ma także niekorzystny wpływ na rośliny i zwierzęta. Rośliny wykazują pod jego wpływem opóźniony wzrost i zmiany w budowie zewnętrznej, a zwierzęta zaburzenia neurologiczne, krążenia, zakłócenia wzrostu, żywotności i płodności. Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne.

Przez tereny w sołectwie Większyce przebiega napowietrzna jednotorowa linia elektroenergetyczna 110 kV relacji Chemik – Polska Cerkiew. Wartości natężenia pola magnetycznego na terenie opracowania są mniejsze niż 1 kV/m. Zatem można stwierdzić iż na trasie przebiegu linii 110 kV przez teren opracowania nie wystąpi zagrożenie elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym w stopniu zagrażającym zdrowiu ludzi i środowiska, gdyż linia ta przebiega poza terenami występowania zabudowy mieszkaniowej, a przewody zawieszono na wysokości bezpiecznej dla przebywania pod nią ludzi wykonujących prace rolne.

Przez tereny opracowania przebiega linia napowietrzna elektroenergetyczna 15 kV. Ustala się zakaz zabudowy pod liniami elektroenergetycznymi 15 kV w pasie 16 m, po 8 m od osi linii zakaz lokalizacji nowych napowietrznych linii elektroenergetycznych niższych niż 15kV dopuszcza się skablowanie napowietrznych linii elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych.

Zatem można stwierdzić iż na trasie przebiegu linii przez teren opracowania nie wystąpi zagrożenie elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym w stopniu zagrażającym zdrowiu ludzi i środowiska, gdyż linia ta przebiega poza terenami występowania zabudowy mieszkaniowej, a przewody zawieszane są na wysokości bezpiecznej dla przebywania pod nią ludzi wykonujących prace rolne.

3. Wpływ dotychczasowego sposobu zagospodarowania na stan środowiska

Dotychczasowe zmiany w środowisku na obszarze gminy są w głównej mierze związane ze zmianami użytkowania i zagospodarowania terenu oraz ze stopniem zanieczyszczeń wód, gleb i powietrza atmosferycznego. Poprawa jakości powietrza jest jednym z głównych wyzwań polityki ekologicznej gminy. Aktualny stan negatywnie oddziałuje na pozostałe komponenty środowiska, jak również na zdrowie i warunki życia mieszkańców. Zanieczyszczenie powietrza na terenie opracowania ma źródła antropogeniczne, związane z emisją pyłów i gazów. Wynika ono przede wszystkim z emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego spowodowanej przez ruch samochodowy. Zanieczyszczenia te kumulują się wzdłuż wszystkich ciągów komunikacyjnych, a największa ich koncentracja ma miejsce wzdłuż najważniejszych dróg krajowych: nr 40 i nr 45. Podwyższony poziom skażenia powietrza, sięgający od brzegu drogi co najmniej do 100 m w głąb obszaru, dotyczy głównie koncentracji węglowodorów, dwutlenku węgla, tlenków azotu i siarki, ołowiu oraz sadzy. Ponadto istotne źródło zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego stanowi sektor komunalno – bytowy, w tym indywidualne paleniska oraz gospodarstwa rolne. W perspektywie zakłada się m.in. sukcesywne wprowadzanie do powszechnego zastosowania paliw ekologicznych i urządzeń wysokosprawnych, w celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń. Planowane działania zmierzające do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń i ich uciążliwości będą więc zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na środowisko miejskie.

Negatywnym skutkiem dotychczasowego sposobu użytkowania jest trwale zniszczenie gleby, która w miejscach istniejącej zabudowy (w miejscu budynków i terenów utwardzonych) została zdjęta. Wprowadzenie nowej zabudowy i rozbudowa układu komunikacyjnego spowodowała ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych i zmniejszenie przestrzeni produkcyjnej gleb. Gleby na terenie gminy są zanieczyszczane stosowanymi w uprawach nawozami (naturalnymi i sztucznymi), stosowanymi środkami ochrony roślin (herbicydy), jak i poprzez pyły pochodzące w przewadze spoza jej obszaru. Przeobrażenia w morfologii były związane z zabudową terenów wiejskich, na skutek ich rozwoju. Zagrożeniem dla gleb jest również ruch komunikacyjny. Emisja zanieczyszczeń powoduje kumulację np. metali ciężkich w glebach. Ponadto gleby ulegają skażeniu solą podczas sezonu zimowego.

Na terenie gminy w dużym stopniu uległy zmianom stosunki wodne. Największym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych w skali planu są zanieczyszczenia obszarowe związane ze spływami z gruntów ornych, wraz z wodami opadowymi, niewykorzystanych przez rośliny składników nawozowych (głównie azot i fosfor). Jednakże na ogólny stan jakości wód powierzchniowych oraz podziemnych mają wpływ również źródła zagrożeń zewnętrznych, obejmujące: zrzuty ścieków do wód z terenów zabudowanych, spływy z terenów rolnych poza obszarem opracowania, składowanie odpadów. Jakość wód rzeki Swornicy należy określić jako złą. Zanieczyszczenie wód podziemnych na omawianym terenie jest konsekwencją zrzutu wód kanalizacyjnych do wód podziemnych, działalności różnorodnych przedsiębiorstw wytwarzających odpady, chemizacji rolnictwa oraz intensywnej infiltracji. Wody podziemne ulegają degradacji w rejonach nieprawidłowego składowania odpadów, składowania i dystrybucji paliw płynnych i środków chemicznych i wskutek innych oddziaływań antropogenicznych dochodzących z powierzchni ziemi. Na analizowanym obszarze degradacja wód podziemnych jest związana przede wszystkim z postępującymi procesami zabudowy powierzchni oraz

rozwojem działalności gospodarczej. Wśród licznych substancji zanieczyszczających wody podziemne są detergenty, środki ochrony roślin (głównie azotany, fosforany, chlorki), fenole oraz związki metali ciężkich. Zabudowa mieszkaniowa i usługowa będzie źródłem znaczącej ilości ścieków komunalnych. Cele oraz działania zapisane w prognozie w zakresie ochrony wód będą pozytywnie oddziaływać na środowisko. Ustalenia planu określają sposób odprowadzania ścieków komunalnych - siecią kanalizacyjną do gminnej oczyszczalni ścieków, do czasu realizacji sieci zezwala się jednak na eksploatację bezodpływowych zbiorników, których nieprawidłowa eksploatacja może prowadzić do zanieczyszczenia wód podziemnych i rozprzestrzeniania się odorów. Wprowadzono zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków. Planowane objęcie zorganizowanym systemem gromadzenia i odprowadzania ścieków komunalnych przyczyni się do ochrony wód zarówno powierzchniowych, jak i podziemnych przed zanieczyszczeniami.

Większość borykają się z problemem uciążliwości akustycznej związanej głównie z natężeniem transportu drogowego. Głównym źródłem hałasu i wibracji na omawianym obszarze jest komunikacja drogowa. Odbywa się ona zarówno na obszarze objętym opracowaniem, jak również poza nim, ale w bliskim sąsiedztwie. W stanie istniejącym najistotniejszym źródłem hałasu i wibracji są drogi krajowe: nr 40 i 45. Tereny przyległe do głównych dróg charakteryzują się największą uciążliwością pod względem hałasu powodowanego przez transport samochodowy. Ze względu na systematycznie wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie opracowania utrzymuje się tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Przyczyną wzrostu uciążliwości jest również zła jakość nawierzchni dróg. Działania ochronne w obszarze hałasu w najbliższych latach będą miały w dużej części charakter monitoringowy.

Obecna sytuacja przyrodnicza obszaru wydaje się stabilna, nie obserwuje się dalszej degradacji biocenoz. Istotne jest jednak zintensyfikowanie działań w zakresie ekologizacji rolnictwa, w celu przyspieszenia odbudowy właściwych struktur zadrzewieniowych, łąkowych i polnych biocenoz oraz działania mające ochronić najcenniejsze enklawy przyrodnicze pośród przekształconych, zabudowanych terenów.

Zapisy planu miejscowego, jakkolwiek same w sobie są bezsprzecznie proekologiczne, to lokalnie mogą powodować znaczące oddziaływania środowiskowe. Na etapie budowy będą to m.in.: naruszenie powierzchni ziemi, zakłócenia ruchu drogowego (oraz związana z tym zwiększona emisja spalin i hałasu z ruchu samochodowego, pylenie z dróg, zmniejszenie bezpieczeństwa na drodze), wytwarzanie odpadów budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych, emisja spalin i hałasu z maszyn budowlanych. Na etapie eksploatacji przedsięwzięć możliwe negatywne oddziaływania to m.in.: lokalne niewielkie uciążliwości hałasowe, wytwarzanie odpadów w postaci pozostałości z procesu oczyszczania ścieków (szlamy z separatorów, odpady z czyszczenia studzienek kanalizacyjnych, pozostałości z piaskowników, osady ściekowe, skratki). Gospodarkę odpadami regulują m.in. zapisy znajdujące się w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa polskiego.

4. Ekofizjograficzne uwarunkowania zagospodarowania obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

Zagospodarowanie obszaru objętego planem powinno odbywać się przy uwzględnieniu następujących ograniczeń i uwarunkowań:

- nie zaleca się lokalizacji przedsięwzięć powodujących znaczne obciążenie środowiska, w tym przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń środowiska;

- w przypadku ważniejszych inwestycji infrastrukturalnych (drogi, kanalizacja, linie elektroenergetyczne, stacje bazowe, elektrownie wiatrowe) wymagane będzie lub może być wymagane sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko zgodnie z przepisami szczególnymi;
- kształtowanie układu funkcjonalno – przestrzennego powinno uwzględniać stan środowiska oraz ochronę walorów przyrodniczych, krajobrazowych oraz historycznych;
- zaleca się nie lokalizowanie zabudowy mieszkaniowej i innych obiektów wrażliwych na hałas w zasięgu uciążliwości hałasowych pochodzenia komunikacyjnego;
- w przypadku lokalizacji zabudowy chronionej w zasięgu ponadnormatywnego hałasu zaleca się ekranowanie zabudową niewrażliwą na hałas lub ekranem akustycznym, wprowadzenie zieleni wysokiej i średniej, stosowanie materiałów o podwyższonej dźwiękochłonności;
- dla nowej zabudowy nie powinno się dopuszczać instalacji grzewczych powodujących znaczące zanieczyszczenie środowiska – proponuje się wykorzystanie proekologicznych i odnawialnych źródeł energii dla celów grzewczych, ewentualnie podłączenie od sieci ciepłowniczej;
- dla zabudowy istniejącej zaleca się przejście na proekologiczne źródła ciepła i rezygnację z paliw stałych;
- w zakresie gospodarki ściekowej powinno się wprowadzić zorganizowany sposób odprowadzania ścieków i pełnoprofilowe ich oczyszczanie;
- nie dopuszcza się odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych, wód gruntowych i gruntu;
- wody opadowe z nawierzchni terenów utwardzonych, zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi lub zawiesinami, powinny być podczyszczone na terenie inwestora, przed odprowadzeniem ich do odbiornika;
- w zakresie gospodarki odpadami zabrania się składowania odpadów w tym złomu, za wyjątkiem składowania tymczasowego zgodnie z przepisami ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej zaleca się retencjonowanie czystych wód opadowych, rozwiązane indywidualnie lub zespołowo w postaci odprowadzenia wody do stawów retencyjnych, które mogą być umiejscowione np.: na terenie działki budowlanej, wody te mogą być wykorzystane do nawodnień terenów zieleni;
- dla terenów zabudowy należy określić minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie co najmniej 40% powierzchni działki dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla zabudowy zagrodowej - 30%. Powierzchnie biologicznie czynne mogą tworzyć kompleksy zieleni wysokiej i niskiej;
- zaleca się zachowanie istniejących zadrzewień oraz wprowadzenie nowych, konieczna jest ich pielęgnacja i uzupełnienie,

V. ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU

1. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Ustalenia planu znajdują się w czterech działach obejmujących: **ustalenia wstępne** (dział I), **ustalenia ogólne** (dział II), **ustalenia szczegółowe** (dział III) i **ustalenia końcowe** (dział IV).

W *dziale I* w ramach **ustaleń wstępnych** określa się przedmiot i zakres planu. Integralną część opracowania stanowi załącznik graficzny w skali 1:2000. Oznaczenia graficzne przedstawione na rysunku planu są obowiązującymi ustaleniami planu, bądź mają charakter informacyjny. Do obowiązujących ustaleń planu należą oznaczenia: granicy planu, linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, wskazane w wybranych miejscach wymiary (w metrach): odległości sytuowania linii zabudowy od linii rozgraniczającej terenu, szerokości dróg w liniach rozgraniczających, nieprzekraczalne i obowiązujące linie zabudowy, korytarz ekologiczny, rezerwy terenowe pod planowane obwodnice, obiekty zabytkowe wpisane do gminnej ewidencji zabytków, strefa archeologiczna „W” dla stanowisk archeologicznych, przeznaczenie terenów. Następujące oznaczenia planu wynikają z przepisów odrębnych: strefa ochrony sanitarnej od cmentarza, obiekty ujęte w rejestrze zabytków, parki wpisane do rejestru zabytków, Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 322 „Subniecka kędzierzyńsko-głubczycka”, strefa ochrony bezpośredniej od ujęcia wody, strefa ochrony pośredniej od ujęcia wody, obszar szczególnego zagrożenia powodzią. Pozostałe oznaczenie graficzne przedstawione na rysunku planu mają charakter informacyjny.

W *dziale II* **ustalenia ogólne** W zakresie *zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego* ustalenia planu wprowadzają obowiązek stosowania rozwiązań mających na celu minimalizację uciążliwości spowodowanych prowadzeniem działalności gospodarczej w celu ochrony powietrza atmosferycznego, gleb, wód gruntowych oraz klimatu akustycznego. Dla terenów na obszarze planu ustala się zgodnie z przepisami odrębnymi standardy akustyczne: dla terenów: 1MN – 60MN - jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla terenów 1Uo - jak dla terenów zabudowy związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, dla terenów: 1MN/U – 32MN/U jak dla terenów: zabudowy mieszkaniowo-usługowej, dla terenu 1MW jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, dla terenów 1RM – 2RM jak dla terenów zabudowy zagrodowej, dla terenu 1US jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych (usługi sportu i rekreacji). Ustala się również zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej i dróg publicznych oraz terenów 1P/U, 5P/U, 7P/U, 8P/U. Ponadto na obszarze planu obowiązuje zakaz składowania odpadów w tym złomu, za wyjątkiem składowania tymczasowego, zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień przydrożnych i nadwodnych, za wyjątkiem działań wynikających z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub budowy, odbudowy, utrzymania i remontów lub napraw urządzeń wodnych lub drogowych. Dopuszcza się likwidację zadrzewień przydrożnych i nadwodnych w przypadku bezpośredniej kolizji z planowaną inwestycją. Dla korytarzy ekologicznych, ustala się: zakaz realizacji ogrodzeń, zakaz realizacji zabudowy oraz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, za wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym, lub utrzymaniem, budową, odbudową i naprawą lub modernizacją urządzeń wodnych oraz infrastruktury technicznej, zakaz likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno – błotnych. Wprowadzono także

obowiązek ograniczenia uciążliwości powodowanych działalnością do granic działki. Natomiast dla całego obszaru planu, położonego w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP – nr 332 „Subniecka kędzierzyńsko-głubczycka”) obowiązuje zakaz: wysypywania i wylewania nieczystości do wód i gruntu, lokalizacji inwestycji, które mogą zanieczyścić wody podziemne ze względu na wytwarzane ścieki, emitowane pyły i gazy oraz składowane odpady, lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków, lokalizacji inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska wodnego, z dopuszczeniem inwestycji, dla których zastosowane zostaną skuteczne rozwiązania zabezpieczające przed taką możliwością, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz zakaz rolniczego wykorzystywania ścieków zgodnie z ustawą Prawo wodne.

W zakresie **granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych**, ustala się: dla strefy sanitarnej od cmentarza, dla obiektów ujętych w rejestrze zabytków oraz parku wpisanego do rejestru zabytków, dla Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 322 „Subniecka kędzierzyńsko-głubczycka”, dla stref ochrony bezpośredniej od ujęcia wody oraz strefy ochrony pośredniej od ujęcia wody oraz dla obszaru szczególnego zagrożenia powodzią - obowiązują przepisy odrębne.

W zakresie **szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy**, ustala się zakaz zabudowy i grodzenia terenów znajdujących się w korytarzu ekologicznym, zakaz zabudowy w odległości mniejszej niż 5 m od lustra wody oraz zakaz grodzenia terenów zgodnie z ustawą Prawo wodne. Na obszarze planu występuje obszar, oznaczony na rysunku planu, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat. Ustala się zakaz lokalizacji nowych budynków mieszkalnych, zakładów żywienia zbiorowego i produkujących oraz przechowujących żywność, dla terenów znajdujących się w strefie ochrony sanitarnej od cmentarza, przy jednoczesnym dopuszczeniu lokalizacji budynków gospodarczych, garażowych i innych budynków niemieszkalnych, o ile nie narusza to przepisów odrębnych.

W zakresie **zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej** plan ustala w zakresie zaopatrzenia w ciepło zaopatrzenie z sieci ciepłej oraz z kolektorów słonecznych i innych alternatywnych źródeł ciepła lub indywidualnych kotłowni o sprawności energetycznej nie mniejszej niż 75%. W zakresie odprowadzania ścieków dopuszcza się budowę, przebudowę i rozbudowę rozdzielczej sieci kanalizacji sanitarnej. Ścieki sanitarne mają być odprowadzane do gminnej oczyszczalni ścieków poprzez zbiorczą i rozdzielczą sieć kanalizacji sanitarnej. Dla budynków nie posiadających przyłączenia do sieci kanalizacyjnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych szamb, wyłącznie jako rozwiązanie tymczasowe do czasu realizacji kanalizacji, pod warunkiem zapewnienia ich okresowego odbioru i oczyszczenia w oczyszczalni ścieków. Ustalono również zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków na obszarze GZWP. W przypadku ścieków, które mogą wpływać negatywnie na stan sieci kanalizacyjnej należy je podczyścić przed odprowadzeniem do zbiorczej sieci kanalizacyjnej. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych w planie dopuszczono budowę, przebudowę i rozbudowę sieci kanalizacji deszczowej oraz odprowadzanie nie zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych do gruntu. Wprowadza się natomiast zakaz odprowadzania wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji sanitarnej. W zakresie gospodarowania odpadami ustalono zasadę wstępnej segregacji odpadów i usuwanie ich zgodnie z zasadami przyjętymi na terenie gminy.

W dziale III w ramach **ustaleń szczegółowych** ustala się przeznaczenia i zasady gospodarowania na poszczególnych terenach.

Na obszarze planu wyznacza się tereny przeznaczone na: tereny usług 1U – 11U, teren usług oświaty 1Uo, teren usług publicznych 1UP, tereny usług kultu religijnego 1UKr, 2UKr,

teren usług sportu i rekreacji 1US, teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej 1MW, tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej 1MN/U – 32MN/U, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 1MN – 60MN, tereny zabudowy zagrodowej 1RM, 2RM, tereny produkcyjno-usługowe 1P/U – 8P/U, tereny infrastruktury technicznej – wodociągi 1IW – 6IW, tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka 1IE – 5IE, tereny rolnicze 1R – 4R tereny wód powierzchniowych 1WS – 9WS, tereny zieleni 1Z – 8Z, teren zieleni parkowej 1Zp, tereny cmentarzy 1ZC, 2ZC, teren drogi publicznej klasy głównej ruchu przyspieszonego 1KD-GP, tereny dróg publicznych klasy głównej 1KD-G, 2KD-G, tereny dróg publicznych klasy zbiorczej 1KD-Z, 2KD-Z, tereny dróg publicznych klasy lokalnej 1KD-L – 5KD-L, tereny dróg publicznych klasy dojazdowej 1KD-D – 24KD-D, tereny ciągów pieszo-jezdnych 1KD-PJ – 17KD-PJ, tereny dróg wewnętrznych 1KD-W- 36KD-W, tereny obsługi komunikacji 1KS, 2KS, tereny parkingów 1KD-P – 3KD-P, teren publicznego ciągu pieszego 1KP, tereny publicznych ciągów pieszo-rowerowych 1KP-R, 2KP-R. Dla poszczególnych terenów określono parametry zabudowy, udział powierzchni zabudowanych i terenu biologicznie czynnego oraz dostępność komunikacyjna. Ustalenia planu dotyczą zarówno istniejących terenów zurbanizowanych jak i przyrodniczych oraz planowanych terenów do zabudowy.

W *dziale IV* w ramach **ustaleń końcowych** powierza się wykonanie uchwały planu Wójtowi Gminy Reńska Wieś.

2. Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko

Obszar objęty planem to tereny w pewnym stopniu zainwestowane użytkowane głównie jako tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej, tereny usług, tereny produkcyjno-usługowe oraz usług sportu i rekreacji, usług kultu religijnego. W celu ochrony klimatu akustycznego należy dążyć do utrzymania na wskazanych terenach norm akustycznych wyznaczonych w przepisach odrębnych poprzez stosowanie wszelkich dostępnych rozwiązań przestrzennych jak i technicznych ograniczających emisję hałasu i jego rozprzestrzenienie - ekranowanie zabudową niewrażliwą na hałas, stosowanie materiałów budowlanych o podwyższonej dźwiękochłonności, odpowiednie rozplanowanie układu pomieszczeń mieszkalnych tak, aby pomieszczenia mieszkalne były osłonięte przed hałasem (sypialnia od podwórka), a od strony ulicy lokalizowane pomieszczenia użytkowe (kuchnia, łazienka). W celu ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych zaleca się wprowadzenie zorganizowanego sposobu odprowadzania ścieków i wód opadowych oraz pełnoprofilowego ich oczyszczania. W celu poprawy jakości powietrza atmosferycznego zaleca się wykorzystanie do zaopatrzenia w ciepło z kolektorów słonecznych oraz innych alternatywnych źródeł ciepła lub indywidualnych kotłowni o sprawności energetycznej nie mniejszej niż 75%. Zgodnie z przepisami odrębnymi nie powinno dopuszczać się do odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych, wód gruntowych i gruntu. Na terenach mieszkaniowych i mieszkaniowo usługowych powinno się retencjonować czyste wody opadowe i wykorzystywać do nawodnień terenów zieleni. W celu poprawy walorów krajobrazowych oraz warunków bioklimatycznych zaleca się wzmocnienie zieleni przyulicznej z możliwością realizacji nasadzeń alejowych oraz wprowadzenie minimalnych udziałów powierzchni biologicznie czynnej na terenach: usług (25%), usług oświaty (30%), usług sportu i rekreacji (70%), z zabudową mieszkaniowo-usługową (40%), mieszkaniową wielorodzinną (20%), mieszkaniową jednorodziną (60%), zagrodową (20%), produkcyjno-usługową (20%), usług publicznych (10%).

Ustalenia planu przewidują m.in. rozwój zabudowy mieszkaniowo-usługowej, mieszkaniowej (minimalna wielkość działki dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej - 800 m²

oraz dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej 700 m² i bliźniaczej 350 m²) na terenach dotychczasowych upraw rolnych.

Planowana zabudowa obejmie głównie tereny upraw rolnych, w pobliżu istniejącej zabudowy wiejskiej. Tereny o funkcjach przyrodniczych zostaną zachowane jak tereny zieleni urządzonej lub nieurządzonej. Utrzymane zostaną też tereny cmentarza oraz istniejące tereny wód powierzchniowych. Ustalenia planu potwierdzają lokalizację istniejących terenów zabudowanych oraz wyznaczają nowe tereny pod zabudowę kosztem terenów rolnych. Zabudowa ma się koncentrować wzdłuż istniejących dróg, w tym dróg krajowych oraz wypełniać przestrzeń pomiędzy istniejącą zabudową i układem drogowym. Zachowane zostaną także tereny usługi edukacji z terenami sportowymi oraz istniejące tereny aktywności gospodarczej. Wyznacza się także nowe tereny aktywności gospodarczej w południowej części miejscowości Większyce oraz na północ do przysiółka Radziejów. Tereny inwestycyjne zlokalizowano także w pobliżu rozbudowanej drogi krajowej nr 40. Tereny zabudowane nie będą ingerować w obszary o walorach przyrodniczych na obszarze planu.

Plan zawiera szereg ustaleń, które zapobiegają degradacji środowiska, która mogłaby być efektem niekontrolowanego rozwoju zabudowy. Określa się dopuszczalny poziom hałasu dla terenów mieszkaniowych, wprowadza zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do środowiska. Ustalenia planu regulują gospodarkę wodno - ściekową na obszarze planu oraz sposoby zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i inne media. Do czasu wykonania sieci kanalizacyjnej dopuszcza się jednak, jako rozwiązanie tymczasowe, zbiorniki bezodpływowe na ścieki, pod warunkiem zapewnienia ich okresowego odbioru i oczyszczenia w oczyszczalni ścieków. Zabrania się lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków.

Ustalenia planu dopuszczają zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych systemów grzewczych o dużej sprawności i niskiej emisyjności (sprawność energetyczna nie mniejsza niż 75%). Dopuszczają także wykorzystywanie jako czynnika grzewczego energii odnawialnej. Punktowe emitory będą stanowić pewne zagrożenie dla jakości atmosfery, choć zastosowanie proekologicznych i odnawialnych źródeł ciepła będzie wpływać korzystnie na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń.

W sprawie odprowadzania ścieków bytowych i wód opadowych ustalenia planu nakazują odprowadzanie ścieków do oczyszczalni ścieków poprzez sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej, ale także dopuszcza się bezodpływowe zbiorniki (szczelne szamba) na ścieki dla budynków nie posiadających przyłączenia do sieci kanalizacyjnej, wyłącznie jako rozwiązania tymczasowe, pod warunkiem zapewnienia ich okresowego odbioru i oczyszczenia w oczyszczalni ścieków. Nieprawidłowa eksploatacja tych zbiorników może prowadzić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz rozprzestrzeniania się odorów. Wyeliminowanie niekontrolowanego przedostawania się nieczystości do gruntu jest szczególnie istotne z uwagi na przebiegający przez teren opracowania obszar wysokiej ochrony wód podziemnych. Dla całego obszaru planu, położonego w obszarze wysokiej ochrony wód podziemnych, w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP – nr 332 „Subniecka kędzierzyńsko-głubczycka”) ustalenia planu zakazują wysypywania i wylewania nieczystości do wód i gruntu, lokalizacji inwestycji, które mogą zanieczyścić wody podziemne ze względu na wytwarzane ścieki, emitowane pyły i gazy oraz składowane odpady, a także inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska wodnego, budowy przydomowych oczyszczalni ścieków oraz rolniczego wykorzystania ścieków za wyjątkiem gnojówki i gnojowicy. Ponadto ustalenia planu nakazują podczyszczanie zanieczyszczonych wód opadowych z terenów utwardzonych przed

odprowadzeniem do odbiorników. Wody opadowe mogą być odprowadzane również powierzchniowo bezpośrednio do gruntu.

Część obszaru planu znajduje się w zasięgu terenów szczególnego zagrożenia powodzią wyznaczonych na mapach zagrożenia powodziowego wykonanych przez KZGW. Na obszarach tych znajdują się obiekty budowlane oraz tereny przeznaczone pod zabudowę. Mapy powstały jednak na podstawie materiałów kartograficznych aktualnych na lata 2010-2011. Od tego czasu zostały wykonane wały przeciwpowodziowe w rejonie Kędzierzyna – Koźle, co oznacza, że na obszarze planu nie ma już terenów zagrożonych powodzią, dlatego zagospodarowanie tych obszarów jest możliwe. Plan miejscowy uzyskał uzgodnienie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej z Gliwic (uzgodnienie z dnia 17.12.2015 roku, ZP-19/1574/15/KRO/22796).

⇒ ***pod kątem rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko***

Ustalenia planu w zakresie zasad ochrony środowiska i przyrody wskazują tereny chronione przed hałasem. Na obszarze objętym planem tereny wrażliwe na hałas komunikacyjny to obszary przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową, mieszkaniowo-usługową, zabudowę związaną ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz zabudowę rekreacyjno-usługową (usługi sportu i rekreacji). Ustalenia planu wprowadzają dla tych terenów standardy akustyczne, których dotrzymanie będzie zależało od odległości zabudowy od uciążliwych tras komunikacyjnych oraz materiałów użytych do budowy (redukcja hałasu w pomieszczeniach), ale także stosowania aktywnych form ochrony przed hałasem (ekrany akustyczne).

Zezwala się jedynie na tymczasowe magazynowanie odpadów do czasu wywozu na właściwe składowiska odpadów.

Zapisy odnoszące się pośrednio do zapewniania ochrony jakości środowiska przyrodniczego na tym obszarze znajdują się także w ustaleniach dotyczących infrastruktury technicznej. Odprowadzanie ścieków komunalnych oraz wód opadowych z terenów utwardzonych ustalenia planu nakazują do gminnej oczyszczalni ścieków poprzez zbiorczą rozdzielczą sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Realizacja zagospodarowania na terenach nie zainwestowanych powinna być poprzedzona realizacją sieci uzbrojenia technicznego, w tym głównie kanalizacji ściekowej i deszczowej. Do czasu realizacji sieci kanalizacyjnej zezwala się na bezodpływowe zbiorniki na ścieki, pod warunkiem zapewnienia ich okresowego odbioru i oczyszczenia w oczyszczalni ścieków.

Rozbudowa układu komunikacyjnego spowoduje pojawienie się uciążliwości w postaci hałasu, emisji zanieczyszczeń powietrza, konieczności odprowadzania i podczyszczania wód opadowych. Również rozwój terenów inwestycyjnych i mieszkaniowych może spowodować wzrost natężenia ruchu i relatywny wzrost ilości zanieczyszczeń.

Zapisy planu wprowadzają zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień przydrożnych i nadwodnych, za wyjątkiem działań wynikających z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej oraz zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub budowy, odbudowy, utrzymania i remontów lub napraw urządzeń wodnych.

Dla korytarzy ekologicznych ustalenia planu wprowadzają zakaz realizacji ogrodzeń, zabudowy, wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, za wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub budową, odbudową i naprawą lub modernizacją urządzeń wodnych oraz infrastruktury technicznej, a także likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy, łąk i obszarów wodno – błotnych.

Ustalenia planu oraz wykorzystanie przepisów szczególnych powinno zapewnić częściową ochronę środowiska, nie uchroni jednak przed uciążliwościami pochodzenia komunikacyjnego oraz bytowego (emisje niskie, ścieki, wody opadowe, odpady).

⇒ ***z punktu widzenia ochrony walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego, zabytków oraz kształtowania walorów krajobrazowych***

Obszar objęty planem to tereny w znacznej części zainwestowane (zabudowa mieszkaniowa, mieszkaniowo-usługowa i tereny usługowe).

Ustalenia planu będą prowadziły do wzrostu obszaru zabudowy, co z pewnością wpłynie na zwiększenie emisji zanieczyszczeń powietrza, obniżenie poziomu wód gruntowych czy kumulacji zanieczyszczeń w glebie.

Ustalenia planu chronią stanowiska archeologiczne i obiekty zabytkowe.

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ustala się standardy akustyczne jak dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ustala się także standardy akustyczne dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zabudowy wielorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej, zagrodowej oraz rekreacyjno-wypoczynkowej.

O walorach krajobrazowych obszaru planu decydować będzie także jakość architektury, materiałów budowlanych i wykonawstwo, staranność zagospodarowania i utrzymanie porządku, co jest częściowo określane zapisem planu miejscowego (np.: zakaz elewacji typu „sidding” z tworzyw sztucznych lub blach, dla zabudowy mieszkaniowej, zakaz stosowania ogrodzeń z prefabrykatów betonowych oraz ogrodzeń o wysokości większej niż 1,8 m, od strony dróg i terenów publicznych, zakaz lokalizacji reklam o powierzchni większej niż 1,5 m² w liniach rozgraniczających dróg).

3. Analiza i ocena wpływu na poszczególne komponenty środowiska we wzajemnym powiązaniu

Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

Powierzchnia ziemi jest elementem środowiska, który w największym stopniu narażony jest na negatywne oddziaływanie wynikające z realizacji zapisów projektowanego dokumentu. Wynika to z faktu, iż większość przewidywanych form zagospodarowania wiąże się w mniejszym lub większym stopniu z przekształceniem gleb i rzeźby terenu.

Tereny objęte planem to tereny w pewnym stopniu zainwestowane (zabudowa mieszkaniowa, mieszkaniowo-usługowa i tereny usługowe) oraz tereny upraw rolnych i zieleni. Wprowadzenie nowej zabudowy i rozbudowa układu komunikacyjnego spowoduje ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych i zmniejszenie przestrzeni produkcyjnej gleb. Rozwój komunikacji może spowodować możliwość pojawienia się lokalnych ognisk zanieczyszczeń gleb substancjami ropopochodnymi oraz osadami.

Na terenie gminy Reńska Wieś nie były przeprowadzane badania stanu zanieczyszczenia gleb. Niemniej w gminie nie ma rozwiniętego przemysłu, w związku z czym nie należy przewidywać aby występowały zanieczyszczenia gleb rolnych metalami ciężkimi lub węglowodorami aromatycznymi, w stopniu zagrażającym ich jakości.

Zgodnie z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Reńska Wieś, gospodarka rolna jest prowadzona w sposób prawidłowy. Pola nawożone są w sposób prawidłowy i nie stwierdzono znacznej degradacji terenów rolnych. Zatem można wnioskować, że na terenie objętym planem nie występują istotne zagrożenia dla jakości gleb związane z prowadzoną gospodarką rolną.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na gleby i powierzchnie ziemi. Potencjalne tereny zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi występują wzdłuż dróg podstawowych, w szczególności krajowych. Nie przewiduje się jednak aby ewentualne zanieczyszczenia wykraczały poza tereny pasów drogowych.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Gmina położona jest na ważnym dla gospodarki wodnej zbiornikiem wód podziemnych GZWP nr 332, który stanowi podstawowe źródło zasilania w wodę miasta Kędzierzyna – Koźła i gminy Reńska Wieś. Zabudowa i zabetonowanie części terenu ogranicza możliwość zasilania wód gruntowych, a jednocześnie przyczynia się do zwiększenia przepływu w okolicznych ciekach. Istniejąca i planowana zabudowa będzie wiązała się z przebywaniem na tym terenie pewnej liczby osób (zamieszkiwanie). Zabudowa mieszkaniowa i usługowa będzie źródłem znaczącej ilości ścieków komunalnych. Ustalenia planu określają sposób odprowadzania ścieków komunalnych - siecią kanalizacyjną do gminnej oczyszczalni ścieków, do czasu realizacji sieci zezwala się jednak na eksploatację bezodpływowych zbiorników, których nieprawidłowa eksploatacja może prowadzić do zanieczyszczenia wód podziemnych i rozprzestrzeniania się odorów. Planowane objęcie zorganizowanym systemem gromadzenia i odprowadzania ścieków komunalnych przyczyni się do ochrony wód zarówno powierzchniowych, jak i podziemnych przed zanieczyszczeniami.

Pozytywny wpływ na wody podziemne, zwłaszcza gruntowe oraz retencjonowanie wód opadowych ma zachowanie zadrzewień przydrożnych i nadwodnych oraz zwiększenie udziału terenów zagospodarowanych w postaci użytków zielonych.

Planowana zabudowa może wprowadzić pewne uciążliwości i wzrost potencjalnego zagrożenia zanieczyszczeniem.

Nie prognozuje się negatywnego wpływu ustaleń planu na wody powierzchniowe i podziemne pod warunkiem budowy kanalizacji sanitarnej. Budowa kanalizacji może przyczynić się do lepszej ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

Zabudowa mieszkaniowa nie jest obiektem znaczącej emisji zanieczyszczeń do powietrza i ograniczona będzie do zanieczyszczeń z opalania mieszkań. Jednak rozwój terenów zurbanizowanych i wzrost natężenia ruchu może spowodować wzrost ilości emisji do atmosfery. W niesprzyjających warunkach atmosferycznych możliwe jest okresowe przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym i w trakcie warunków inwersyjnych. W perspektywie zakłada się jednak sukcesywne wprowadzanie do powszechnego zastosowania paliw ekologicznych i urządzeń wysokosprawnych, w celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń z lokalnych kotłowni zabudowy mieszkaniowej, usługowej i obiektów działalności gospodarczej, których obecnym źródłem jest paliwo stałe, głównie węgiel i koks. Dodatkowym czynnikiem emitującym zanieczyszczenia do atmosfery jest ruch kołowy na istniejących drogach krajowych nr 45 Opole – Pszczyzna - granica państwa z Czechami, nr 40 Kłodzko – Gliwice.

Rozwój terenów zurbanizowanych i rozbudowa układu komunikacyjnego może wpłynąć na zwiększenie natężenia ruchu, a przez to na wzrost emisji spalin. Dlatego niezwykle ważne jest zachowanie zadrzewień przydrożnych i nadwodnych oraz zwiększanie udziału terenów zagospodarowanych w postaci użytków zielonych.

Niekorzystny wpływ na ludzi i powietrze atmosferyczne może mieć rozwój działalności gospodarczej, w obrębie której prowadzone procesy zwykle stanowią uciążliwość dla otoczenia. Stopień zagrożenia ze strony tych terenów uzależniony jest od profilu produkcji,

liczby i wielkości emitorów, a także emitowanych do powietrza substancji. W obszarze objętym planem zagospodarowania przewiduje się realizację zakładów produkcyjno – usługowych, których działalność nie powinna powodować znaczącej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Mimo rozwiązań łagodzących i stosowania się do obowiązujących przepisów prawnych odnośnie powietrza, uciążliwość dla otoczenia, zwłaszcza najbliższych terenów mieszkaniowych, może jednak nastąpić.

Prognozowana emisja będzie związana z komunikacją oraz indywidualnymi systemami grzewczymi. Ustalenia planu stanowią podstawę do redukcji zanieczyszczeń bytowych oraz częściowej neutralizacji emisji komunikacyjnych.

Wpływ na klimat akustyczny

Realizacja ustaleń planu, czyli budowa a potem użytkowanie zabudowy o charakterze mieszkaniowym i mieszkaniowo-usługowym będzie generować dodatkowy ruch samochodowy (również ruch pojazdów dostawczych), co związane jest ze zwiększoną emisją hałasu i pogorszeniem standardu klimatu akustycznego wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

Na analizowanym obszarze, głównym czynnikiem kształtującym klimat akustyczny jest hałas komunikacyjny. Dla zabudowy wprowadzono standardy akustyczne, ale ich dotrzymanie zależne będzie od przyszłych działań inwestycyjnych prowadzonych w ramach terenów komunikacji. W stanie istniejącym najistotniejszym źródłem hałasu i wibracji są drogi krajowe nr 45 Opole – Pszczyna - granica państwa z Czechami, nr 40 Kłodzko – Gliwice. Głównym czynnikiem, wpływającym na wielkość generowanego przez opisane drogi krajowe hałasu, jest znaczący udział w ruchu pojazdów ciężkich, których liczba rokrocznie zwiększa się, powodując coraz większe pogorszenie klimatu akustycznego w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

W przypadku lokalizacji terenów objętych ochroną przed hałasem w bezpośrednim otoczeniu głównych źródeł hałasu, jakim są drogi krajowe, konieczne będzie zastosowanie celowych środków ochrony przed hałasem, bądź strefowania funkcji terenu w taki sposób aby obszary objęte ochroną nie znajdowały się bezpośrednio przy źródłach, tylko były oddzielone od źródeł terenami nie objętymi ochroną przed hałasem.

Przebiegające przez teren planu linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV również generują jednostajny, ciągły hałas, który potocznie można określić jako „buczenie”. W przypadku długotrwałego przebywania w sąsiedztwie takiego źródła hałasu, hałas ten może być wyraźną uciążliwością, objawiającą się różnymi negatywnymi symptomami u ludzi (np. ogólne rozdrażnienie). Niemniej nie jest to hałas o wysokim natężeniu dźwięku i w odległości kilkudziesięciu metrów od przebiegu linii jest już na tyle cichy, że może nie być zauważalny (jednoznacznie rozróżnialny z tła). Poza tym linie wysokich napięć przebiegają terenami rolniczymi, z dala od terenów zamieszkałych, przez co zagrożenie tych źródeł hałasu należy traktować jako pomijalne.

Nie prognozuje się w ramach ustaleń planu zagospodarowania terenu przekroczeń dopuszczalnych standardów akustycznych dla zabudowy mieszkaniowej i terenów a ewentualne zastosowanie zabezpieczeń akustycznych (ekrany akustyczne, pasy zieleni izolacyjnej) powinno być poprzedzone analizą akustyczną.

Wpływ na różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy

Ustalenia planu określają minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 10-70% powierzchni działki budowlanej, dla terenów zurbanizowanych.

Tereny zieleni towarzyszącej zabudowie ukształtowane zostaną głównie w oparciu o gatunki roślin ozdobnych, co będzie miało negatywny wpływ na różnorodność biologiczną

obszaru, tym bardziej, że wykorzystane zostaną też gatunki obce, często inwazyjne, które stanowią zagrożenie dla rodzimej flory. Tereny te nie będą pełniły funkcji przyrodniczych a jedynie ozdobne. Otoczenie przez tereny rolne i leśne będzie sprawiało, że obszar ten może być penetrowany przez drobne zwierzęta i gryzonie, ale także ptaki. Będą to jednak raczej ich tereny migracyjne niż siedliskowe czy żerowiskowe.

Z terenem planu związane są dwa korytarze ekologiczne:

- wzdłuż doliny Odry – o charakterze regionalnym i ponadregionalnym,
- wzdłuż doliny Swornicy – o charakterze lokalnym.

Korytarze ekologiczne stanowią istotne powiązania w systemie przyrodniczym. Łączą najważniejsze struktury przyrodnicze gminy, województwa i kraju. Umożliwiają rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi oraz terenami przylegającymi do nich. Niewątpliwie wpływają korzystnie na różnorodność biologiczną.

Istniejące na terenie planu zadrzewienia i zakrzewienia biegnące wzdłuż szlaków komunikacyjnych lub cieków wodnych mają bardzo pozytywne znaczenie w ochronie ekosystemów rolniczych poprzez tłumienie hałasu, ograniczenie erozji wietrznej i wodnej gleby. Pełnią one funkcje ochronne, klimatyczne, krajobrazowe i estetyczne.

Na terenie objętym planem, w granicach terenu zieleni parkowej **1Zp** występuje stanowisko Cebulicy dwulistnej (*Scilla bifolia*). Gatunek ten umieszczony został w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin w grupie zagrożonej wyginięciem. Pomimo tego, że zapisy projektu planu, w ramach przeznaczenia uzupełniającego dopuszczają na terenie **1Zp** realizację skwerów z obiektami małej architektury, cieków i oczek wodnych, terenowych urządzeń sportowo – rekreacyjnych, placów zabaw, ciągów pieszych i pieszorowerowych oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, nie planuje się ingerencji w to stanowisko. W przypadku bezpośredniego lub pośredniego zagrożenia siedliska, można zastosować metody czynnej ochrony przyrody, do których należy metaplantacja, czyli przenoszenie osobników z terenów, na których ich istnienie jest zagrożone, na stanowiska zastępcze lub przenoszenie całych zbiorowisk roślinnych wraz z fragmentem gleby.

Nie prognozuje się bezpośredniego wpływu na różnorodność biologiczną ustaleń planu. Pośrednio będzie można jednak zauważyć presję antropogeniczną na obszary przyrodnicze na skutek pojawienia się większej liczby ludzi na tym obszarze. Nie prognozuje się negatywnego wpływu na zachowanie siedlisk roślinnych. Pośrednio może wystąpić presja antropogeniczna przebywających na terenie ludzi (wydeptywanie, niszczenie, zrywanie, etc.). Nie prognozuje się znacznego negatywnego wpływu ustaleń planu na faunę. Wprowadzenie zabudowy i presja antropogeniczna może wpływać na przemieszczenia migracyjne zwierząt w inne rejony.

Wpływ na klimat lokalny

Istniejąca i planowana zabudowa będzie miała nieznaczny wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. Zabudowa mieszkaniowa z dużym udziałem zieleni nie powinna ograniczać przewietrzania. Sąsiedztwo terenów niezabudowanych, terenów użytkowanych rolniczo wokół planu będzie korzystnie wpływać na warunki bioklimatyczne.

Wpływ na krajobraz, zabytki i zasoby naturalne oraz obszary chronione.

Na omawianym terenie ustalenia planu w zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu zapewniają utrzymanie skali zabudowy (ograniczenie wysokości zabudowy), charakteru zabudowy. Stawia to możliwość harmonijnego zagospodarowania całego obszaru, co korzystnie wpływa na walory krajobrazowe.

Na obszarze objętym planem obowiązujące ustalenia zapewniają ochronę stanowisk archeologicznych oraz obiektów zabytkowych.

Wpływ na zdrowie ludzi

Zachowanie istniejącej zabudowy oraz rozbudowa zabudowy mieszkaniowej i układu komunikacyjnego zwiększy zasięg uciążliwości z tym związany (m.in. emisje zanieczyszczeń powietrza, emisje hałasu, ograniczenie powierzchni otwartych i terenów zieleni) i zwiększy także liczbę mieszkańców, którzy mogą być narażeni na te uciążliwości. Zmiana warunków zamieszkiwania może mieć pewien wpływ na zdrowie ludzi. Wprawdzie o zdrowiu człowieka decyduje dużo innych uwarunkowań i osobnicza odporność na choroby, ale mogące wystąpić np. zaburzenia snu w wyniku uciążliwego hałasu, trwające przez długi okres czasu, mogą odbić się na kondycji zdrowotnej mieszkańców i przyczynić się do pogłębieniu stresu.

Korzystnie na zdrowie mieszkańców powinno wpływać sąsiedztwo terenów otwartych i leśnych, które powinny być wolne od tych uciążliwości. Bardzo korzystnym zapisem jest także wprowadzenie standardów akustycznych dla terenów mieszkaniowych, które to standardy powinny być wyegzekwowane w trakcie realizacji inwestycji drogowych.

VI. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJE PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Ustalenia analizowanego planu miejscowego są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie gminy i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia planu nie ingerują w sposób znaczący w tereny o walorach przyrodniczych i krajobrazowych i zawierają wiele rozwiązań korzystnych dla środowiska na obszarach zurbanizowanych, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach planu uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy.

Głównym zagrożeniem dla jakości środowiska na obszarze planu jest niekontrolowany rozwój terenów zurbanizowanych bez odpowiedniej infrastruktury technicznej kosztem terenów biologicznie czynnych oraz degradacja układów komunikacji powodująca wzrost zagrożenia dla jakości środowiska gruntowo – wodnego, klimatu akustycznego i powietrza atmosferycznego. Problemem jest także emisja niska z indywidualnych palenisk domowych i lokalnych kotłowni, emisja komunikacyjna oraz rozwój jednostek urbanistycznych bez odpowiedniego zapewnienia infrastruktury kanalizacyjnej i zaopatrzenia w ciepło.

W zakresie ładu przestrzennego konieczny jest harmonijny rozwój poszczególnych jednostek urbanistycznych oraz ograniczenie rozproszenia zabudowy. Nowo powstająca zabudowa powinna być wyposażona w odpowiednią infrastrukturę techniczną, co zapobiegnie degradacji środowiska. Korzystanie z walorów środowiska przyrodniczego powinno zakładać zachowanie równowagi tak, aby zapobiegać negatywnej antropopresji.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji planu na środowisko przedstawia się następujące wnioski i propozycje działań:

- wskazane jest stopniowe przeznaczanie obszarów pod zainwestowanie (w pierwszej kolejności obszary uzbrojone i dostępne komunikacyjnie oraz łatwe do wyposażenia w infrastrukturę techniczną i drogową);
- realizacja zabudowy na obszarach wskazanych w planie miejscowym powinna być poprzedzona wyposażeniem terenów w infrastrukturę techniczną, a przede wszystkim skanalizowaniem terenów oraz zapewnieniem dojazdu;
- na styku terenów zainwestowanych a terenów potencjalnie cennych przyrodniczo konieczne jest wprowadzenie zabezpieczeń przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko, stosując wszelkie dostępne techniki.

VII. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIENÍ PROJEKTU PLANU

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

1. oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
2. przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Ad 1) W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,
- w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan, analizę realizacji mpzp i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Ad. 2) W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń mpzp powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji mpzp, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Częstotliwość okresowych przeglądów powinna być zgodna z przepisami szczególnymi (ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Metody analizy skutków realizacji planu można podzielić na zapobiegawcze i kontrolne. Do pierwszych należeć będzie nadzór budowlany, prowadzony na miejscu (kierownik nadzoru, służby nadzoru budowlanego szczebla powiatowego). Jego zadaniem jest systematyczne monitorowanie procesu inwestycyjnego co do zgodności zapisów planu oraz techniczno-technologicznych założeń wykonawczych. Tą rolę pełnić będą również etapowe i końcowe odbiory prac, przeprowadzane przez specjalistyczne służby do tego uprawnione (służby sanitarne, służby ochrony środowiska, straż pożarna).

Na etapie proinwestycyjnego funkcjonowania obiektów, muszą być przeprowadzane analizy kontrole, wynikające z uprawnień i rozstrzygnięć ustawowych, przez organy państwowe do tego powołane (WIOŚ, straż pożarna) oraz instytucje zawiadujące infrastrukturą. Kontrole powinny obejmować między innymi:

- monitoring systemów unieszkodliwiania ścieków, w tym okresowa (raz w roku) kontrola szczelności i systematycznego opróżniania zbiorników bezodpływowych (szamb) na ścieki sanitarne oraz ich likwidacja po zakończeniu budowy kanalizacji sanitarnej,
- ciągłą kontrolę systemu gospodarki odpadami,
- kontrolne pomiary jakości powietrza atmosferycznego,

- kontrolne pomiary emisji hałasu na granicy terenu lokalizacji przedsięwzięcia (o ile hałas wystąpi).

Odnośnie przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji.

VIII. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

1. Przyjęte założenia

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy jako podstawowe przyjęto założenie, że autorzy projektu MPZP uwzględnili wszystkie aspekty ochrony środowiska. Zapisy ustaleń projektu planu przygotowane zostały tak, by w możliwie maksymalnym stopniu ograniczyć negatywne oddziaływanie przyszłych aktywności na stan środowiska naturalnego i zdrowie mieszkańców. Szczegółowe lokalizacje nowych inwestycji muszą być ustalane z uwzględnieniem przepisów szczególnych, dotyczących m.in. ochrony środowiska, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed potencjalną degradacją środowiska.

W celu otrzymania metodologicznej przejrzystości prognozy oddziaływania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze dokonano klasyfikacji poszczególnych terenów pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji planu. Określono również przewidywany zasięg oddziaływania, jego rodzaj oraz trwałość i odwracalność. Ponadto scharakteryzowano wpływ ustaleń MPZP oraz rodzaj oddziaływania na tereny przyległe do obszaru opracowania.

Wydzielono trzy grupy, w ramach powyższej klasyfikacji.

A tereny rolnicze **1R - 4R**, tereny wód powierzchniowych **1WS – 9WS**, tereny zieleni **1Z – 8Z**, teren zieleni parkowej **1Zp**.

B Tereny usług **1U - 11U**, teren usług oświaty **1Uo**, teren usług publicznych **1UP**, tereny usług kultu religijnego **1UKr, 2UKr**, teren usług sportu i rekreacji **1US**, tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej **1MN/U – 32MN/U**, teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej **1MW**, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **1MN – 60MN**, tereny zabudowy zagrodowej **1RM, 2RM**, tereny infrastruktury technicznej – wodociągi **1IW – 6IW**, tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka **1IE - 5IE**, tereny cmentarzy **1ZC, 2ZC**, tereny dróg publicznych klasy dojazdowej **1KD-D – 24KD-D**, tereny ciągów pieszo-jezdnych **1KD-PJ – 17KD-PJ**, tereny obsługi komunikacji, tereny dróg wewnętrznych **1KD-W- 36KD-W**, tereny obsługi komunikacji **1KS, 2KS**, tereny parkingów **1KD-P – 3KD-P**, teren publicznego ciągu pieszego **1KP**, tereny publicznych ciągów pieszo – rowerowych **1KP-R, 2KP-R**, tereny ciągów pieszo-jezdnych **1KD-PJ – 17KD-PJ**.

C teren drogi publicznej klasy głównej ruchu przyspieszonego **1KD-GP**, tereny dróg publicznych klasy głównej **1KD-G, 2KD-G**, tereny dróg publicznych klasy zbiorczej **1KD-Z, 2KD-Z**, tereny dróg publicznych klasy lokalnej **1KD-L – 5KD-L**, tereny produkcyjno-usługowe **1P/U – 8P/U**.

2. Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze

Przyjęte i przedstawione powyżej założenia niniejszej prognozy opracowano w odniesieniu do wydzielonych grup.

Przewiduje się następujące oddziaływanie ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze, krajobraz i zdrowie mieszkańców:

A Tereny rolnicze, tereny wód powierzchniowych, tereny zieleni, teren zieleni parkowej stanowią ostoje walorów przyrodniczych na obszarze planu, jak również korytarze ekologiczne, stanowiące ciąg rosnącej dziko roślinności, który umożliwia migrację roślin, zwierząt i grzybów, tutaj zwierzęta mogą znaleźć również schronienie. Tereny zieleni wraz z korytarzami ekologicznymi, zapewniają korzystne oddziaływanie na tereny zurbanizowane i jednocześnie ograniczają skażenia środowiska oraz zachowują walory krajobrazowe i przyrodnicze. Do zagospodarowania terenów zieleni można wykorzystać zieleń różnopiętrową oraz elementy małej architektury, co powinno podnieść walory krajobrazowe i estetykę obszaru. Wyznaczenie terenów zieleni będzie miało korzystny wpływ na stosunki wodne, retencje, zachowanie gleb i mikroklimat. Tereny zieleni będą tworzyć pewnego rodzaju ciąg ekologiczny.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako korzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako nieznaczne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako lokalne, pod względem trwałości oddziaływania – jako odwracalne.

B Tereny usług, teren usług oświaty, teren usług publicznych, tereny usług kultu religijnego, teren usług sportu i rekreacji, tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej, teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy zagrodowej, tereny infrastruktury technicznej – wodociągi i elektroenergetyka, tereny już istniejących cmentarzy, tereny dróg publicznych klasy dojazdowej, tereny ciągów pieszo-jezdnych, tereny obsługi komunikacji, tereny parkingów, teren publicznego ciągu pieszego oraz tereny publicznych ciągów pieszo – rowerowych i pieszo - jezdnych mają i będą miały zauważalny wpływ na stan środowiska przyrodniczego i krajobraz. Potencjalnym źródłem zagrożenia sanitarnego mogą być tereny istniejących już cmentarzy. Jednak są to istniejące tereny cmentarzy (w granicach terenów wskazanych w mpzp) i nie przewiduje się ich rozbudowy. Cmentarze wymagają zachowania strefy ochrony sanitarnej wynoszącej 50 m wokół cmentarza, w obrębie której występują ograniczenia wykluczające zabudowę mieszkalną, zakłady żywienia zbiorowego i produkujące oraz przechowujące żywność. Wyklucza się również ujmowanie wód w tej strefie. Ustalenia planu przewidują zachowanie powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, na co najmniej 10-70% powierzchni działki w odniesieniu do planowanych funkcji. Pozwoli to na większości terenów zachować wystarczające warunki dla egzystencji zieleni w przestrzeni zurbanizowanej. Ustalenia planu wykorzystują dostępne zapisy dotyczące ograniczenia i wyeliminowania uciążliwości istniejącego i planowanego zagospodarowania. Dotyczy to stosowania proekologicznych oraz odnawialnych źródeł ciepła w gospodarstwach domowych, zaopatrzenia terenu w niezbędne media, w tym w sieć kanalizacyjną i deszczową, prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami i segregacji śmieci, zakazu odprowadzania zanieczyszczeń do gruntu. Mimo to w okresie grzewczym może dochodzić do kumulacji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzący z indywidualnych palenisk domowych oraz z terenów komunikacji. W obiektach, w których brak podłączenia do sieci kanalizacyjnej

dopuszcza się zbiorniki wybieralne, których nieprawidłowa eksploatacja może prowadzić do zanieczyszczenia wód podziemnych i rozprzestrzeniania się odorów. Wyeliminowanie niekontrolowanego przedostawania się nieczystości do gruntu jest szczególnie istotne z uwagi na przebiegający przez teren opracowania obszar wysokiej ochrony wód podziemnych. W zakresie ochrony przed hałasem ustala się bierne zapisy o dopuszczalnych poziomach dźwięku, zgodnie z przepisami szczególnymi. Zaleca się wykorzystanie wszelkich dostępnych rozwiązań organizacyjnych i technicznych (dźwiękoszczelne okna, układ pomieszczeń, materiały o podwyższonej dźwiękoszczelności) w celu dotrzymania tych standardów. Ustalenia dotyczące układu zabudowy, architektury, estetyki zabudowy, wysokości i ilości kondygnacji pozwalają stwierdzić, że walory krajobrazowe przestrzeni wiejskiej zostaną zachowane i nie będzie się wprowadzać elementów dysharmonijnych i zaburzających strukturę przestrzenną.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako bez znaczenia, pod względem intensywności przekształceń – jako zauważalne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednio i pośrednio, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako średnioterminowe i długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe, pod względem trwałości oddziaływania – jako nieodwracalne i częściowo odwracalne.

C Teren drogi publicznej klasy głównej ruchu przyspieszonego, tereny dróg publicznych klasy głównej, tereny dróg publicznych klasy zbiorczej, tereny dróg publicznych klasy lokalnej będą głównym źródłem hałasu komunikacyjnego, emisji spalin oraz zanieczyszczeń dla środowiska gruntowo – wodnego. Rozbudowa układu komunikacyjnego spowoduje dodatkowy wzrost natężenia ruchu, a w konsekwencji hałas i emisję do atmosfery. W ustaleniach planu nie ma zapisów ograniczających uciążliwość oddziaływania dróg na tereny chronione przed hałasem, ustala się jedynie bierne zapisy o dopuszczalnych poziomach dźwięku, zgodnie z przepisami szczególnymi. Zaleca się wykorzystanie wszelkich dostępnych rozwiązań organizacyjnych i technicznych (dźwiękoszczelne okna, układ pomieszczeń, materiały o podwyższonej dźwiękoszczelności) w celu dotrzymania tych standardów. W ustaleniach planu znalazły się zapisy dotyczące podczyszczania zanieczyszczonych wód opadowych z terenów komunikacyjnych. Ustalenia planu nie eliminują uciążliwości terenów komunikacyjnych. Tereny zabudowy produkcyjno-usługowej, na których dopuszczono lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, może być związana z powstawaniem różnorodnych zanieczyszczeń i ich emisją do powietrza atmosferycznego. Na obecnym etapie nie ma możliwości oszacowania rodzajów i ilości powstających zanieczyszczeń, gdyż nie wiadomo, jakiego typu inwestycje będą tu lokalizowane. W przypadku braku realizacji ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy się liczyć z chaotycznym rozwojem zabudowy, zwłaszcza zabudowy produkcyjnej i usługowej. Brak szczegółowych uregulowań w tym zakresie mógłby skutkować bezpowrotnymi zmianami środowiska, zwłaszcza w zakresie elementów przyrodniczych, dla których wskazane jest ich zachowanie i ich wzbogacanie. Na przestrzeni kolejnych lat nie należy wykluczać negatywnej presji ze strony terenów zabudowanych, zwłaszcza produkcyjnych i usługowych, związanych z emisjami do powietrza zanieczyszczeń

powstających w procesach produkcyjnych, czy też nieprawidłowego odprowadzania ścieków do środowiska gruntowo-wodnego. Tereny objęte opracowaniem są w części terenami zainwestowanymi – głównie budownictwem mieszkaniowym i usługowym. Funkcja ta wymaga dotrzymania określonych standardów jakości środowiska wynikających z przepisów ochrony środowiska, budowlanych i sanitarnych. Obowiązkiem bowiem władających, co dotyczy głównie terenów usługowych i produkcyjnych, będzie zapewnienie nieprzekraczania obowiązujących norm (np. w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza) poza terenem własności. Jeśli chodzi o ogniwa fotowoltaiczne nie oddziałują one negatywnie na ludzi i zwierzęta, nie emitują szkodliwego promieniowania i hałasu. Nie będą one zatem miały ujemnego wpływu na środowisko, ani na zmianę stosunków wodnych. Ich eksploatacja nie będzie wiązać się z emisją gazów, pyłów ani odorów do powietrza atmosferycznego. Są urządzeniami przyjaznymi dla środowiska pod względem zanieczyszczenia powietrza – ograniczają emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery w sektorze energetycznym. Funkcjonowanie ogniw fotowoltaicznych najprawdopodobniej doprowadzi do zmiany szaty roślinnej – należy przypuszczać, że tereny orne zostaną zastąpione użytkami zielonymi (łąki, pastwiska). W przypadku fauny należy spodziewać się, że ograniczona zostanie przestrzeń dla niektórych gatunków – ogniwa zajmują stosunkowo dużą powierzchnię. Wpływ na faunę będzie uzależniony od gęstości ustawienia poszczególnych paneli. Ogniwa fotowoltaiczne będą oddziaływały na krajobraz w skali mikro. Są to konstrukcje stosunkowo niskie (najczęściej nie przekraczające 3 – 5 m wysokości). Niemniej jednak ze względu na ich stosunkowo gęste ustawianie, przysłaniają widok obserwatorom znajdującym się na ziemi na tej samej wysokości.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako niekorzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako duże, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednio, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako lokalne, pod względem trwałości oddziaływania – jako nieodwracalne.

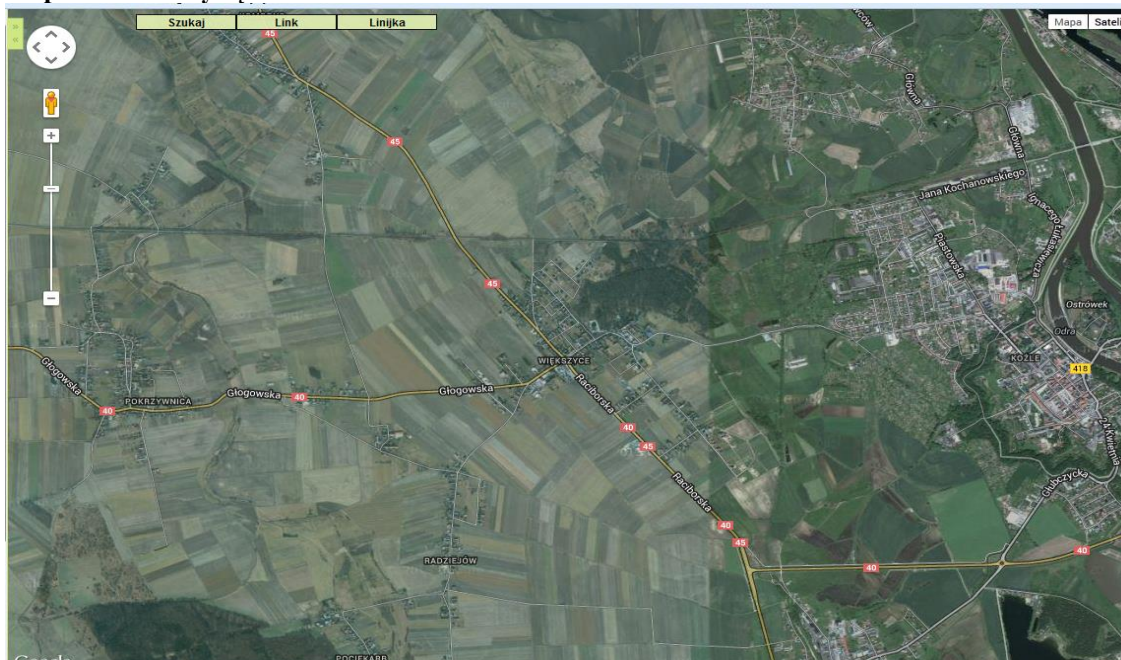
3. Obszary sąsiednie objęte oddziaływaniem MPZP

Tereny sąsiednie to obszary głównie rolnicze. Po stronie wschodniej występuje obszar leśny. Istniejąca zabudowa wraz z układem komunikacyjnym powoduje uciążliwości bytowe proporcjonalne do liczby mieszkańców (zanieczyszczenia powietrza, ścieki i odpady komunalne, wody opadowe z terenów utwardzonych, zużycie wody, energii elektrycznej, ciepła i gazu) i natężenia ruchu na głównych drogach. Uciążliwości z tym związane zaznaczają się w miejscach obioru ścieków komunalnych oraz rejonach „produkcji” mediów i utylizacji odpadów. Ustalenia planu wprowadzają nowe tereny pod inwestycje mieszkaniowe. Ruch samochodowy (osobowy i ciężarowy) spowoduje emisję dodatkowych zanieczyszczeń do atmosfery, substancji ropopochodnych do gruntu, a także emisję hałasu. Ustalenia planu zobowiązują do podczyszczania ścieków z wszystkich terenów komunikacyjnych, dlatego zanieczyszczone wody opadowe i roztopowe z powierzchni ulic, parkingów nie powinny zanieczyszczać wód powierzchniowych lub gruntów i wód gruntowych.

Ustalenia planu zakazują inwestycji szczególnie uciążliwych dla środowiska. Realizacja ustaleń planu może przyczynić się do poprawy stanu środowiska przyrodniczego, szczególnie w odniesieniu do jakości klimatu akustycznego, ale także stanu atmosfery, wód podziemnych oraz gleb. Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania ustaleń projektu planu na

środowisko terenów sąsiednich. W pobliżu granic terenu opracowania możliwe jest wystąpienie oddziaływań na środowisko podobnych, jak na terenie opracowania. Będzie miało ono niewielki zasięg i jego znaczenie nie będzie znaczące. Znajdujące się na obrzeżach obszaru objętego projektem m. in. obszary przeznaczone pod tereny produkcyjno-usługowe, mogą stanowić negatywne tło krajobrazowe oraz w zależności od typu inwestycji, jakie będą tu lokalizowane stanowić uciążliwość np. zapachową. Jednak ze względu na to, że tereny sąsiednie stanowią głównie tereny rolne oddziaływanie to nie będzie znaczące, a jego ewentualny zasięg niewielki.

Mapka 6 – Tereny sąsiednie.



Źródło: Geoportal

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

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest podstawowym aktem prawa miejscowego umożliwiającym kontrolowany i zrównoważony rozwój gminy i jej poszczególnych jednostek urbanistycznych. Plan miejscowy określa ramy przestrzennego zagospodarowania poszczególnych przeznaczeń terenów oraz dopuszczalne ustalenia na nich, stając się instrumentem rozwoju przestrzennego, ale także gospodarczego i społecznego gminy. Brak realizacji ustaleń projektu planu może przyczynić się do zakłócenia ładu przestrzennego oraz nasilenia się konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego. Niekorzystne byłoby zaprzestanie realizacji działań w zakresie planowanego rozwoju systemu komunikacyjnego (głównie drogowego) oraz ochrony i kształtowania systemów przyrodniczych. Zachowanie ładu przestrzennego, to jedno z najważniejszych zadań gminy prowadzące do podniesienia jakości życia. Brak realizacji ustaleń projektu planu może prowadzić do chaotycznego rozwoju przestrzennego istniejących jednostek urbanistycznych, bez odpowiedniej infrastruktury technicznej oraz układu komunikacyjnego. Prowadzić to może do pogorszenia jakości funkcjonowania środowiska (gruntowo – wodnego, powietrza, klimatu akustycznego). Może także wprowadzać zagrożenie dla środowiska naturalnego. Przy braku realizacji ustaleń planu zapewnienie ochrony, powiązań i trwałości funkcjonowania obszarów przyrodniczych, byłoby prawdopodobnie niewielkie i skutkowałoby znaczną ekspansją antropogeniczną.

5. Oddziaływanie transgraniczne

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.08.199.1227), rozdział 3, dział VI dotyczący postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów opracowywany dokument nie będzie miał oddziaływania transgranicznego.

IX. STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje zagadnienia związane z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców, ochroną zasobów naturalnych, a także kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych. Analizuje stan funkcjonowania środowiska i jego poszczególnych elementów oraz określa potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń planu, zarówno w obszarze opracowania, jak i w obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem. Ponadto zawiera informacje o przewidywanych przyrodniczych skutkach gospodarowania przestrzenią związanych z ustaleniami planu miejscowego.

Obszar objęty planem obejmuje tereny miejscowości Większyce wraz z przysiółkami Kolonia Większyce, Nowy Dwór i Radziejów w gminie Reńska Wieś. Są to tereny w rejonie Większyce i Koloni Większyce w znacznym stopniu zainwestowane, użytkowane głównie jako tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej, tereny usług oraz usług publicznych, tereny produkcyjno-usługowe oraz usług sportu i rekreacji, usług kultu religijnego. Pozostałe obszary niezabudowane stanowią głównie grunty rolne oraz w mniejszym stopniu tereny zieleni nieurządzonej i urządzonej. Przez miejscowość przebiegają drogi krajowe nr 45 i 40. W północno-wschodniej części obszaru planu znajduje się park dworski z zielenią urządzoną, sąsiadujący poza granicami planu z terenem leśnym. Jest to najcenniejszy przyrodniczo teren na obszarze planu. Walory przyrodnicze terenów rolnych a zwłaszcza zurbanizowanych są mocno ograniczone ze względu na przekształcenia antropogeniczne i użytkowanie. Ponadto na obszarze planu znajduje się ujęcie wody, linia energetyczna wysokiego napięcia oraz dwa cmentarze. Pomiedzy miejscowością Większyce a przysiółkami Nowy Dwór i Radziejów, poza granicami planu, znajduje się rezerwa terenowa pod budowę obwodnicy miejscowości. Natomiast we wschodniej części obszaru znajduje się fragment nieczynnej linii kolejowej. Obszar opracowania charakteryzuje się przeciętnym stanem środowiska. Jakość powietrza atmosferycznego determinowana jest dominującym sposobem zasilania w ciepło z indywidualnych palenisk co powoduje sezonowe przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Klimat akustyczny jest z kolei degradowany przez ruch samochodowy odbywający się na drogach krajowych. Ich przebieg przez tereny zurbanizowane powoduje, że część zabudowy mieszkaniowej znajduje się w zasięgu wysokiego hałasu komunikacyjnego. Czystość wód powierzchniowych i podziemnych jest wynikiem istniejącej gospodarki wodno-ściekowej. Wody powierzchniowe i podziemne są w słabej jakości ze względu na brak kanalizacji całego obszaru planu. W przypadku przestrzeni przyrodniczej najwyższe walory posiada obszar w otoczeniu dworu wraz z terenem parkowym i leśnym. Pozostałe tereny, głównie rolne, charakteryzują się niskimi lub przeciętnymi walorami przyrodniczymi.

Planowana zabudowa obejmie głównie tereny upraw rolnych, w pobliżu istniejącej zabudowy wiejskiej. Tereny o funkcjach przyrodniczych zostaną zachowane jak tereny zieleni urządzonej lub nieurządzonej. Utrzymane zostaną też tereny cmentarza oraz istniejące tereny wód powierzchniowych. Ustalenia planu potwierdzają lokalizację istniejących terenów zabudowanych oraz wyznaczają nowe tereny pod zabudowę kosztem terenów rolnych. Zabudowa ma się koncentrować wzdłuż istniejących dróg, w tym dróg krajowych oraz wypełniać przestrzenie pomiędzy istniejącą zabudową i układem drogowym. Zachowane zostaną także tereny usługi edukacji z terenami sportowymi oraz istniejące tereny aktywności gospodarczej. Wyznacza się także nowe tereny aktywności gospodarczej w południowej części miejscowości Większyce oraz na północ do przysiółka Radziejów. Tereny

inwestycyjne zlokalizowano także w pobliżu rozbudowanej drogi krajowej nr 40. Tereny zabudowane nie będą ingerować w obszary o walorach przyrodniczych na obszarze planu.

Prognoza wskazuje, że ustalenia planu ograniczają uciążliwości planowanego zagospodarowania (nowe zalesienia, odprowadzanie ścieków i wód do kanalizacji, stosowanie proekologicznych paliw do ogrzewania) ale nie eliminują jednak całkowicie uciążliwości związanych z hałasem, emisją spalin, przesuszeniem gruntu.

Zgodnie z metodyką prognozy na obszarze objętym planem wyznaczono grupy terenów o różnym wpływie na środowisko przyrodnicze.

W pierwszej grupie znalazły się tereny rolnicze, tereny wód powierzchniowych, tereny zieleni nieurządzonej, teren zieleni parkowej, które stanowią ostoje walorów przyrodniczych na obszarze planu, jak również korytarze ekologiczne, stanowiące ciąg rosnącej dziko roślinności, który umożliwia migrację roślin, zwierząt i grzybów, tutaj zwierzęta mogą znaleźć również schronienie. Tereny zieleni wraz z korytarzami ekologicznymi, zapewniają korzystne oddziaływanie na tereny zurbanizowane i jednocześnie ograniczają skażenia środowiska oraz zachowują walory krajobrazowe i przyrodnicze. Wyznaczenie terenów zieleni będzie miało korzystny wpływ na stosunki wodne, retencje, zachowanie gleb i mikroklimat.

W drugiej grupie znalazły się tereny usług, teren usług handlu wielko powierzchniowego, teren usług oświaty, teren usług publicznych, tereny usług kultu religijnego, teren usług sportu i rekreacji, tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej, teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny produkcyjno-usługowe, tereny infrastruktury technicznej – wodociągi i elektroenergetyka, tereny już istniejących cmentarzy, tereny dróg publicznych klasy dojazdowej, tereny ciągów pieszo-jezdnych, tereny obsługi komunikacji, tereny parkingów, teren publicznego ciągu pieszego oraz tereny publicznych ciągów pieszo – rowerowych, które mają i będą miały zauważalny wpływ na stan środowiska przyrodniczego i krajobraz. Ustalenia planu przewidują zachowanie powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, na co najmniej 20-60% powierzchni działki w odniesieniu do planowanych funkcji. Pozwoli to na większości terenów zachować wystarczające warunki dla egzystencji zieleni w przestrzeni zurbanizowanej. Ustalenia planu wykorzystują dostępne zapisy dotyczące ograniczenia i wyeliminowania uciążliwości istniejącego i planowanego zagospodarowania. Dotyczy to stosowania proekologicznych oraz odnawialnych źródeł ciepła w gospodarstwach domowych, zaopatrzenia terenu w niezbędne media, w tym w sieć kanalizacyjną i deszczową, prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami i segregacji śmieci, zakazu odprowadzania zanieczyszczeń do gruntu. Mimo to w okresie grzewczym może dochodzić do kumulacji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzący z indywidualnych palenisk domowych oraz z terenów komunikacji. W obiektach, w których brak podłączenia do sieci kanalizacyjnej dopuszcza się zbiorniki wybieralne, których nieprawidłowa eksploatacja może prowadzić do zanieczyszczenia wód podziemnych i rozprzestrzeniania się odorów. Wyeliminowanie niekontrolowanego przedostawania się nieczystości do gruntu jest szczególnie istotne z uwagi na przebiegający przez teren opracowania obszar wysokiej ochrony wód podziemnych. W zakresie ochrony przed hałasem ustala się bierne zapisy o dopuszczalnych poziomach dźwięku, zgodnie z przepisami szczególnymi. Zaleca się wykorzystanie wszelkich dostępnych rozwiązań organizacyjnych i technicznych (dźwiękoszczelne okna, układ pomieszczeń, materiały o podwyższonej dźwiękoszczelności) w celu dotrzymania tych standardów. Ustalenia dotyczące układu zabudowy, architektury, estetyki zabudowy, wysokości i ilości kondygnacji pozwalają stwierdzić, że walory krajobrazowe przestrzeni wiejskiej zostaną zachowane i nie będzie się wprowadzać elementów dysharmonijnych i zaburzających strukturę przestrzenną.

W trzeciej grupie znalazły się tereny dróg publicznych klasy głównej, zbiorczej, lokalnej oraz tereny produkcyjno-usługowe, które będą głównym źródłem hałasu komunikacyjnego, emisji spalin oraz zanieczyszczeń dla środowiska gruntowo – wodnego. Rozbudowa układu komunikacyjnego spowoduje dodatkowy wzrost natężenia ruchu, a w konsekwencji hałas i emisję do atmosfery. W ustaleniach planu nie ma zapisów ograniczających uciążliwość oddziaływania dróg na tereny chronione przed hałasem, ustala się jedynie bierne zapisy o dopuszczalnych poziomach dźwięku, zgodnie z przepisami szczególnymi. Zaleca się wykorzystanie wszelkich dostępnych rozwiązań organizacyjnych i technicznych (dźwiękoszczelne okna, układ pomieszczeń, materiały o podwyższonej dźwiękoszczelności) w celu dotrzymania tych standardów. W ustaleniach planu znalazły się zapisy dotyczące podczyszczania zanieczyszczonych wód opadowych z terenów komunikacyjnych. Ustalenia planu nie eliminują uciążliwości terenów komunikacyjnych. Tereny zabudowy produkcyjno-usługowej, na których dopuszczono lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, może być związana z powstawaniem różnorodnych zanieczyszczeń i ich emisją do powietrza atmosferycznego. Na obecnym etapie nie ma możliwości oszacowania rodzajów i ilości powstających zanieczyszczeń, gdyż nie wiadomo, jakiego typu inwestycje będą tu lokalizowane. W przypadku braku realizacji ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy się liczyć z chaotycznym rozwojem zabudowy, zwłaszcza zabudowy produkcyjnej i usługowej. Brak szczegółowych uregulowań w tym zakresie mogłoby skutkować bezpowrotnymi zmianami środowiska, zwłaszcza w zakresie elementów przyrodniczych, dla których wskazane jest ich zachowanie i ich wzbogacanie. Na przestrzeni kolejnych lat nie należy wykluczać negatywnej presji ze strony terenów zabudowanych, zwłaszcza produkcyjnych i usługowych, związanych z emisjami do powietrza zanieczyszczeń powstających w procesach produkcyjnych, czy też nieprawidłowego odprowadzania ścieków do środowiska gruntowo-wodnego. Tereny objęte opracowaniem są w większości terenami zainwestowanymi – głównie budownictwem mieszkaniowym i usługowym. Funkcja ta wymaga dotrzymania określonych standardów jakości środowiska wynikających z przepisów ochrony środowiska, budowlanych i sanitarnych. Obowiązkiem bowiem władających, co dotyczy głównie terenów usługowych i produkcyjnych, będzie zapewnienie nieprzekraczania obowiązujących norm (np. w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza) poza terenem własności. Jeśli chodzi o ogniwa fotowoltaiczne nie oddziałują one negatywnie na ludzi i zwierzęta, nie emitują szkodliwego promieniowania i hałasu. Nie będą one zatem miały ujemnego wpływu na środowisko, ani na zmianę stosunków wodnych. Ich eksploatacja nie będzie wiązać się z emisją gazów, pyłów ani odorów do powietrza atmosferycznego. Są urządzeniami przyjaznymi dla środowiska pod względem zanieczyszczenia powietrza – ograniczają emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery w sektorze energetycznym. Funkcjonowanie ogniwa fotowoltaicznych najprawdopodobniej doprowadzi do zmiany szaty roślinnej – należy przypuszczać, że tereny orne zostaną zastąpione użytkami zielonymi (łąki, pastwiska). W przypadku fauny należy spodziewać się, że ograniczona zostanie przestrzeń dla niektórych gatunków – ogniwa zajmują stosunkowo dużą powierzchnię. Wpływ na faunę będzie uzależniony od gęstości ustawienia poszczególnych paneli. Ogniwa fotowoltaiczne będą oddziaływały na krajobraz w skali mikro. Są to konstrukcje stosunkowo niskie (najczęściej nie przekraczające 3 – 5 m wysokości). Niemniej jednak ze względu na ich stosunkowo gęste ustawianie, przysłaniają widok obserwatorom znajdującym się na ziemi na tej samej wysokości..

Prognoza stwierdza, że w przypadku braku realizacji ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy się liczyć z chaotycznym

rozwojem zabudowy, zwłaszcza zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Brak szczegółowych uregulowań w tym zakresie mogłyby skutkować bezpowrotnymi zmianami środowiska, zwłaszcza w zakresie elementów przyrodniczych, dla których wskazane jest ich zachowanie i ich wzbogacanie. Na przestrzeni kolejnych lat nie należy wykluczać negatywnej presji ze strony terenów zabudowanych, zwłaszcza produkcyjnych i usługowych, związanych z emisjami do powietrza zanieczyszczeń powstających w procesach produkcyjnych, czy też nieprawidłowego odprowadzania ścieków do środowiska gruntowo-wodnego. Tereny objęte opracowaniem są w większości terenami zainwestowanymi – głównie budownictwem mieszkaniowym i usługowym. Funkcja ta wymaga dotrzymania określonych standardów jakości środowiska wynikających z przepisów ochrony środowiska, budowlanych i sanitarnych. Obowiązkiem bowiem władających, co dotyczy głównie terenów usługowych i produkcyjnych, będzie zapewnienie nieprzekraczania obowiązujących norm (np. w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza) poza terenem własności.

Prognoza stwierdza, że projekt planu, przy wsparciu przepisów szczególnych, będzie ograniczać uciążliwości terenów mieszkaniowych. Niemożliwe jest jednak wyeliminowanie wszystkich uciążliwości planowanego zagospodarowania. Dotyczy to zwłaszcza emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz hałasu komunikacyjnego. Ustalenia planu wprowadzają ograniczenia w lokalizacji obiektów szczególnie uciążliwych oraz w sposób poprawny ograniczają zanieczyszczenia środowiska gruntowo – wodnego i atmosfery. Planowane zagospodarowanie, nie powinno w sposób znaczący oddziaływać na środowisko przy zastosowaniu zapisanych w ustaleniach planu obostrzeń dotyczących ochrony środowiska.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji planu na środowisko przedstawia się następujące wnioski i propozycje działań:

- wskazane jest stopniowe przeznaczanie obszarów pod zainwestowanie (w pierwszej kolejności obszary uzbrojone i dostępne komunikacyjne oraz łatwe do wyposażenia w infrastrukturę techniczną i drogową);
- realizacja zabudowy na obszarach wskazanych w planie miejscowym powinna być poprzedzona wyposażeniem terenów w infrastrukturę techniczną, a przede wszystkim skanalizowaniem terenów oraz zapewnieniem dojazdu;
- na styku terenów zainwestowanych a terenów potencjalnie cennych przyrodniczo konieczne jest wprowadzenie zabezpieczeń przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko, stosując wszelkie dostępne techniki.

X. LITERATURA

1. Dyrektywa 85/337 EEC z dnia 27 czerwca 1985 r., w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska.
2. Dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory.
3. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
4. Dyrektywa 2008/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów.
5. Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263, 264).
6. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska),
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów, z dnia 30 października 2003 r. (Dz. U. Nr 192 poz. 1883).
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 1109).
9. PN-E-05100 1:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313).
12. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. Nr 94, poz. 795).
13. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 sierpnia 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 158, poz. 1105).
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 198, poz. 1226).
15. Rozporządzeniem nr 2/2013 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 9 maja 2013 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej z utworów czwartorzędowych w miejscowości Większyce, zlokalizowanej na terenie gmin Reńska Wieś i Kędzierzyn-Koźle, w powiecie kędzierzyńsko-kozielskim, województwie opolskim (Dz. U. z 2013 r. poz. 1135).
16. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266 z późniejszymi zmianami).
17. Ustawa z dnia 31 sierpnia 1995 r. o ratyfikacji Konwencji o różnorodności biologicznej (Dz. U. z 1995 r. Nr 58, poz. 565).
18. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami).
19. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach z 2012 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 21).

20. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015 r., poz. 199 z późn. zm.).
21. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220 z późniejszymi zmianami).
22. Ustawa z dnia 18 maja 2005 r. o zmianie ustawy Prawo Ochrony Środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 113, poz. 954).
23. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. Nr 75, poz. 493).
24. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227).
25. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568, z późniejszymi zmianami).
26. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118, z późniejszymi zmianami).
27. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 201, poz. 1237).
28. Kondracki J., Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.
29. Schmuck A., 1959, Zarys klimatologii Polski, PWN, Warszawa.
30. Woś A., Klimat Polski, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1999.
31. Plan gospodarki odpadami dla Gminy Reńska Wieś na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013 – 2016.
32. Program ochrony środowiska Gminy Reńska Wieś na lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2016.
33. Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2012-2015.
34. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Reńska Wieś.
35. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla Gminy Reńska Wieś – E. Szafranek (Opole, marzec 2008 r.).