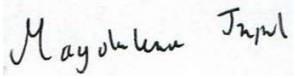
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA PLANU OGÓLNEGO GMINY RYDZYNA

opracowanie:

mgr gosp. przest., inż. budownictwa Magdalena Trzpil



Poznań, 10 lutego 2026 r.[1]

[1] ze zmianami w maju i czerwcu 2026 r. na podstawie opinii i uzgodnień

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE, PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL PROGNOZY 4
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PLANU OGÓLNEGO 4
3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY 6
4. MATERIAŁY I DOKUMENTY UWZGLĘDNIONE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY 7
5. UWARUNKOWANIA ROZWOJU PRZESTRZENNEGO GMINY RYDZYNA UWZGLĘDNIONE W PLANIE OGÓLNYM 9
5.1. Uwarunkowania środowiskowo-przestrzenne 9
5.1.1. Położenie gminy i ogólna charakterystyka 9
5.1.2. Położenie geograficzne, ukształtowanie powierzchni i warunki litologiczne .. 10
5.1.3. Warunki hydrogeologiczne, wody powierzchniowe i podziemne oraz ich stan jakości 13
5.1.4. Gleby, szata roślinna i świat zwierzęcy 16
5.1.5. Klimat lokalny i topoklimat 19
5.2. Analiza i ocena stanu środowiska 19
5.2.1. Ogólna charakterystyka stanu środowiska 19
5.2.2. Struktura przyrodnicza obszaru, w tym różnorodność biologiczna 20
5.2.3. Stan higieny atmosfery 21
5.2.4. Stan gleb 21
5.2.5. Klimat akustyczny 22
5.2.6. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące 23
5.2.7. Walory krajobrazowe i ich ochrona prawna 24
5.2.8. Gospodarka odpadami 26
5.3. Uwarunkowania wynikające z analizy zmian w środowisku 27
6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU OGÓLNEGO ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU 27
7. INFORMACJE O POWIĄZANIACH PLANU OGÓLNEGO Z INNYMI DOKUMENTAMI 29
8. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU OGÓLNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY 33
9. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU 33
10. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO OKREŚLONE NA PODSTAWIE ANALIZY I OCENY USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO 34
10.1. Analiza i ocena ustaleń planu ogólnego w kontekście potencjalnych oddziaływań na środowisko 34
10.2. Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko w aspekcie czasowo-przestrzennym 36
10.3. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na różnorodność biologiczną 39
10.4. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na ludzi 41
10.5. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań zabytki i dobra materialne 43
10.6. Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska 44

10.6.1. Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta 44
10.6.2. Oddziaływanie na wody 48
10.6.3. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat 48
10.6.4. Oddziaływanie na zieleń i krajobraz 50
10.6.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi 51
10.6.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne 53
10.7. Przewidywane znaczące oddziaływania z uwzględnieniem zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy 53
11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PLANU OGÓLNEGO ORAZ PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH 53
12. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU OGÓLNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA . 55
13. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO . 56
14. ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU OGÓLNEGO 56
15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM 57

1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE, PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL PROGNOZY

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu Planu ogólnego gminy Rydzyna, zwana dalej prognozą. Do sporządzenia projektu Planu ogólnego gminy Rydzyna, zwanego dalej planem ogólnym, przystąpiono na podstawie uchwały nr II/21/2024 Rady Miejskiej Rydzyny z dnia 10 czerwca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Rydzyna. 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 2026 r., poz. 670) w art. 46 pkt 1 wymienia m.in. projekt planu ogólnego gminy jako jeden z dokumentów wymagających przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, tj. postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków jego realizacji. Wynikiem tego postępowania i jednym z jego elementów jest dokument pod nazwą „Prognoza oddziaływania na środowisko". Potrzeba sporządzenia prognozy do projektu planu ogólnego gminy wynika także z art. 51 ust. 1 wspomnianej ustawy.
Organ opracowujący plan ogólny uzgodnił z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Lesznie zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko. Prognoza jest swego rodzaju załącznikiem do dokumentu planistycznego, zawierającym merytoryczne uzasadnienie proponowanych w planie ogólnym rozwiązań w aspekcie zrównoważonego rozwoju. Celem prognozy jest oszacowanie skutków realizacji postanowień planu ogólnego na środowisko przyrodnicze, a także optymalizacji użytkowania zasobów przyrodniczych. Przedmiotem prognozy jest ocena prawidłowości postanowień planu ogólnego w zakresie ochrony środowiska i skutków na środowisko ich ewentualnego wprowadzenia. Prognoza pozwala uwzględnić wzajemne relacje pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi, a przyjętymi rozwiązaniami planistycznymi.

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PLANU OGÓLNEGO

Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2026 r., poz. 662) dała uprawnienia organowi gminy do stanowienia o zagospodarowaniu przestrzennym na jej terytorium. Obowiązek sporządzenia planu ogólnego gminy wprowadzono nowelizacją ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, która weszła w życie 24 września 2023 r. Dokument ten jest obligatoryjny i zastąpi dotychczasowe studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Wynikające z planu ogólnego zasady zagospodarowania muszą znaleźć potwierdzenie w regulacjach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i wydawanych decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Polityka przestrzenna gminy określona w planie ogólnym, stanowi więc przede wszystkim wytyczne koordynacyjne do prowadzenia dalszych prac planistycznych. Plan ogólny gminy jest jednym z najważniejszych instrumentów, na szczeblu lokalnym, dających podstawy do tworzenia warunków zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska. Granice sporządzenia planu ogólnego obejmują obszar całej gminy Rydzyna.
Zgodnie z art. 13a ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu

przestrzennym (Dz. U. z 2026 r., poz. 538) w planie ogólnym określa się: strefy planistyczne i gminne standardy urbanistyczne. Ponadto w Planie ogólnym gminy Rydzyna wyznaczono fakultatywnie obszary uzupełnienia zabudowy (OUZ) oraz obszar zabudowy śródmiejskiej (OZS). W gminie Rydzyna ruch budowlany odbywa się na podstawie planów miejscowych oraz na podstawie decyzji administracyjnych – decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Wyznaczenie obszaru uzupełnienia zabudowy było zatem konieczne, aby ruch budowalny mógł być kontynuowany na terenach, które nie są pokryte planami miejscowymi. Na terenie gminy Rydzyna obowiązuje 45 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Teren objęty planami obejmuje powierzchnię ok. 2124 ha co stanowi 15,7 % powierzchni gminy. Z uwagi na zabytkowy charakter miasta i zwartą zabudowę śródmieścia konieczne było również wyznaczenie obszaru zabudowy śródmiejskiej. W granicach OUZ i na terenach objętych mpzp wyznaczone zostały luki w ramach terenów, dla których możliwa jest realizacja funkcji mieszkaniowej (strefy SW, SJ i SZ). W granicach gminy wyznaczona została większość rodzajów stref planistycznych przewidzianych ustawą. Nie wprowadzano strefy handlu wielkopowierzchniowego SH. Nowe strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną SW, wprowadzono wyłącznie na terenach miasta. Poniżej przytoczone zostały oznaczenia, nazwy oraz zawartość profilu funkcjonalnego podstawowego dla każdej ze stref wyznaczonych w granicach gminy.

Tabela 1. Strefy planistyczne wyznaczone w Planie ogólnym gminy Rydzyna

Lp.	Oznaczenie	Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej podstawowy
1.	SW	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej
2.	SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej
3.	SZ	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej
4.	SU	strefa usługowa	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej
5.	SP	strefa gospodarcza	teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

6.	SR	strefa produkcji rolniczej	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej
7.	SI	strefa infrastrukturalna	teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych
8.	SN	strefa zieleni i rekreacji	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej
9.	SG	strefa górnictwa	teren górnictwa i wydobycia, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej
10.	SC	strefa cmentarzy	teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej
11.	SO	strefa otwarta	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej
12.	SK	strefa komunikacyjna	teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

Dla ustalenia parametrów i wskaźników określonych w gminnych standardach urbanistycznych wzięto pod uwagę głównie parametry i wskaźniki istniejącej zabudowy wynikające z danych ewidencji gruntów i budynków, inwentaryzacji urbanistycznej oraz danych pochodzących z numerycznego modelu pokrycia terenu (NMPT).

3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ww. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zawartość i treść prognozy odpowiadają stanowi współczesnej wiedzy i metodom oceny oraz dostosowana jest do charakteru, roli i stopnia szczegółowości planu ogólnego. Wzięto pod uwagę znaczenie planu ogólnego w procesie opracowywania kolejnych dokumentów planistycznych. Oceniany dokument jest opracowaniem określającym przede wszystkim ramy prawne i podstawowe kierunki rozwoju przestrzennego, w związku z tym ograniczona jest ilość przesłanek pozwalających na prognozowanie oddziaływania. Dopiero na dalszym etapie tj. na etapie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, a nawet później – na etapie projektu budowlanego, raportu oddziaływania na środowisko i decyzji o środowiskowych

uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, można odnieść się do konkretnych rozwiązań technicznych i ochronnych. Ocena skutków oddziaływań na środowisko ustaleń planu ogólnego, wymagała więc odmiennego podejścia i analizy różnego rodzaju uwarunkowań, które mają obecnie i będą miały wpływ na jego jakość. Z samej istoty prognozy wynika, że dotyczy ona oceny hipotetycznej, aczkolwiek osadzonej w konkretnych realiach i wynikającej z dobrze przeprowadzonej diagnozy stanu istniejącego oraz logicznego wnioskowania skutków przewidywanych zmian. Zastosowano tu metodę indukcyjno-opisową, polegającą na łączeniu w logiczną całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i określeniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji planu ogólnego. Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami przyrodniczymi. W prognozie zastosowano koncepcję metodologiczną, polegającą na przyjęciu następujących kryteriów oceny formalnych czyli odnoszących się do zgodności z wymaganiami przepisów odrębnych oraz merytorycznych, które oparto na: prawach funkcjonowania środowiska przyrodniczego (w szczególności obiegu materii i przepływu energii) oraz powiązaniach i wzajemnych oddziaływaniach między komponentami środowiska, cykliczności zjawisk i procesów przyrodniczych oraz zdolności adaptacyjnych i sanacyjnych w przyrodzie. Prognozę przedstawiono w zakresie jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku. Metodyka jest więc zróżnicowana, czego powodem jest znaczny stopień ogólności i szeroka perspektywa dokumentu jakim jest plan ogólny.

4. MATERIAŁY I DOKUMENTY UWZGLĘDNIONE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano dostępne materiały kartograficzne, dokumentacje planistyczne, hydrogeologiczne, opracowania naukowe i popularne, raporty z zakresu ochrony przyrody, ochrony środowiska oraz uwzględniono też, mające tu zastosowanie przepisy prawne i literaturę przedmiotu. Skorzystano przede wszystkim z Inwentaryzacji urbanistycznej terenów gminy Rydzyna wraz z oceną stanu zagospodarowania, luty 2025 r. autor: Magdalena Trzpil oraz Opracowania ekofizjograficznego dla potrzeb planu ogólnego gminy Rydzyna, grudzień 2024, autor: Magdalena Trzpil. Zgodnie z art. 52 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w prognozie uwzględniono informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już lub będących w opracowaniu dokumentów wyższego rzędu.

Przy opracowaniu zostały wykorzystane następujące materiały kartograficzne, dokumentacyjne, planistyczne i naukowe:

- dane kartograficzne uzyskane z powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego z rejestrów: EGIB, BDOT500, GESUT – licencja nr GN.VII.6621.2986.2024_3013_P z dnia 5 września 2024 r.;
- dane kartograficzne uzyskane z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego: Mapa glebowo-rolnicza, woj. Wielkopolskie – licencja nr DIO.7211.654.2024_PL_P z dnia 30 października 2024 r.;

- dane kartograficzne z Bazy Danych Obiektów Topograficznych BDOT10k;
- dane z serwisów: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/, https://epsh.pgi.gov.pl/epsh, https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/, https://apgw.gov.pl/, https://geologia.pgi.gov.pl/, https://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web, https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/, https://dm.pgi.gov.pl/; https://sip.gison.pl/rydzyna; https://rydzyna.e-mapa.net/;
- Szczegółowa mapa geologiczna Polski, ark. Góra, Leszno, Poniec, skala 1:50000, wraz z objaśnieniami: https://baza.pgi.gov.pl;
- Mapa hydrogeologiczna Polski, ark. Góra, Leszno, Poniec, skala 1:50000, wraz z objaśnieniami: https://baza.pgi.gov.pl/;
- Mapa geośrodowiskowa Polski, ark. Góra, Leszno, Poniec, skala 1:50000, wraz z objaśnieniami: https://baza.pgi.gov.pl/;
- Mapy hydrograficzna: https://mapy.geoportal.gov.pl/;
- Mapa sozologiczna: https://mapy.geoportal.gov.pl/;
- Mapa geomorfologiczna Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, pod red. B. Krygowskiego;
- Centralny rejestr form ochrony przyrody: https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2024, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, 2025;
- Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2024, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, 2025;
- Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2019-2024 na podstawie monitoringu: https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/RIVERS/88;
- Karty charakterystyki JCWP: karty.apgw.gov.pl;
- Klasy jakości wód podziemnych – monitoring jakości wód podziemnych – monitoring operacyjny za rok 2024: https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2024.html;
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rydzyna na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, przyjęty uchwałą Nr VI/52/2024 Rady Miejskiej Rydzyny z dnia 17 grudnia 2024 r.;
- Raport o stanie Gminy Rydzyna za rok 2024;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Rydzyna, uchwalone uchwałą Rady Miejskiej Rydzyny nr XXXII/257/2013 z dnia 27 czerwca 2013 r.;
- Inwentaryzacja urbanistyczna terenów gminy Rydzyna wraz z oceną stanu zagospodarowania, Magdalena Trzpil, luty 2025 r.;
- Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb planu ogólnego gminy Rydzyna, Magdalena Trzpil, grudzień 2024;
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania, przyjęty uchwałą nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r.;
- Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego, przyjęty uchwałą nr LI/1000/23 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z 27 marca 2023 r.;
- Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego, przyjęty uchwałą nr IV/92/24 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 15 lipca 2024 r.;

- Kondracki J. 1994. Geografia fizyczna Polski – Mezoregiony fizyczno-geograficzne. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;
- Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań;
- Matuszkiewicz J.M. 1993. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski. Zakład Narodowy im. Ossolińskich – Wydawnictwo, Wrocław;
- Matuszkiewicz J.M., Wolski J. 2023. Potencjalna roślinność naturalna Polski – wersja wektorowa. IGiPZ PAN, Warszawa.

Sporządzana prognoza pozwala na ocenę czy określone kierunki zapisane w planie ogólnym spełniają zasady zrównoważonego rozwoju w ramach obowiązującego systemu prawnego, Prognoza może też stanowić punkt wyjścia do przyszłych ocen pojedynczych przedsięwzięć. Przeprowadzenie całego postępowania w sprawie prognoz wymaga przestrzegania kilku podstawowych zasad, a mianowicie:

- dostosowanie do istoty dokumentu podlegającego prognozie,
- ukierunkowanie na cele i priorytety środowiskowe,
- identyfikowanie na ile proponowane działania przyczyniają się do zrównoważonego rozwoju w sensie ekologicznym,
- stosowanie całościowego podejścia odnoszącego się do wszystkich typów i rodzajów proponowanych działań oraz rozwiązań mogących mieć znaczące oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi,
- integrowanie zagrożeń i efektów środowiskowych oraz zdrowotnych, ale o uwarunkowaniach środowiskowych,
- przeprowadzenie procesu wykonania prognozy w granicach wyznaczonych treścią dokumentu, dostępnych informacji, czasu i środków.

Przygotowywanie prognozy nastręczało pewne trudności. Jedną z podstawowych, była znaczna ogólność dokumentu, co ograniczało możliwość precyzyjnego określenia skali oddziaływania. Z tym związany był brak wielu podstawowych informacji, bezpośrednio czy pośrednio, odnoszących się do bieżącego i przyszłego oddziaływania na środowisko.

5. UWARUNKOWANIA ROZWOJU PRZESTRZENNEGO GMINY RYDZYNA UWZGLĘDNIONE W PLANIE OGÓLNYM

5.1. Uwarunkowania środowiskowo-przestrzenne

5.1.1. Położenie gminy i ogólna charakterystyka

Gmina Rydzyna to gmina miejsko-wiejska położona w południowej części województwa wielkopolskiego, w powiecie leszczyńskim. Gminę przecina zelektryfikowana linia kolejowa nr 271 (E59) Wrocław Główny – Poznań Główny, linia kolejowa nr 14 Łódź Kaliska – Tuplice, droga ekspresowa S5, droga wojewódzka 309 Sierakowo (k. Rawicza) – Śmigiel oraz niewielki fragment drogi krajowej nr 12 (odcinek od węzła drogi wojewódzkiej 309 do węzła drogi ekspresowej S5 Leszno Południe). W latach 1975-1998 gmina Rydzyna administracyjnie należała do województwa leszczyńskiego. Gmina Rydzyna sąsiaduję z miastem Leszno

oraz gminami: Święciechowa, Osieczna, Krzemieniewo, Poniec, Bojanowo, Góra. Liczba ludności gminy wynosi 10744[2], z czego 50,5 % stanowią kobiety. Na terenie miasta Rydzyna zamieszkuje 26,9 % ludności gminy. Średnia gęstość zaludnienia w gminie w 2024 r. wynosiła 78,9 os/km^2. Zgodnie z danymi GUS za rok 2024 gmina zajmuje powierzchnię 13562 ha, co stanowi 0,45 % obszaru województwa wielkopolskiego i 16,8 % obszaru powiatu leszczyńskiego. Grunty zabudowane i zurbanizowane zajmują powierzchnię ok. 942,9 ha, co stanowi 7 % powierzchni gminy. Grunty rolne stanowią 66,3 % powierzchni gminy i jest to ok. 8988,6 ha. Gminę cechuje średnia lesistość – niewiele powyżej średniej lesistości powiatu, ale nieznacznie mniej niż średnia lesistość województwa. Lasy zajmują tu ok. 3421,4 ha, co stanowi 25,4 % użytków gminy. Niemniejszą część terenu gminy stanowią grunty pod wodami, tereny różne i grunty zadrzewione i zakrzewione – odpowiednio ok. 114,9 ha, 66,7 ha i 23,2, co stanowi 0,8 %, 0,2 % i 0,2 % powierzchni gminy[3].

Ryc. 1. Położenie gminy Rydzyna

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych: Ogólnogeograficznej Mapy Polski

5.1.2. Położenie geograficzne, ukształtowanie powierzchni i warunki litologiczne

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną Polski[4], gmina Rydzyna wchodzi w skład jednostki fizyczno-geograficznej Wysoczyzna Leszczyńska (318.11). Jednostka ta wchodzi w skład makroregionu Nizina Południowowielkopolska. Jednostki te znajdują się

[2] dane GUS: https://bdl.stat.gov.pl – stan na dzień 30 czerwca 2025 r.
[3] dane z PODGiK w Lesznie – część graficzna bazy danych EGIB stan na dzień 5.09.2024 r
[4] Regionalna geografia fizyczna Polski

w podprowincji Niziny Środkowopolskie. Na obszarze Wysoczyzny Leszczyńskiej[5] można wyróżnić subregiony: Równinę sandrową tzw. Sandr leszczyński na północnym zachodzie, Równinę Leszczyńską na północy, Obniżenie Rowu Polskiego w części środkowej gminy oraz Wał Bojanowski na południowym wschodzie. Cechą charakterystyczną dla obszaru gminy jest równoleżnikowy układ rzeźby. Równina sandrowa to teren gdzie powierzchnia sandrowa opada z północy na południe do doliny Rowu Polskiego. Wschodnią jej granicę na terenie gminy stanowi dolina Rowu Dąbieckiego. Wysoczyzna morenowa reprezentowana jest przez Równinę Leszczyńską na północy i Wał Bojanowski na południowym wschodzie gminy. Równina Leszczyńska wznosi się w kierunku północno-wschodnim osiągając w okolicy Nowej Wsi do wysokość 111,5 m n.p.m. Spadki terenu są na tym terenie niewielkie do 3 %. Urozmaiceniem rzeźby są tu drobne dolinki denudacyjne w strefie krawędziowej. Wał Bojanowski wznosi się w kierunku południowym osiągając wysokość 116,8 m n.p.m. Spadki terenu są tu również niewielkie, ale powierzchnia tego fragmentu wysoczyzny jest bardziej urozmaicona. Rozcinają ją znacznie dłuższe dolinki denudacyjne oraz rozcięcia erozyjne dopływów Rowu Polskiego. Obniżenie dolinne Rowu Polskiego charakteryzuje się wyraźnie zaznaczonymi zboczami we wschodniej części gminy. Dolina rzeki sąsiaduje tu z wysoczyznami morenowymi i terasą nadzalewową wysoką. Na zboczach występują liczne rozcięcia erozyjne uchodzące do doliny. W zachodniej części gminy północne zbocze doliny graniczące z Sandrem Leszczyńskim jest mniej wyraźne. W południowo-zachodniej części gminy, gdzie dolina znacznie się rozszerza (szeroka terasa nadzalewową), oddziela ją od wysoczyzny morenowej zdenudowane zbocze z licznymi dolinami denudacyjnymi i erozyjnymi. W dolinie Rowu Polskiego można wyróżnić terasy nadzalewowe (niską i wysoką) oraz terasę zalewową. Terasa nadzalewową wysoka wyniesiona jest do ok. 90-98 m n.p.m. zajmując szeroki pas w południowej części gminy na obrzeżu Wału Bojanowskiego. Jest to obszar równinny, który został porozcinany dolinkami denudacyjnymi, a jej północną granicę stanowi strome zbocze nad niższą terasą zalewową. Terasa nadzalewową niska wyniesiona jest na ok. 82,5-90 m n.p.m. i zajmuje dość znaczne powierzchnie na całym odcinku doliny. Terasę zalewową tworzą najniższe, zalewane okresowo partie doliny Rowu Polskiego, wyniesione ok. 1 m nad średni poziom wody w rzece, teren ten jest pocięty licznymi rowami melioracyjnymi. Rów Polski płynie prostym zmeliorowanym korytem, obustronnie obwałowanym. W obniżeniu dolinnym Rowu Polskiego, na niższych poziomach terasowych występują wydmy jako forma pochodzenia eolicznego.

Obszar gminy Rydzyna położony jest na Monoklinie Przedsudeckiej. Najstarszymi utworami są tu osady triasowe, zalegające na głębokości 263-295 m p.p.t. Bezpośrednio na nich znajdują się osady trzeciorzędowe o różnej głębokości zalegania spowodowanej zaburzeniami glacitektonicznymi. Osady plioceńskie to głównie utwory jeziorne występujące pod postacią iłów, mułków, piasków drobnoziarnistych i żwirów. Dominującym osadem są iły pstre. Na osadach trzeciorzędowych zalegają czwartorzędowe plejstoceńskie – zlodowacenia środkowopolskiego oraz holoceńskie. Osady plejstoceńskie to: piaski i żwiry wodnolodowcowe, piaski i żwiry terasów akumulacyjnych, piski wydmowe oraz gliny zwałowe. Piaski i żwiry wodnolodowcowe występujące na północnym zachodzie i południowym wschodzie gminy. Przeważają piaski średnioziarniste, często zaglinione i zamarglone. Utwory frakcji żwirowej

[5] Mapa geomorfologiczna Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, pod red. B. Krygowskiego

występują rzadko (stwierdzono w odkrywkach w Rydzynie). Piaski i żwiry terasów akumulacyjnych występują w części centralnej i na południowym zachodzie gminy, a także w dolinie Rowu Polskiego. Piaski wydmowe zbudowane z materiału kwarcowego drobno i średnioziarnistego, w postaci niewielkich płatów występują w centrum i na wschodzie gminy. Ich powstanie wiąże się ze schyłkiem plejstocenu i holocenem. Gliny zwałowe są materiałem dominującym na terenie gminy. Występują w części północno - wschodniej i południowo - wschodniej gminy. Są one silnie zapiaszczone z dużą ilością kamieni. Utwory holoceńskie reprezentowane są przez piaski i żwiry (głównie drobno i średnio ziarniste) oraz mułki rzeczne występują w dolinie Rowu Polskiego oraz jego dopływów, a także namuły i torfy, które wypełniają terasę denną doliny Rowu Polskiego, a także niektóre zagłębienia bezodpływowe.

Ryc. 2. Położenie gminy Rydzyna na tle jednostek fizyczno-geograficznych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych: Centralnej Bazy Danych Geologicznych https://dm.pgi.gov.pl/ Środowisko – regiony fizyczno-geograficzne Polski (J. Solon i inni, 2018)

Na terenie gminy Rydzyna występują udokumentowane złoża kopalin[6] oraz złoża węgla brunatnego o zasobach prognostycznych nieoznaczone przestrzennie: Poniec-Krobia oraz Góra.

[6] https://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web

Tabela 2. Złoża kopalin

Lp.	Nazwa złoża	ID złoża	Kopalina	Stan zagospodarowania
1.	Moraczewo I	18170	piaski i żwiry	[R] złoże rozpoznane szczegółowo
2.	Kłoda	14428	piaski i żwiry	[R] złoże rozpoznane szczegółowo
3.	Tarnowa Łąka I	18439	piaski i żwiry	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
4.	Dąbcze[7]	5518	piaski i żwiry	[Z] eksploatacja złoża zaniechana

źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z serwisu https://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web

W granicach gminy występują tereny górnicze i obszary górnicze związane ze złożami Kłoda i Moraczewo I.

5.1.3. Warunki hydrogeologiczne, wody powierzchniowe i podziemne oraz ich stan jakości

Gmina Rydzyna w całości należy do dorzecza Baryczy (prawy dopływ Odry) - zlewni II rzędu, w zlewni III rzędu - Rowu Polskiego oraz w zlewniach IV rzędu - dopływów Rowu Polskiego. Głównym ciekiem przepływającym przez gminę jest Rów Polski. Gmina położona jest w granicach jednolitych części wód powierzchniowych JCWP[8]: Rów Polski od źródła do Rowu Kaczkowskiego RW60001014853 (większość gminy), Polski Rów od Rowu Kaczkowskiego do Baryczy RW6000191489 oraz Śląski Rów RW60001714869.

Tabela 3. Ocena stanu jednolitych wód na terenie gminy Rydzyna w latach 2019-2024

JCW	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)
RW60001014853	5	>2	zły potencjał klasa 5	dobry	zły stan wód
RW6000191489	brak danych				
RW60001714869	brak danych				

źródło: opracowanie własne na podstawie Oceny stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2019-2024 na podstawie monitoringu

Tabela 4. Ocena stanu jednolitych wód na terenie gminy Rydzyna na podstawie kart charakterystyki JCWP z 2023 r.

JCW	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)
RW6000191489	brak danych	słaby potencjał ekologiczny	poniżej dobrego	zły stan
RW60001714869	brak danych	zły potencjał ekologiczny	poniżej dobrego	zły stan

źródło: opracowanie własne na podstawie kart charakterystyki JCWP https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/; karty.apgw.gov.pl

[7] złoże w Dąbczu od wielu lat nie jest eksploatowane, a teren ten od dawna sukcesywnie przeznaczany jest pod zabudowę

[8] https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/

Wszystkie zlewnie JCWP stanowią obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód. Na terenie gminy wody powierzchniowe płynące i stojące, zgodnie z ewidencją gruntów i budynków zajmują powierzchnią ok. 114,9 ha, co stanowi 0,8 % powierzchni gminy[9].

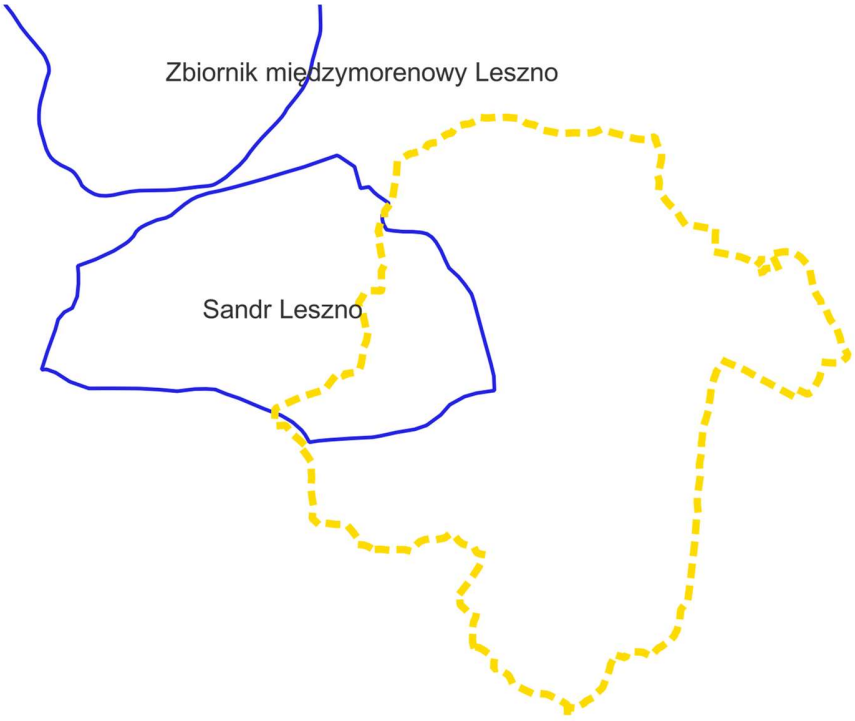
Gmina Rydzyna należy do wielkopolskiego regionu hydrogeologicznego i w jego ramach do podregionu wielkopolsko-śląskiego. Wody, na terenie gminy Rydzyna, z uwagi na budowę geologiczną czwartorzędu, tworzą układ piętrowy. Poziom trzeciorzędowy wykorzystywany jest na mniejszą skalę. Płytkie wody gruntowe I poziomu związane są z rejonami gęstych systemów sieci większych i drobnych cieków, ponieważ ich zwierciadło występuje blisko powierzchni ziemi, głównie w utworach organicznych: torfach i humusach. W czasie „wielkiej wody" lustro w ciekach podnosi się ponad poziom przyległych terenów, co powoduje zalewanie tych obszarów i stagnację wód na powierzchni. Wody te charakteryzują się złą jakością, głównie związaną z dużą zawartością domieszek organicznych. Wody gruntowe I poziomu do głębokości 1 m p.p.t. występują w mieście Rydzyna we wsiach: Dąbcze, Maruszewo, Tworzanice, Kaczkowo, Rojęczyn, Przybiń, Robczysko. Wody wgłębne czwartorzędu to wody, zalegające w poziomach przepuszczalnych na różnej głębokości, pomiędzy gruntami o różnej przepuszczalności. Cechuje je duża zmienność reżimu oraz zmiennymi w czasie warunkami zasilania i drenażu. Wynika to z budowy geologicznej, warunków geomorfologicznych, sieci rzecznej oraz klimatu, np. duża zmienność miąższości warstw nawodnionych. Poziomy te zasilany są na drodze infiltracji. Na terenie gminy Rydzyna najważniejszym poziomem wód użytkowych jest reprezentowany przez Sandr Leszczyński i powiązana z nim struktura wodonośna Pradoliny Rowu Polskiego. Sandr Leszczyński stanowi złoże wodonośne, zbudowane z osadów piaszczystych i żwirowych. Jego północna część przebiega w rejonie południowej części Leszna, a północna część łączy się z Pradoliną Rowu Polskiego. Miąższość utworów wodonośnych jest bardzo zróżnicowana. Maksymalnie w obniżeniach wynosi do 35 m. Przez Pradolinę przepływa Rów Polski, który stanowi strefę drenażu wód powierzchniowych i podziemnych. W zachodniej części łączy się z Sandrem Leszczyńskim, a szerokość Pradoliny, występującej na terenie gminy Rydzyna wynosi 2 km. Miąższość utworów wodonośnych wynosi od kilku do 20 m, są to osady piaszczyste o różnej frakcji, piaski ze żwirem lokalnie żwiry, osady zastoiskowe z mułków, iłów i piasków mułkowych. W obrębie gminy występują jeszcze struktury wodonośne związane z poziomem międzyglinowym dolnym. Występowanie tego poziomu związane jest z osadami interglacjału wielkiego i fluwioglacjałów rozdzielających gliny morenowe południowopolskiego zlodowacenia. Cechuje się on na ogół zwierciadłem wody o ciśnieniu subartezyjskim. Zasilanie następuje poprzez przesączanie się wód z nadległych poziomów wodonośnych w obszarach wysoczyzn, drenowanie w dolinach rzecznych. Poziom ten na terenie gminy Rydzyna reprezentowany jest przez: strukturę wodonośną - Dolina kopalna Dąbcze - Kłoda o przebiegu południkowym. Przebieg tej doliny nie jest dokładnie rozpoznany. Prawdopodobnie łączy się ona z doliną kopalną rejonu Krobi, a jej długość może przekraczać 30 km.

[9] dane z PODGiK w Lesznie – część graficzna bazy danych EGIB

Jakość wód podziemnych wg badań Państwowego Instytutu Geologicznego z 2024 r. w JCWPd nr 79 do której należy gmina Rydzyna, badano w punkcie pomiarowym zlokalizowanym na terenie gminy. Klasa końcowa oceniona została jako 2[10]. Klasa 2 oznacza wodę dobrej jakości.

Gmina Rydzyna w części ok. 1729,8 ha (12,8 % powierzchni gminy) położony jest w granicach udokumentowanego zbiornika wód podziemnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 307 Sandr Leszno. Dla GZWP nr 307 nie wyznaczono obszaru ochronnego[11].

Ryc. 3. Położenie gminy Rydzyna na tle GZWP



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Centralnej Bazy Danych Geologicznych https://dm.pgi.gov.pl/

Gmina Rydzyna posiada 3 główne ujęcia wód podziemnych przeznaczonych na potrzeby zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę:

- w Dąbczu – działki o nr ewid. 273/1, 273/18, obręb Dąbcze - 3 studnie głębinowe,
- w Kłodzie – działki o nr ewid. 329/1, 329/13, 343/1, obręb Kłoda - 3 studnie głębinowe, w Jabłonnej – działka o nr ewid. 110/6, obręb Jabłonna – 1 studnia głębinowa.

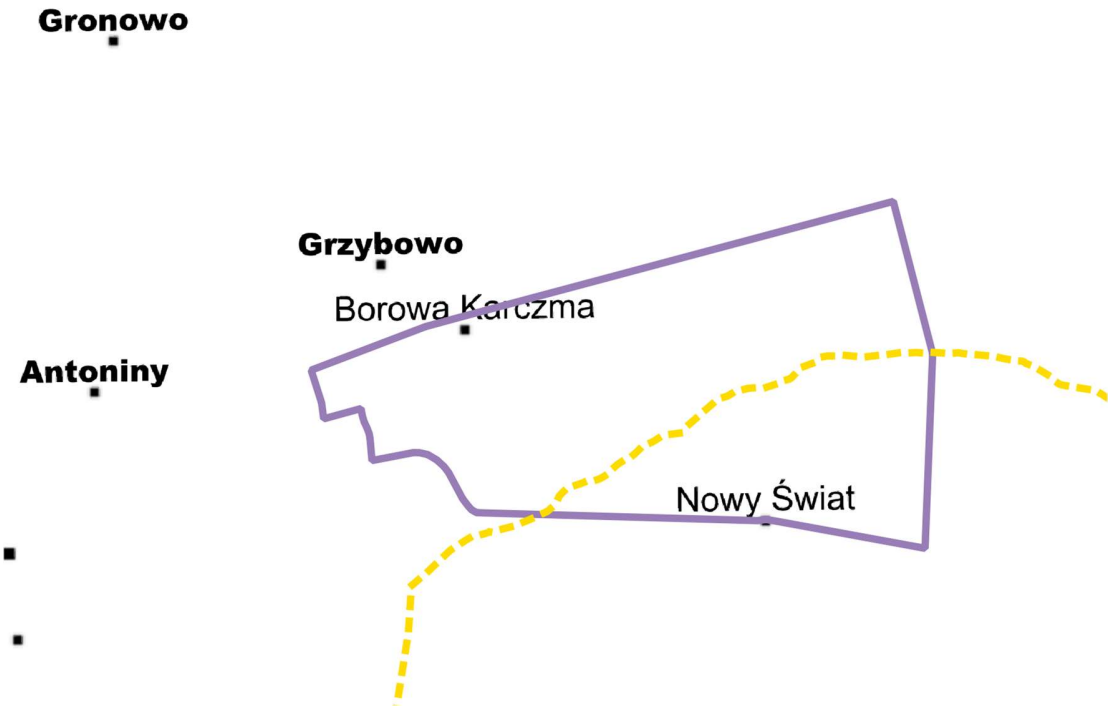
Studnie posiadają ustanowione strefy ochrony bezpośredniej.

Częściowo na obszarze gminy Rydzyna znajduje się teren ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej „Karczma Borowa". Strefa pośrednia obejmuje działki o nr ewid.: 5006/2, 5007/2,

[10] https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2024.html
[11] https://www.pgi.gov.pl/psh/psh-2/ochrona-wod-podziemnych.html

5005/2, 5011, 5012, 5013/1, 5013/2, 5014/2, 386, obręb Nowa Wieś oraz działkę o nr ewid. 5015/2, obręb Dąbcze[12].

Ryc. 4. Położenie terenu ochrony pośredniej ujęcia wody „Karczma Borowa"



Źródło: Opracowanie własne na podstawie rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 6/19

Wzdłuż rzeki Rów Polski wstępują obszary szczególnego zagrożenia powodzią: obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1 % oraz obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10 %. Na terenie gminy występują także obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2 % oraz obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia wału przeciwpowodziowego.

5.1.4. Gleby, szata roślinna i świat zwierzęcy

Użytki rolne, wg stanu na dzień 5 września 2024 r., zajmują w gminie Rydzyna 8947 ha, co stanowi 66 % jej powierzchni[13]. Użytki rolne klas słabych: grunty orne, pastwiska trwałe i łąki trwałe V i VI stanowią tu 34,3 % użytków rolnych, klas średnich: grunty orne IIIb, IVa, IVb oraz łąki trwałe i pastwiska trwałe III i IV 47,9 %, a grunty dobre: II klasy i grunty orne IIIa – 17,8 %. Pod względem typologicznym gleby gminy są dość zróżnicowane. Przeważają tu gleby brunatne wyługowane i kwaśne oraz gleby bielicowe i płowe (pseudobielicowe).

[12] rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 6 /19 z dnia 25 września 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej „Karczma Borowa", obejmującej część obszaru miasta Leszna, gminy Osieczna i gminy Rydzyna, powiat leszczyński, województwo wielkopolskie

[13] dane z PODGiK w Lesznie – część graficzna bazy danych EGIB

Na terenie gminy występują też gleby organiczne, związane głównie z terenami położonymi przy ciekach wodnych. Na terenie gminy występuje duża ilość gleb dobrych. Gleby kompleksów 2, 3 i 4 należy zaliczyć do najkorzystniejszych dla upraw o szerokim doborze roślin i możliwości intensywnego wykorzystania tych gleb. Ich łączny udział w glebach gminy, dla których oznaczone zostały kompleksy, wynosi ponad 41 %. Na terenie gminy przeważają gleby kompleksu żytniego bardzo dobrego – 30,3 %.

Zgodnie z podziałem geobotanicznym, wg J. Matuszkiewicza, obszar gminy Rydzyna należy do Prowincji Środkowoeuropejskiej, Podprowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej, Działu Brandenbursko-Wielkopolskiego, Krainy Południowowielkopolsko-Łużyckiej, Podkrainy Południowowielkopolskiej, Okręgu Wysoczyzny Leszczyńskiej[14]. Na terenie gminy wyróżnić można typy potencjalnej roślinności naturalnej[15]: grądy środkowoeuropejskie (odmiana śląsko-wielkopolska, forma niżowa, seria uboga); kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe; niżowe łęgi jesionowo-olszowe; niżowe łęgi wiązowo-dębowe; suboceaniczne bory sosnowy; acydofilne środkowoeuropejskie lasy dębowe. Szata roślinna została jednak częściowo przekształcona w wyniku działalności człowieka i znacząco różni się od roślinności potencjalnej.

Zgodnie z Audytem krajobrazowy województwa wielkopolskiego w gminie dominują krajobrazy wiejskie z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących małe pola – 34 % powierzchni gminy oraz krajobrazy wiejskie z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących pola średniej wielkości – 22,8 % powierzchni gminy. Duży udział w krajobrazie gminy stanowią też krajobrazy leśne z przewagą siedlisk borowych i krajobrazy leśne z przewagą siedlisk lasowych – odpowiednio 15,9 % i 9,1 % powierzchni gminy.

Na terenie gminy występują zróżnicowane siedliska roślinne. Oprócz siedlisk leśnych występują zbiorowiska roślinności bagiennej, łąkowej, zaroślowej, wodnej i przywodnej. Na obszarze gminy znajdują się zbiorowiska roślinne o różnym stopniu zachowania cech naturalnych, zbiorowiska będące świadectwem planowanego kształtowania i wzbogacania krajobrazu, a także zbiorowiska będące efektem spontanicznej sukcesji. Na obszarze gminy występują głownie ekosystemy użytków rolnych – użytki rolne i nieużytki, które czasem pełnią funkcje przyrodnicze, zależne od charakteru zbiorowiska. Łąkowe użytki zielone stanowią żyzne i bogate florystycznie łąki. Z traw wyróżnić tu można: rajgras wyniosły, stokłosę miękką, kupówkę pospolita, życice trwałą a z roślin dwuliściennych: stokrotkę pospolitą, pępawę dwuletnią, mniszek pospolity, szczaw zwyczajny, złocień właściwy, biedrzeniec wielki, komonicę zwyczajną oraz dwa gatunki koniczyn. W miejscach o większej wilgotności występują zbiorowiska z gatunkami takimi jak: ostrożeń warzywna, wiązówka błotna, firletka poszarpana i trzęślica modra. Na polach uprawnych występują chwastowe zbiorowiska. Dominującymi gatunkami są tu: miotła zbożowa, chaber bławatek, rumianek pospolity, rdest

[14] https://www.igipz.pan.pl/Regiony-geobotaniczne-zgik.html/

[15] hipotetyczny stan roślinności, opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez zróżnicowane siedliska wg Matuszkiewicz J.M., Wolski J. 2023. Potencjalna roślinność naturalna Polski - wersja wektorowa

powojowy, ostrożeń polny i wyka drobnokwiatowa. Szczególnie dolina rzeki stwarza dogodne warunki do rozwoju zbiorowisk łęgowych, roślinności zaroślowej oraz ziołoroślowej. Florę gminy wzbogaca również roślinność występująca na terenie dawnych parków dworskich. Na terenach zabudowanych wsi, oprócz upraw rolnych, występuje roślinność ogrodów warzywnych oraz sadów przydomowych. Szlakom komunikacyjnym, placom i obszarom zabudowy towarzyszą liczne gatunki ruderalne. Lasy, które zajmują ponad 25,2 % powierzchni gminy, stanowią dość zwarte kompleksy szczególnie w północno-zachodniej części gminy, będące ostoją dla wielu gatunków roślin. Lasy nie występują w obrębie Lasotki. Również w obrębach: Pomykowo, Moraczewo, Przybiń, Tworzanki i Tworzanice występuje ich stosunkowo niewielka ilość. Lasy państwowe stanowią ok. 90 % powierzchni lasów na terenie gminy. W strukturze drzewostanów przeważa sosna. W strukturze lasów Skarbu Państwa[16] przeważają bór mieszany świeży BMśw oraz las mieszany świeży Lśw (łącznie ponad 70 % lasów). Bór mieszany świeży to typ siedliskowy lasu, gdzie poziom próchnicy wynosi kilka centymetrów i posiada odczyn kwaśny. W runie leśnym występują rośliny takie jak np. borówka czernica i konwalia majowa. W podszycie występują: kruszyna, leszczyna, jarzębina i trzmielina. Dominującym gatunkiem w składzie drzewostanu jest sosna, posiadająca na tym siedlisku optymalne warunki rozwoju, głównie z domieszką: świerku, dębu, modrzewia i brzozy. Gatunki różnicujące to m.in.: konwalia majowa, konwalijka dwulistna, turzyca palczasta i malina kamionka. Las mieszany świeży to siedlisko średnio żyzne i dość wilgotne. Gatunkiem dominującym jest tu sosna zwyczajna i dąb. Gatunkami domieszkowymi są: brzoza brodawkowata, jarząb, kruszyna pospolita, trzmielina brodawkowata oraz często leszczyna. Runo leśne jest tu dość bogate z małą ilością gatunków borowych oraz pojedynczymi lasowymi. Gatunki różnicujące to m.in.: gwiazdnica wielkokwiatowa, zawilec gajowy i prosownica rozpierzchła.

Obszar gminy charakteryzuje się dużą różnorodnością środowiska przyrodniczego. Fauna na terenie gminy jest reprezentatywna dla terenów przekształconych antropogenicznie oraz pól i lasów. Szczególnie dolina Rowu Polskiego stanowi obszar o wysokiej cenności ornitologicznej. Jest to miejsce lęgowe dla wielu gatunków ptaków. Szacuje się, że na terenach doliny Rowu Polskiego gniazduje lub żeruje, albo zatrzymuje się podczas sezonowych przelotów, ok. 200 gatunków awifauny. Wymienia się tu m.in. łabędzia niemego, łabędzia krzykliwego, perkoza, bąka, czaplę siwą, łyskę, cyrankę cyraneczkę, gęś gęgawę, słomkę, żurawia, orła bielika, błotniaka zbożowego, kurkę wodną, czajkę, bażanta, kuropatwę, przepiórkę, jastrzębia, myszołowa zwyczajnego, myszołowa włochatego, puchacza, sowę płomykówkę, sowę uszatkę, gołębia grzywacza, synogarlicę turecką, kukułkę, dzięcioła czarnego i pstrego, żołnę, sójkę, strzyżyka, sikorę czubatkę, sikorę sosnówkę oraz bociana białego. Ten ostatni gatunek związany jest również z ekosystemami osadniczymi. Na szczególną uwagę, pod względem bogactwa struktury przyrodniczej, zasługuje odcinek doliny rzeki w rejonie Robczyska. Teren ten został wyznaczony jako obszar cenny dla ptaków w okresie lęgowym oraz jako miejsce postoju podczas przelotów. Przedstawicielami bezkręgowców na terenie gminy są: tygrzyk paskowany, a płazów: ropucha paskówka, ropucha szara, traszka zwyczajna żaba jeziorowa, żaba moczarowa, żaba trawna, żaba wodna. Z gadów spotyka się: jaszczurka zwinka, padalec zwyczajny, zaskroniec zwyczajny. Duże

[16] https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/

powierzchnie leśne sprzyjają licznemu występowaniu zwierzyny łownej, szczególnie jeleni, saren i dzików. Z innych gatunków łownych spotyka się lisy, borsuki, piżmaki, kuny leśne i jenoty[17].

5.1.5. Klimat lokalny i topoklimat

Gmina Rydzyna według regionalizacji klimatycznej W. Okołowicza (1975 r.) położona jest w granicach obszaru zaliczonego do śląsko-wielkopolskiego regionu klimatycznego. Klimat tego obszaru kształtują przeważające masy powietrza polarnomorskiego, które przesądzają o dominacji wpływów oceanicznych. Następstwem są tu: mniejsze amplitudy temperatur, wczesna wiosna i lato oraz krótka zima. Przeważają wiatry z sektora zachodniego, przynoszące masy wilgotnego powietrza morskiego i wywołujące wysoki stopień zachmurzenia (największe w grudniu, najmniejsze w marcu). Średnie temperatury najzimniejszego i najcieplejszego miesiąca kształtują się następująco: styczeń od -2 °C do –1°C, lipiec od 17°C do 18°C. Stosunki termiczne tego obszaru cechuje najmniejsza liczba dni z mrozem, najdłuższy okres bezzimia oraz największa liczba dni z temperaturą powyżej 15°C. Efektem tego stanu jest długi okres wegetacyjny trwający od 210 do 220 dni[18].
Według klasyfikacji klimatów Köppena-Geigera klimat w gminie Rydzyna jest umiarkowanie ciepły, a znaczące opady deszczu występują nawet podczas suchych miesięcy. Opierając się na klasyfikacji klimatu Köppena i Geigera, klimat ten został zklasyfikowany jako Cfb – klimat oceaniczny[19]. W Rydzynie i okolicach, średnia roczna temperatura wynosi 9,9°C. Opady wahają się w granicach 655 mm. Lato rozpoczyna się pod koniec czerwca i kończy we wrześniu. Odchylanie w poziomie opadów pomiędzy najbardziej suchym i najbardziej mokrym miesiącem wynosi 53 mm. Wahania roczne temperatur wynoszą 20,7 °C. Najniższa wilgotność względna w ciągu roku występuje w czerwcu 62,5 %, a najwyższa w listopadzie 84,3 %. Najmniej deszczowych dni występuje w kwietniu: 8,7 dni a najwięcej w lipcu: 12,4 dni. Na charakter klimatu lokalnego wpływa między innymi rzeźba terenu, sposób jego użytkowana, obecność wód, charakter szaty roślinnej. Ciągi dolinne wzdłuż cieków wodnych i zbiorników wodnych są miejscami gromadzenia i przemieszczania się mas chłodnego powietrza, charakteryzują się większą wilgotnością powietrza, niższymi temperaturami minimalnymi, skłonnością do mgieł i inwersji temperatur. Tereny zalesione charakteryzują się dobrymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi o zmniejszonych dobowych wahaniach, nieco gorszymi warunkami solarnymi z uwagi na zacienienie. Są to jednak tereny o powietrzu wzbogaconym w tlen, ozon, olejki eteryczne podnoszące komfort bioklimatyczny.

5.2. Analiza i ocena stanu środowiska

5.2.1. Ogólna charakterystyka stanu środowiska

Na terenie gminy występuje kilka większych zakładów przemysłowych. Zakłady te skupione są w strefach przemysłowych w Rydzynie i Kłodzie. Są to nowoczesne zakłady, w których

[17] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Rydzyna
[18] Mapa hydrogeologiczna Polski wraz z objaśnieniami
[19] https://pl.climate-data.org

szczególnie dba się o ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne. Strefy te nie stanowią stref przemysłowych w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 z późn. zm.). Na terenie gminy Rydzyna znajduje się zakład zwiększonego ryzyka powstania poważnej awarii przemysłowej (ZZR) - Agro-Rydzyna Sp. z o.o., ul. Kolejowa 7k, Kłoda[20]. Istotnym źródłem hałasu i emitorem zanieczyszczeń powietrza jest przebiegająca przez gminę droga ekspresowa, droga wojewódzka i linie kolejowe. Ogólna diagnoza stanu środowiska naturalnego wypada dla gminy korzystnie. Duża część gminy stanowi przykład krajobrazu rolniczego, gdzie zachowane są wysokie walory krajobrazowe. Część gminy jest dobrym przykładem występowania całokształtu procesów charakterystycznych dla krajobrazu rolniczego niżowej części kraju, gdzie uwidaczniają się skutki forsowanych w przeszłości koncepcji w zakresie zagospodarowania przestrzennego oraz struktury agrarnej, co w konsekwencji doprowadziło do nadmiernej defragmentacji poszczególnych typów krajobrazów i środowisk. Największe kompleksy leśne w gminie zlokalizowane są w północno-zachodniej części gminy. We wschodniej części gminy w pewnym zakresie, szczególnie na obszarze dolin cieków wodnych, brak zwartych kompleksów leśnych kompensują występujące w pobliżu cieków zadrzewienia i zakrzewienia. Występuje niekorzystne zjawisko zanieczyszczenia przydrożnych stref lasów oraz zaznacza się wpływ spalin (do 50 m) na strefę lasu w sąsiedztwie tras komunikacyjnych. Na obrzeżach lasów sąsiadujących z okolicznymi wsiami można spotkać tzw. dzikie składowiska odpadów. Obszar gminy leży w zasięgu występowania zjawiska stepowienia terenu, determinowane zbyt małymi opadami deszczu. Odczuwa się braki wilgoci w glebie upraw rolnych, lasach, niskie stany wód w rzekach i ciekach wodnych. Duża ilość cieków zarasta i nie pełni swojej roli w środowisku. Obszar gminy Rydzyna charakteryzuje się znacznymi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi i turystycznymi. Jednocześnie, ze względu na rosnącą atrakcyjność turystyczną i rekreacyjną, niektóre tereny poddane są okresowej, silnej antropopresji. Na terenie gminy występuje niekorzystne zjawisko tzw. emisji niskiej, pochodzącej z lokalnych kotłowni spalających węgiel kamienny gorszej jakości oraz odpady o wysokiej toksyczności. Na obszarze gminy występuje nadmierna emisja hałasu komunikacyjnego, głównie wzdłuż drogi wojewódzkiej i linii kolejowych.

5.2.2. Struktura przyrodnicza obszaru, w tym różnorodność biologiczna

Flora i fauna występująca na obszarze gminy i w jej sąsiedztwie została opisana w rozdziale *5.1.5. Gleby, szata roślinna i świat zwierzęcy*. Szatę roślinną w granicach gmin tworzą przede wszystkim: grunty rolne, w tym łąki i pastwiska, lasy, tereny zadrzewione i zakrzewione, tereny nieużytkowane, porośnięte spontanicznie pojawiającą się roślinnością oraz zieleń ozdobna towarzysząca zabudowie. Elementy te tworzą łącznie zieloną przestrzeń, która decydujące o komforcie życia w gminie oraz o kształtowaniu bioróżnorodności. Bioróżnorodna roślinność spełnia jednocześnie funkcje sanitarne (poprawa warunków aerosanitarnych) i estetyczne (kształtowanie walorów krajobrazowych). Na kształtowanie różnorodności i liczebności występujących na obszarze gminy przedstawicieli fauny wpływa bezpośrednio zróżnicowanie szaty roślinnej, obecność barier uniemożliwiających migrację zwierząt, jak

[20] https://bip.poznan.wios.gov.pl/rejestryewidencje-i-archiwa/wydzial-inspekcji/zaklady-o-zwiekszonym-ryzyku-wystapienia-powaznej-awarii-przemyslowe/

również sposób zagospodarowania terenów sąsiednich. Najmniejszą różnorodność gatunkową zwierząt obserwuje się na terenach silnie antropogenicznie przekształconych, w tym na terenie miasta, terenach produkcyjnych i w zwartej zabudowy wsi.

5.2.3. Stan higieny atmosfery

Zgodnie z Roczną oceną jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2024 dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz poziomu docelowego ozonu, kadmu, arsenu, niklu strefę wielkopolską, do której należy gmina Rydzyna, ze względu na ochronę zdrowia ludzi zaliczono do klasy A. W przypadku poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10, strefę wielkopolską zaliczono do klasy C. W klasyfikacji dodatkowej, w przypadku ozonu dla poziomu celu długoterminowego strefę wielkopolską zaliczono do klasy D2, a w przypadku pyłu zawieszonego PM2,5 dla poziomu dopuszczalnego I fazy do klasy A. Pod kątem ochrony roślin dla SO_2 i NO_x i ozonu wg poziomu docelowego strefę wielkopolską zaliczono do klasy A, a dla ozonu wg poziomu celu długoterminowego do klasy D2. Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą nr XXI/391/20 z dnia 13 lipca 2020 r. zatwierdził „Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej". Jednocześnie od dnia 1 maja 2018 r. obowiązuje uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr XXXIX/941/17 z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego (bez Miasta Poznania i Miasta Kalisza), ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Uchwała zakłada wprowadzenie zakazu stosowania najgorszej jakości paliw stałych np. bardzo drobnego miału lub węgla brunatnego czy flotokoncentratu.

5.2.4. Stan gleb

Gleba to najbardziej zewnętrzna warstwa skorupy ziemskiej, która w wyniku złożonego procesu oddziaływania różnych czynników zewnętrznych (klimatu, nawodnienia, szaty roślinnej, mikroorganizmów itp.) uległa rozkruszeniu i rozdrobnieniu, pod wpływem zaś długotrwałego współdziałania kompleksu czynników glebotwórczych uległa szeregowi zmian fizycznych oraz chemicznych i stała się zdolna do zaspokojenia potrzeb życiowych roślin. Grunty orne RIIIa, RIIIb oraz łąki trwałe i pastwiska trwałe ŁIII, PsII i PsIII stanowią ok. 2286 ha, co daje 32,4 % powierzchni użytków rolnych na terenie gminy Rydzyna. Na terenie gminy nie występują gleby I klasy bonitacyjnej. Pastwiska trwałe klasy II występują w obrębie Dąbcze, ale jest to tylko niewielki obszar o powierzchni ok. 0,1 ha. Użytki rolne klasy III występują w prawie wszystkich obrębach gminy z wyjątkiem obrębu Tarnowa Łąka. Największe kompleks użytków rolnych III klasy występują w północno-wschodniej części gminy. Gleby występujące na obszarze gminy zostały opisane w rozdziale *5.1.5. Gleby, szata roślinna i świat zwierzęcy*.

5.2.5. Klimat akustyczny

Klimat akustyczny środowiska kształtują następujące (podstawowe) typy źródeł hałasu: komunikacyjne (hałas drogowy i kolejowy), przemysłowe i komunalne. Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami na terenie gminy Rydzyna na przestrzeni lat ulega sukcesywnemu zwiększeniu. Największy poziom hałasu może występować na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie drogi ekspresowej, drogi wojewódzkiej i linii kolejowych. Przy czym droga ekspresowa S5 została wybudowana w znacznym oddaleniu od istniejącej zabudowy lub z zastosowaniem skutecznych rozwiązań zapewniających ochronę akustyczną terenów położonych w jej sąsiedztwie. Strategiczna Mapa Hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie wielkopolskim, sporządzoną w 2022 roku wzdłuż drogi ekspresowej S5 nie występują tereny zagrożone hałasem (wskaźnik L_{DWN} i L_N). Strategiczna Mapa Hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie zlokalizowanych w województwie wielkopolskim, sporządzona w czerwcu 2022 r. z uwagi na wielkość ruchu, nie obejmowała analizą terenu gminy Rydzyna. Zagrożenie dla klimatu akustycznego gminy stwarza odcinek drogi wojewódzkiej przebiegający głownie przez miejscowości Rojęczyn, Kaczkowo i Augustowo. Drogi powiatowe i gminne charakteryzuje duża zmienność natężenia ruchu w ciągu doby, ruch jest największy podczas dnia, a w czasie nocy spada znacząco. Charakteryzują się one także mniejszym udziałem pojazdów ciężkich. Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu. Strategiczna mapa hałasu dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie – województwo wielkopolskie – PKP Polskie Linie Kolejowe S.A, sporządzona w listopadzie 2022 r., z uwagi na wielkość ruchu, nie obejmowała analizą terenu gminy Rydzyna. Należy jednak podkreśli, iż modernizacja linii kolejowej nr 271 obejmowała również elementy mające na celu ochronę akustyczną terenów położonych w sąsiedztwie linii kolejowej. Linia kolejowa nr 14 przebiega w niedalekiej odległości od zabudowań wsi Robczysko. Jednak mieszkańcy wsi nie skarżą się na jej negatywne oddziaływanie na klimat akustyczny. Częstotliwość ruchu pociągów na trasie tej jest bowiem niewielka ok. 9 pociągów w ciągu doby i obsługiwana jest przez nowoczesne składy autobusów szynowych. Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych. W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu, odrębnie dla pory dziennej i nocnej. Dodatkowo hałas na terenach wiejskich wiąże się przeważnie z pracą maszyn rolniczych i ośrodków maszynowych. Dotyczy on praktycznie wyłącznie pory dziennej i dlatego nie jest traktowany przez mieszkańców jako duża uciążliwość.

5.2.6. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące

Pola elektromagnetyczne pochodzące z dużej liczby sztucznych źródeł promieniowania są elementem środowiska i życia człowieka. Powszechność korzystania z różnych urządzeń elektrycznych oraz stale rosnąca ich liczba, a w szczególności dynamiczny rozwój nowoczesnych technologii telekomunikacyjnych, powoduje konieczność kontrolowania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i ochronę ludności przed skutkami ponadnormatywnego oddziaływania tych pól. Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia, łączność radiowa, w tym CB radio, radiotelefony i telefonia komórkowa, stacje radiolokacji i radionawigacji. Dopuszczalne poziomy tego promieniowania, w odniesieniu do terenów i obiektów przebywania ludzi, reguluje rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448), a metody kontroli reguluje rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r., poz. 263). Sprawdzenie dotrzymania standardów jakości środowiska w otoczeniu urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne następuje poprzez wykonanie pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Niezależnie od powyższego należy podkreślić, że kwestie związane z wpływem pól elektromagnetycznych na zdrowie ludzi znajdują się od dawna w centrum uwagi organów Unii Europejskiej. 21 marca 2007 r. został przyjęty, przez będący ciałem doradczym Komisji Europejskiej Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks (SCENIHR) - Naukowy Komitet Powstających i Niedawno Zidentyfikowanych Zagrożeń Zdrowia, raport dotyczący możliwych skutków oddziaływania pól elektromagnetycznych na zdrowie człowieka. Raport ten, zatytułowany "Possible effects of Electromagnetic Fields (EMF) on HumanHealth". Zgodnie z wnioskami zawartymi w raporcie, wyniki przeprowadzonych badań wskazują konsekwentnie na brak negatywnych skutków zdrowotnych towarzyszących przebywaniu ludzi w polach elektromagnetycznych o poziomach niższych od granicznych, określonych w międzynarodowych zaleceniach ICNIRP – International Commission on Non Ionising Radiation Protection). Należy podkreślić, iż nie wszystkie instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwości od 0,03 MHz do 300 000 MHz są zaliczone do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zależne jest to od odległości miejsc dostępnych dla ludności od anten stacji bazowej i równoważnych mocy promieniowanych izotropowo przez te anteny. Na terenie gminy Rydzyna zlokalizowane są stacje bazowe sieci telefonii komórkowej, napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego i wysokiego oraz stacje transformatorowe w tym stacja elektroenergetyczna na linii 110 kV w Moraczewie. Zasady ochrony przed elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym są z reguły przestrzegane. Ze względu na duże zróżnicowanie istniejących instalacji emitujących pola elektromagnetyczne, obszary oddziaływania oraz zasady zagospodarowania terenów wokół poszczególnych obiektów energetycznych wyznacza się indywidualnie na podstawie indywidualnych uzgodnień, wykonywanych kosztem i staraniem inwestora obiektu.

5.2.7. Walory krajobrazowe i ich ochrona prawna

Jednym z elementów środowiska, który podlega bezpośredniej ocenie jest krajobraz. Jego percepcja ma wpływ na jakość życia – odczucia estetyczne i poziom bezpieczeństwa człowieka. Układ przestrzenny gminy, zieleń, formy architektury, usytuowanie i stan techniczny budynków – wszystko to ma wpływ na kształtowanie bezpośredniego otoczenia. Pod względem krajobrazowym teren gminy Rydzyna jest krajobrazem częściowo przekształconym przez człowieka. Położenie geograficzne, walory krajobrazowe oraz tradycja kulturowa - składają się na korzystne warunki dla rozwoju turystyki. Walory te możliwość uprawiania turystyki pieszej, rowerowej, konnej, narciarstwa biegowego oraz turystyki przyrodniczej: birdwatching – obserwacje ptaków, do której rozwoju predysponowane są tereny dolin rzecznych, przede wszystkim Rowu Polskiego.

Na terenie gminy występują pomniki przyrody[21], chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody:

- 8 dębów szypułkowych (obręb Rydzyna - park) – rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Leszczyńskiego z 1998 r., Nr 40, poz. 254 ze zm.);
- 16 dębów szypułkowych (obręb Jabłonna - park) – rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Leszczyńskiego z 1998 r., Nr 40, poz. 254 ze zm.);
- dąb szypułkowych (obręb Nowa Wieś – koło leśniczówki Nowy Świat) – rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Leszczyńskiego z 1998 r., Nr 40, poz. 254 ze zm.);
- klon jawor (obręb Rydzyna - park) – rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Leszczyńskiego z 1998 r., Nr 40, poz. 254 ze zm.);
- cis pospolity (obręb Jabłonna - park) – rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Leszczyńskiego z 1998 r., Nr 40, poz. 254 ze zm.);
- aleja lipowa, 57 drzew z gatunku lipa drobnolistna (obręb Rydzyna - park) – rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Leszczyńskiego z 1998 r., Nr 40, poz. 254 ze zm.);
- dąb szypułkowy (obręb Jabłonna – las działka o nr ewid. 5257) – rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2001 r., Nr 136, poz. 2665);
- cis pospolity (obręb Jabłonna – las Izbiska) – rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2001 r., Nr 136, poz. 2665);

[21] Centralny rejestr form ochrony przyrody: http://crfop.gdos.gov.pl

- dąb szypułkowy (obręb Rydzyna – plac zamkowy) - uchwała nr XLV/321/2010 Rady Miejskiej Rydzyny z dnia 25 maja 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2010 r., Nr 171, poz. 3228);
- platan klonolistny (obręb Rydzyna – plac zamkowy) - uchwała nr XLV/321/2010 Rady Miejskiej Rydzyny z dnia 25 maja 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2010 r., Nr 171, poz. 3228);
- sosna czarna (obręb Rydzyna – plac zamkowy) - uchwała nr XLV/321/2010 Rady Miejskiej Rydzyny z dnia 25 maja 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2010 r., Nr 171, poz. 3228).

Na terenie gminy w miejscowościach: Jabłonna, Kłoda, Przybiń, Rojęczyn, Rydzyna i Tworzanice występują obiekty parkowe wpisane do rejestru zabytków lub ewidencji zabytków.

Ryc. 5. Położenie gminy Rydzyna na tle obszarów chronionego krajobrazu

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody

Ponad 48 % powierzchni gminy położne jest w granicach Krzywińsko–Osieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wraz z zadrzewieniami gen. Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna-Góra, powołanego na mocy Rozporządzenia Wojewody Leszczyńskiego nr 82/92 z dnia 1 sierpnia 1992 r. (Dz. Urz. Woj. Leszczyńskiego Nr 11 poz. 131). Należy jednak zaznaczyć, iż na podstawie art. 11 ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2001 r., Nr 3, poz. 21) akt prawa powołujący te formę ochrony, jako akt wykonawczy do zmienionej ustawy ochronie przyrody, utracił moc obowiązującą. Równocześnie na postawie art. 7 ww. ustawy obszar chronionego krajobrazu

utworzony na podstawie dotychczasowych przepisów stał się obszarem chronionego krajobrazu w rozumieniu tej ustawy. Rozporządzenie Wojewody Leszczyńskiego zachowało moc jedynie w zakresie istnienia formy ochrony przyrody. Nie obowiązują jednak zakazy dla przedmiotowego obszaru.

Ryc. 6. Położenie gminy Rydzyna na tle Obszarów Natura 2000

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody

Na obszarze gminy nie występują Obszaru Natura 2000. Granica najbliżej położonego Obszaru Natura 2000 obszar specjalnego obszaru ochrony siedlisk PLH020084 Dolina Dolnej Baryczy przebiega w odległości ok. 300 m od granic gminy na wysokości obrębu Tarnowa Łąka.

5.2.8. Gospodarka odpadami

Gmina Rydzyna należy do Komunalnego Związku Gmin Regionu Leszczyńskiego. Odpady z nieruchomości zamieszkałych są odbierane bezpośrednio z podziałem na niesegregowane odpady komunalne, bioodpady, odpady selektywnie zebrane typu: papier, tworzywa sztuczne i metal, szkło, popiół (od stycznia 2023 r.) oraz poprzez zbiórki objazdowe: odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz opony. Na terenie gminy znajduje się Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK) zlokalizowany w Kłodzie przy ul. Produkcyjnej. Odpady zmieszane z terenu gminy Rydzyna trafiają do instalacji w Trzebani w gminie Osieczna, zarządzanej przez Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. w Lesznie[22].

[22] Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rydzyna na lata 2025–2028 z perspektywą na lata 2029–2032

5.3. Uwarunkowania wynikające z analizy zmian w środowisku

Rozwój ekonomiczny miasta i wsi powinien być dostosowany do potencjału przyrodniczego, a utrzymanie walorów może stać się czynnikiem aktywizującym gospodarkę gminy. Analizowany obszar stanowi środowisko przyrodnicze o określonych cechach i właściwościach poszczególnych komponentów środowiska. Istniejące użytkowanie i zagospodarowanie terenu oddziałują różnie na poszczególne komponenty środowiska. Są miejsca i rejony o wysokim stopniu naturalności środowiska, częściowo przekształcone, ale o ustabilizowanym funkcjonowaniu ekosystemów, jak i przeobrażone antropogenicznie. Zbiorowiska i krajobrazy naturalne reprezentowane są przez: pola, lasy, cieki, zespoły roślinności ziołoroślowej rozwijającej się przy zbiornikach wodnych i wzdłuż cieków wodnych. Krajobrazy i zbiorowiska półnaturalne, które w sprzyjających warunkach, po ustaniu antropopresji, mogą na powrót mieć charakter naturalny, to przede wszystkim nieużytki, zadrzewienia, w pewnym stopniu też użytki rolne. Tereny zabudowane oraz tereny zajęte pod komunikację i infrastrukturę techniczną reprezentują środowisko zmienione przez człowieka. Stopień oddziaływania zainwestowania jest tu dość duży. Z uwagi na charakter gminy, duża część obszaru użytkowana i zagospodarowana jest w sposób, który sprzyja relacjom i powiązaniom ekologicznym, utrzymując procesy ekologiczne i pewną stabilność ekosystemów. Korzystne położenie gminy w zasięgu wzmożonej aktywności przyrodniczej stwarza dobre warunki przyrodnicze i wzmacnia zdolności regeneracyjne środowiska, w tym dobre warunki przewietrzania. Na środowisko człowieka składa się m.in. podsystem społeczno-gospodarczy utworzony przez układ transportowy, obszary zabudowane, ludność (demografia). Elementy antropogeniczne osadzane są w podsystemie przyrodniczym stworzonym przez naturę. Konkurencja między podsystemem przyrodniczym i podsystemem społeczno-gospodarczym sprawia, że rozwój jednego odbywa się zawsze kosztem drugiego, w tym przypadku najczęściej odbywa się to kosztem przestrzeni terenów otwartych, które są dobrem ograniczonym. Podsumowując, środowisko na analizowanym obszarze nie jest w zasadzie zagrożone, wymagane są jednak różne przeciwdziałania ograniczające narastające zjawisko antropopresji. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r., poz. 647 z późn. zm.) zobowiązuje podmioty korzystające ze środowiska do stosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych pozwalających na dotrzymanie wymaganych standardów jakości środowiska. Środki zaradcze w tym zakresie podejmowane są także przez samorząd w różnych programach, także takich, do których ustawowo są zobowiązywane.

6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU OGÓLNEGO ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Plan ogólny został opracowany zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Ochrona środowiska w kraju

realizowana jest poprzez poszczególne akty prawne – ustawy i rozporządzenia. Głównym aktem prawnym jest ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Istotnym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym jest Konwencja o Różnorodności Biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro z dnia 5 czerwca 1992 r., wprowadzająca odpowiednie procedury wymagające wykonania oceny oddziaływania na środowisko projektów, które mogą mieć znaczenie dla różnorodności biologicznej. Samo prowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenie niniejszej prognozy są realizacją celów ustanowionych na szczeblach międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Plan ogólny realizuje również cel szczebla krajowego ustanowiony w Konstytucji RP. Opracowując dokument kierowano się bowiem zasadą zrównoważonego rozwoju. Zgodnie z art. 5 Konstytucji RP „Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju". Założenia zrównoważonego rozwoju zostały uwzględnione w planie ogólnym m.in. poprzez utrzymanie i wprowadzenie nowych obszarów biologicznie czynnych (głównie strefy SO) bez blokady rozwoju inwestycji na terenach inwestycyjnych. Dogęszczenie zabudowy na obszarze już przekształconym może lokalnie prowadzić do zubożenia środowiska przyrodniczego, jednak globalnie zminimalizuje rozwój inwestycji na tereny, dla których podstawową funkcją powinna być funkcja przyrodnicza. Poprawa jakości życia z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju będzie realizowana poprzez prowadzenie polityki przestrzennej z zachowaniem zasobów i walorów środowiska w stanie zapewniającym trwałe możliwości korzystania z nich przez obecne i przyszłe pokolenia, co gwarantuje ustalona w planie lokalizacja terenów inwestycyjnych (głownie stref SJ, SZ, SW, SU, SP) w sąsiedztwie głównych szlaków komunikacyjnych z dostępem do infrastruktury technicznej. Do najważniejszych dokumentów zawierających ustalenia w zakresie ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym, mającym znaczenie dla przedmiotowego dokumentu są dokumenty, takie jak: Konwencja o ochronie gatunkowej dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, Konwencji o różnorodności biologicznej, Konwencja o ochronie migrujących gatunków dzikich zwierząt, Europejska Konwencja Krajobrazowa, dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ochrony dzikiego ptactwa ze zmianami; dyrektywa Rady w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Dyrektywy są podstawą prawną utworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000, której głównym celem jest zachowanie zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy. Obszar objęty planem nie jest położony w granicach żadnego z obszarów NATURA 2000, a najbliższy obszar NATURA 2000 zlokalizowany jest w odległości ok. 0,3 km od granic gminy. Ustalenia planu ogólnego nie wpływają na ochronę ww. obszarów. Nie wpływają również na ochronę gatunkową roślin i zwierząt, która musi być respektowana na mocy przepisów prawa. Na uwagę zasługują także: dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko oraz dyrektywa Rady w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne. Celem dokumentów jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów i oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej planu ogólnego zapewnienia, że zgodnie z dyrektywą

dokonywana jest ocena wpływu na środowisko w przypadku uchwalenia dokumentu mogącego potencjalnie powodować wpływ na środowisko. Ważnym dokumentem krajowym, który należy wymienić, przyjmującym za podstawę działań planistycznych ład przestrzenny i zrównoważony rozwój jest ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Ustawa precyzuje istotne czynniki wpływające na proces zrównoważonego rozwoju, którymi są m.in.: stan ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony, stan środowiska, w tym stan rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkość i jakość zasobów wodnych oraz wymogi ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, warunki i jakość życia mieszkańców, zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia, występowanie obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych, występowanie obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych, występowanie udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów wód podziemnych, stan systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopień uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami. Cele wymienione w niniejszym rozdziale uwzględnia się poprzez wprowadzenie w dokumencie stref planistycznych i standardów urbanistycznych z uwzględnieniem rozwiązań racjonalnych pod kątem wykorzystania zasobów środowiska. Plan ogólny uwzględnia również progi tzw. chłonności środowiskowej przy pojemności przestrzennej zależnie od typu środowiska oraz uwzględnia wyniki monitoringu środowiska. Na szczeblu krajowym funkcjonują również dokumenty takie jak „Polska 2030 – Trzecia fala nowoczesności" długookresowa strategia rozwoju kraju Priorytet dla Polski przyjęty w związku ze Strategią „Europa 2030" oraz Polityka energetyczna Polski do 2030 roku. Zgodnie ze Strategią Polska 2030 – Trzecia fala nowoczesności w obszarze Wzrost efektywności energetycznej, wykorzystanie OZE, redukcja emisji CO_2 należy wyróżnić cel taki jak zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska. Zgodnie z Polityką energetyczną Polski do 2030 wyznaczone cele, ważne z punktu widzenia gminy Rydzyna, to m.in.:

- ograniczenie emisji CO_2 przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- ograniczenie emisji SO_2 i NO_x oraz pyłów PM10 i PM 2,5,
- minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
- zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnej.

Plan ogólny uwzględnia wszystkie cele ustanowione w nadrzędnych dokumentach odnoszące się do rozwoju obszarów gmin miejsko-wiejskich, położonych w granicach obszaru funkcjonalnego ośrodka subregionalnego miasta Leszno. Przedmiotowy dokument został oparty o postanowienia wyżej wymienionych dokumentów, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, krajowym i wspólnotowym.

7. INFORMACJE O POWIĄZANIACH PLANU OGÓLNEGO Z INNYMI DOKUMENTAMI

Zgodnie z art. 13b ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustalenia planu ogólnego określa się, uwzględniając uwarunkowania rozwoju przestrzennego gminy. Plan ogólny gminy uwzględnia stan gminy, dokumenty strategiczne oraz ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa, a ponadto znajdujące się na obszarze gminy

formy ochrony przyrody (pomniki przyrody i obszar chronionego krajobrazu), obszary szczególnego zagrożenia powodzią, strefy ochronne ujęć wody, objęte ochroną zabytki, a także rekomendacje i wnioski zawarte w audycie krajobrazowym. Merytoryczna spójność planu ogólnego z innymi dokumentami pozwala na realizację zawartych w nich rozwiązań. W planie ogólnym wyznaczono strefy planistyczne adekwatne do ustaleń Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego, uwzględniając granice krajobrazów priorytetowych i granice obszaru chronionego krajobrazu. Na większości powierzchni gminy, szczególnie w obrębach wiejskich, wyznaczono strefy otwarte SO, które obejmują najbardziej wartościowe i efektywne fragmenty rolniczej przestrzeni produkcyjnej, tereny leśne, doliny cieków wodnych i tereny zadrzewione. Wpłynie to na ograniczenie przekształcania gruntów rolnych i leśnych na inne funkcje oraz ochronę krajobrazu przy zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju oraz zachowanie spójności systemu przyrodniczego. Strefy planistyczne ustalono, przy uwzględnieniu odpowiednich uwarunkowań takich jak np. obszary szczególnego zagrożenia powodzią, chronione grunty rolne i leśne, obiekty zabytkowe. Ustalono gminne standardy urbanistyczne w sposób umożliwiający rozwój nowej zabudowy zgodnie z zasadami ładu przestrzennego, uwzględniając lokalny kontekst krajobrazowy oraz istniejący układ drogowy. Ustalone parametry i wskaźniki zabudowy sprzyjają ochronie krajobrazu, zapobiegają jego dysharmonii i fragmentacji, a także wspierają tworzenie zwartej zabudowy harmonizującej z otoczeniem i istniejącą strukturą przestrzenną miasta i wsi. W planie ogólnym uwzględniono zadania o znaczeniu ponadlokalnym, zlokalizowane na przedmiotowym terenie lub w jego bliskim sąsiedztwie w zakresie, wyznaczone w planie zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego:

1) w zakresie kształtowania spójnej sieci osadniczej:
- miasto Rydzyna - ośrodek gminny,
- strefy średniej intensywności oraz ograniczania intensywności procesów osadniczych,

2) w zakresie ochrony walorów przyrodniczych:
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami gen. Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna - Góra",
- zapewnienie trwałości i ciągłości systemu przyrodniczego województwa – ponadlokalne obszary węzłowe,
- regionalny korytarz ekologiczny doliny rzeki Rów Polski,

3) w zakresie kształtowania i racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska przyrodniczego:
- lasy i obszary predysponowane do zalesień,
- obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji,
- obszary o niskich zasobach wód powierzchniowych,
- wody płynące i stojące,
- ekosystemy zależne od wód (mokradła),
- strefy wododziałowe,
- główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP nr 307 „Sandr Leszno"),
- tereny ochrony pośredniej ujęć wód,
- doliny rzek – elementy naturalnego ukształtowania terenu pełniące funkcje korytarzy ekologicznych,

- obszary o najwyższej wartości dla produkcji rolniczej (kompleksy rolniczej przydatności gruntów ornych 1-5 i 8),
- pozostałe obszary produkcji rolniczej (kompleksy 6, 7, 9),
- łąki,
- złoża kopalin skalnych - kruszywa naturalne,
4) w zakresie ochrony potencjału kulturowego i krajobrazu oraz rozwoju konkurencyjnych form turystyki i rekreacji:
- dobra kultury materialnej i niematerialnej: pomnik historii, obszar cenny kulturowo – proponowana lokalizacja parku kulturowego, historyczny układ przestrzenny, obiekty zabytkowe o wyjątkowych wartościach artystycznych i historycznych, obszary wizerunkowe rozwoju turystyki – Wielkopolski System Szlaków Rowerowych, turystyka kulturowa – regionalne szlaki dziedzictwa - szlak wiatraczny,
5) w zakresie zrównoważonego rozwoju rolnictwa:
- strefy umiarkowanego oraz ekstensywnego rozwoju działalności rolniczej,
- obszary predysponowane do produkcji biomasy,
6) w zakresie poprawy dostępności komunikacyjnej województwa:
- droga ekspresowa S5,
- droga wojewódzka nr 309 (klasa techniczna G),
- międzyregionalna linia kolejowa nr 271 (docelowa prędkość 160 km/h),
- międzyregionalna linia kolejowa nr 14 (docelowa prędkość 120 km/h),
- Transeuropejska Sieć Transportowa TEN-T: sieć kompleksowa TEN-T S i korytarz Bałtyk - Adriatyk,
- lądowisko samolotowe Pago Dąbcze,
7) w zakresie rozwoju efektywnej i innowacyjnej infrastruktury technicznej:
- istniejąca linia elektroenergetyczna WN110 kV,
- istniejące gazociągi wysokiego ciśnienia,
- istnieje stacje redukcyjno-pomiarowe pierwszego stopnia,
- sieć szerokopasmowa (sieć światłowodowa i węzły dystrybucyjne),
8) w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i przeciwdziałania zagrożeniom:
- obszary zagrożenia powodziowego,
- odcinek drogi ekspresowej S5 i odcinek drogi wojewódzkiej nr 309,
- obszary wymagające ograniczenia negatywnego wpływu produkcji zwierzęcej na środowisko.
W projekcie planu uwzględniono wytyczne Strategii Rozwoju Gminy Rydzyna na lata 2025-2034. Wyznaczono strefy planistyczne umożliwiające rozwój gospodarczy gminy w oparciu o naturalne walory przyrodnicze i środowiskowe. Szczególna uwagę zwrócono na ochronę terenów zagrożonych niebezpieczeństwem powodzi. Do minimum ograniczono wyznaczenie stref planistycznych pod nową zabudowę kubaturową na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią rzeki Rów Polski. Obszar szczególnego zagrożenia powodzią, obszar na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie 0,2 % oraz obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego stanowią głównie strefy otwarte SO. Strefy planistyczne umożliwiające zabudowę, w ramach ww. terenów, wyznaczono na terenach zabudowanych, na terenach gdzie dotychczas wydawane były decyzje o warunkach zabudowy lub obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (strefa przemysłowa Rydzyna) z niewielkim jej

rozszerzeniem. Ustalenia planu ogólnego dają pełne możliwości ochrony potencjału kulturowego gminy. Wyznaczono strefy planistyczne uwzględniając istniejące zagospodarowanie oraz gabaryty obiektów zabytkowych i obiektów zlokalizowanych na obszarach objętych ochroną konserwatorską. Wyznaczono strefy planistyczne dla zabudowy kubaturowej o średniej i niskiej intensywności w zwartej zabudowie miasta i wsi. Poza zwartą zabudową wsi wyznaczono strefy planistyczne o niskiej intensywności (zabudowa istniejąca). Strefy planistyczne dla nowej zabudowy w ramach strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową wielorodzinną i jednorodzinną SJ oraz SW i strefy wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową SZ wyznaczono w ramach obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i w obszarze uzupełnienia zabudowy, biorąc pod uwagę hierarchię jednostek osadniczych. W strefach SJ w profilu dodatkowym nie wprowadzano terenów zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej. Strefy usługowe SU i strefy gospodarcze SP wyznaczono głównie w sąsiedztwie zabudowy już istniejącej, w szczególności w ramach terenów dotychczas planowanych pod takie funkcje w dokumentach strategicznych (Studium). Wzięto pod uwagę dostęp do infrastruktury technicznej i sieci drogowej. Strefy planistyczne, predysponowane do zagospodarowania związanego z turystyką i rekreacją, wyznaczono uwzględniając obszary związane z wartościami przyrodniczymi. Wyznaczone wielofunkcyjne strefy planistycznie pozwalana na lokalizacje inwestycji celu publicznego w zależności od przyszłych potrzeb. Ustalenia planu ogólnego dają pełne możliwości realizacji zadań z zakresu infrastruktury technicznej i komunikacji w każdej strefie. Uwzględniono ochronę znacznej powierzchni gminy, związanej z ochroną gruntów rolnych, ustalając duże strefy SO wyłącznie z podstawowym profilem funkcjonalnym. Do minimum ograniczono wyznaczenie stref planistycznych niezwiązanych z gospodarką rolną na gruntach rolnych dobrych klas. Są to głównie tereny w ramach obszarów uzupełniania zabudowy, obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz tereny, które w dokumentach strategicznych przewidziane zostały pod tereny koncentracji przemysłu i usług oraz wielofunkcyjną zabudowę wsi. W planie ogólnym nie wyznaczano stref handlu wielkopowierzchniowego SH. W strefach SO w profilu dodatkowym dopuszczono tereny elektrowni słonecznych wyłącznie na terenach, na których wydane zostały decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach i wyjątkowo na pojedynczych terenach, na których były one procedowane.

Przy określeniu profili funkcjonalnych w strefach planistycznych, zgodnie z wytycznymi opracowania ekofizjograficznego[23], uwzględniono cechy fizjograficzne terenu oraz stan środowiska i dotychczasowe zagospodarowanie terenu. Uwzględniono system przyrodniczy gminy, którego składnikami są wszystkie powierzchnie naturalne – środowiskotwórcze takie jak: lasy, wody, zabagnienia, zadrzewienia przywodne, przydrożne, śródpolne, obszary rolne, doliny cieków wodnych, stawy i oczka wodne. Wyznaczając strefy SO zwrócono uwagę na środowiskotwórczą rolę dolin cieków wodnych i ochronę korytarzy ekologicznych przed zabudową. Ustalenia planu pozwalają na prowadzenie racjonalnej gospodarki rolnej i ochronę rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Strefy dopuszczające zabudowę nawiązują do istniejących układów przestrzennych, minimalizując ujemne skutki oddziaływania na środowisko. Wykorzystano przede wszystkim położenie względem układu komunikacyjnego i wyposażenie

[23] Opracowania ekofizjograficznego dla potrzeb planu ogólnego gminy Rydzyna, grudzień 2024 r.

w infrastrukturę techniczną. Zwrócono uwagę na wprowadzenie profili funkcjonalnych, które ze sobą nie konfliktują, a wzajemnie się dopełniają. Wprowadzone strefy planistyczne umożliwiają w przyszłości lokalizacji przedsięwzięć, aktywizujących gospodarkę gminy, lecz niewywołujących konfliktów w stosunku do środowiska i niepogarszających warunków życia mieszkańców. Należy jednak podkreślić, iż wyznaczenie konkretnej strefy, szczególnie stref aktywujących gospodarkę gminy, nie przesądza bezpośrednio o jej późniejszym przeznaczeniu w planach miejscowych. W późniejszych opracowaniach, odnoszących się do konkretnego terenu, należy mieć na uwadze szczegółowe uwarunkowania i w przypadku występowania w konkretnych strefach np. gruntów organicznych, cieków wodnych, stanowisk archeologicznych tereny te należy wyłączyć z zabudowy i przeznaczyć np. pod tereny zieleni.

8. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU OGÓLNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

Z analizy i oceny stanu środowiska wynika, że mimo stosunkowo pozytywnej diagnozy, istnieją problemy związane z ochroną zasobów środowiska. Do głównych problemów z zakresu ochrony środowiska należą:

- degradacja powierzchni ziemi spowodowana rolniczym użytkowaniem,
- stosowanie pestycydów w uprawie roślin (teren gminy położony jest w granicach obszaru szczególnie narażonym na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych OSN),
- wzrost zanieczyszczeń powietrza i pogarszający się klimat akustyczny w strefach oddziaływania głównych ciągów komunikacyjnych,
- rosnąca presja inwestycyjna na tereny najcenniejsze przyrodniczo oraz tereny rolnicze,
- eliminacja lub ograniczanie istniejących i potencjalnych zagrożeń obszarów i obiektów objętych formami ochrony przyrody.

9. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Na terenie gminy Rydzyna nie występują obszary Natura 2000. Granica najbliżej położonego obszaru Natura 2000 PLH020084 Dolina Dolnej Baryczy (specjalny obszar ochrony siedlisk) przebiega w odległości ok. 300 m od granic gminy na wysokości obrębu Tarnowa Łąka. Na północy od granic gminy, w odległości 4 km i 6,3 km, położone są odpowiednio obszary Natura 2000 PLH300014 Zachodnie Pojezierze Krzywińskie i PLB300005 Zbiornik Wonieść (obszar specjalnej ochrony ptaków) (por. Ryc. 6.). Należy stwierdzić, iż ustalenia planu ogólnego nie wpłyną negatywnie na cele i przedmiot ochrony tych obszarów. Zagospodarowanie gminy nie powinno zatem powodować degradacji walorów przyrodniczych obszarów Natura 2000 – ich celów i przedmiotu ochrony. Nie będzie też zagrożenia dla celów ochrony oraz integralności tych obszarów.

10. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO OKREŚLONE NA PODSTAWIE ANALIZY I OCENY USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO

10.1. Analiza i ocena ustaleń planu ogólnego w kontekście potencjalnych oddziaływań na środowisko

Można założyć, że poprawnie sporządzony plan ogólny metodologicznie i merytorycznie z pełnym rozpoznaniem uwarunkowań powinien rozwiązywać wszystkie podstawowe problemy ochrony – użytkowania zasobów przyrodniczych i zapewniać optymalne warunki życia człowieka. Plan ogólny jako dokument strategiczny, wyznacza podstawowe kierunki polityki przestrzennej gminy i stanowi ramy dla dalszych działań planistycznych, nie przesądzając o lokalizacji ani parametrach konkretnych inwestycji. Jego ustalenia mają charakter ogólny i porządkujący, a szczegółowe rozwiązania dotyczące ochrony środowiska, dopuszczalnych poziomów hałasu, parametrów zabudowy czy zasad zagospodarowania terenów będą określane dopiero w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz decyzjach o warunkach zabudowy. W tym kontekście plan ogólny pełni funkcję koordynacyjną, wskazując kierunki rozwoju zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju, rozumianą jako integracja działań społecznych, gospodarczych i przestrzennych przy zachowaniu równowagi przyrodniczej i trwałości procesów ekologicznych. Ograniczenie antropopresji, ochrona zasobów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie przestrzenią stanowią kluczowe elementy polityki przestrzennej gminy, a ustalone strefy planistyczne i standardy urbanistyczne mają zapewnić harmonijny rozwój, wysoką jakość krajobrazu oraz możliwość zaspokojenia potrzeb mieszkańców. Realizacja ustaleń planu ogólnego — poprzez sporządzanie planów miejscowych, wydawanie decyzji o warunkach zabudowy, a następnie decyzji o pozwoleniu na budowę — może następować w różnym horyzoncie czasowym lub nie dojść do skutku. Na tym etapie nie jest możliwe jednoznaczne określenie lokalizacji i skali przyszłych inwestycji, dlatego ocena oddziaływania na środowisko ma charakter prognostyczny i obejmuje analizę potencjalnych skutków wynikających z dopuszczonych funkcji przestrzennych, z uwzględnieniem wariantów minimalnych, typowych i maksymalnych. Wariant minimalny obejmuje sytuacje, w których zagospodarowanie jest ekstensywne, o niewielkiej intensywności i ograniczonej ingerencji w środowisko. Wariant typowy odzwierciedla przeciętny sposób zagospodarowania zgodny z charakterem danej strefy. Wariant maksymalny przedstawia potencjalnie największą skalę oddziaływań, jaka mogłaby wystąpić przy intensywnym wykorzystaniu terenu, zgodnym z dopuszczonymi funkcjami. W strefach wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową wielorodzinną (SW) potencjalne oddziaływania obejmują przede wszystkim uszczelnienie powierzchni, ograniczenie infiltracji wód opadowych, lokalne zmiany stosunków wodnych, wzrost zapotrzebowania na wodę i energię, zwiększenie emisji komunikacyjnych oraz lokalne podwyższenie temperatury. Wariant minimalny obejmuje zabudowę niską i rozproszoną, wariant typowy – zabudowę wielorodzinną z parkingami i drogami wewnętrznymi, natomiast wariant maksymalny – intensywną zabudowę z dominacją powierzchni utwardzonych. W skali gminy nie przewiduje się znaczącego wpływu na środowisko, ponieważ strefy SW stanowią niewielki procent powierzchni i są zlokalizowane w obszarach już przekształconych. Ograniczanie oddziaływań zapewni przede wszystkim retencja rozproszona, nawierzchnie przepuszczalne, zieleń wysoka

oraz stosowanie wyłącznie gatunków rodzimych. W strefach wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ) oddziaływania mają charakter rozproszony i obejmują głównie lokalne przekształcenia gleb, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych, wzrost ruchu samochodowego oraz fragmentację siedlisk. Wariant minimalny to zabudowa ekstensywna z dużym udziałem zieleni, wariant typowy – zabudowa jednorodzinna z ogrodami, wariant maksymalny – rozpraszanie zabudowy i presja na tereny otwarte. Minimalizację oddziaływań zapewni głównie przeciwdziałanie rozlewaniu się zabudowy, zachowanie zadrzewień, zieleń izolacyjna, retencja przydomowa i ograniczenie utwardzeń. W strefach wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową (SZ) oddziaływania, oprócz podobnych do oddziaływań w strefie SJ, dotyczą dodatkowo przekształceń siedlisk otwartych, presji rolniczej, ryzyka zanieczyszczenia wód oraz oddziaływań zapachowych. Wariant minimalny obejmuje gospodarstwa o niewielkiej skali, wariant typowy – zabudowę zagrodową z produkcją rolną, wariant maksymalny – intensywną produkcję zwierzęcą. Ograniczenie oddziaływań zapewniają działania podobne jak w strefach SJ i dodatkowo pasy buforowe przy ciekach, ochrona gleb, ograniczenie spływu biogenów oraz zachowanie mozaiki siedlisk. W strefach usługowych (SU) oddziaływania obejmują między innymi hałas, emisje komunikacyjne, zanieczyszczenia wód opadowych oraz lokalne przekształcenia krajobrazu. Wariant minimalny to usługi nieuciążliwe, wariant typowy – obiekty usługowe z parkingami, wariant maksymalny – intensywne usługi generujące duży ruch lub uciążliwości. Minimalizację oddziaływań zapewniają separatory substancji ropopochodnych, retencja i zieleń izolacyjna. W strefach gospodarczych (SP) oddziaływania mogą obejmować emisje hałasu i zanieczyszczeń, ryzyko zanieczyszczenia gleb i wód, wzrost ruchu ciężkiego transportu oraz przekształcenia krajobrazu. Wariant minimalny obejmuje działalność magazynową, wariant typowy – produkcję „lekką", wariant maksymalny – działalność o wysokiej uciążliwości. Na ograniczenie oddziaływań może wpłynąć zastosowanie ekranów akustycznych, retencja, zieleń izolacyjna oraz oczyszczanie wód opadowych. Należy zauważyć, iż w związku z rozwijającą się funkcją gospodarczą gminy wyznaczono kilka stref SP i SU na terenie gminy. Tereny produkcji dopuszczono również w dwóch większych strefach SI w Kłodzie na terenie oczyszczalni ścieków oraz w Robczysku. W strefach produkcji rolniczej (SR) oddziaływania dotyczą między innymi presji na glebę i wody, stosowania nawozów i pestycydów oraz przekształceń siedlisk otwartych. Wariant minimalny obejmuje rolnictwo ekstensywne, wariant typowy – rolnictwo mieszane, wariant maksymalny – intensywną produkcję zwierzęcą. Minimalizację oddziaływań zapewniają pasy buforowe, ochrona gleb i ograniczenie nawożenia w strefach wrażliwych. W strefach infrastrukturalnych (SI) oddziaływania mogą obejmować hałas, emisje, zanieczyszczenia wód opadowych oraz bariery migracyjne. Wariant minimalny to infrastruktura o niewielkiej skali, wariant typowy – obiekty infrastrukturalne, wariant maksymalny – duże instalacje techniczne. Ograniczenie oddziaływań zapewniają systemy oczyszczania wód opadowych, przejścia dla zwierząt oraz zieleń izolacyjna. W strefach zieleni i rekreacji (SN) oddziaływania mają charakter korzystny i obejmują zwiększenie powierzchni biologicznie czynnych, poprawę mikroklimatu, zwiększenie retencji oraz ochronę bioróżnorodności. Wariant minimalny obejmuje tereny zieleni nieurządzonej, wariant typowy – parki i tereny rekreacyjne, wariant maksymalny – intensywne użytkowanie rekreacyjne. Na ograniczenie oddziaływań wpłyną stosowanie gatunków rodzimych, ochrona ekotonów i odpowiednie prowadzenie ruchu rekreacyjnego. W strefach górnictwa (SG) oddziaływania

mogą obejmować obniżenie poziomu wód gruntowych, przekształcenia rzeźby terenu oraz ryzyko migracji zanieczyszczeń. Wariant minimalny obejmuje eksploatację płytką, wariant typowy – eksploatację średniej głębokości, wariant maksymalny – eksploatację głęboką o dużej powierzchni. Minimalizację oddziaływań zapewni etapowanie, rekultywacja, monitoring wód i ochrona warstw izolacyjnych. W strefach cmentarzy (SC) oddziaływania dotyczą ryzyka zanieczyszczenia wód gruntowych oraz lokalnych przekształceń gleb. Wariant minimalny obejmuje cmentarze urnowe, wariant typowy – tradycyjne, wariant maksymalny – duże nekropolie. W przypadku gminy Rydzyna i wyznaczenia stref SC wyłącznie w ramach cmentarzy istniejących wariant maksymalny jest wykluczony. Minimalizację oddziaływań zapewni w przypadku cmentarzy istniejących głównie monitoring wód. W strefach otwartych (SO) oddziaływania mogą dotyczyć przekształceń siedlisk otwartych, wpływu instalacji OZE (tylko w części stref) na ptaki i nietoperze oraz zmian w korytarzach ekologicznych. Wariant minimalny obejmuje tereny leśne, rolnicze i łąkowe, wariant typowy – instalacje OZE o niewielkiej skali, wariant maksymalny – instalacje fotowoltaiczne lub turbiny wiatrowe. W strefach SO nie rozszerzono katalogu profili funkcjonalnych o elektrownie geotermalne, wodne i biogazownie. Tereny elektrowni słonecznych dopuszczono wyłącznie tam, gdzie wydano decyzje środowiskowe i wyjątkowo na pojedynczych terenach, na których były one procedowane, natomiast elektrownie wiatrowe wyłącznie na terenach objętych obowiązującymi planami miejscowymi, poza granicami OCHK. Minimalizację oddziaływań zapewni ochrona korytarzy ekologicznych, zastosowanie paneli antyrefleksyjnych i unikanie ostoi gatunków chronionych. W strefach komunikacyjnych (SK) oddziaływania obejmują hałas, emisje spalin, zanieczyszczenia wód opadowych oraz bariery migracyjne. Wariant minimalny obejmuje gminne drogi zbiorcze, wariant typowy – drogi powiatowe, wariant maksymalny – drogi o dużym natężeniu ruchu. Ograniczenie oddziaływania zapewnią separatory, ekrany akustyczne, przejścia dla zwierząt i retencja.

10.2. Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko w aspekcie czasowo-przestrzennym

Z uwagi na ogólny charakter planu ogólnego, który określa politykę przestrzenną gminy, a nie jest bezpośrednią podstawą do decyzji administracyjnych pozwalających na rozpoczęcie jakichkolwiek inwestycji – decyzji pozwolenia na budowę – nie można stwierdzić, iż jego ustalenia spowodują oddziaływania bezpośredniego czy chwilowego na środowisko. Oddziaływanie pośrednie, a jednocześnie skumulowane może mieć miejsce w sytuacji, gdy sporządzone będą miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub wydane zostaną decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, które następnie zostaną realizowane. Oddziaływanie to na pewno będzie dotyczyć powierzchni ziemi, gleby, krajobrazu (poprzez np. uszczelnienie powierzchni, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, wprowadzenie zabudowy na tereny dotychczas niezainwestowane). Realizacja zabudowy spowoduje też oddziaływanie stałe (w zasadzie nieodwracalne lub trudno odwracalne, wymagające dla przywrócenia poprzedniego stanu środowiska i krajobrazu wysokich nakładów). Dodatkowo w tej sytuacji wtórne oddziaływanie dotyczyć będzie zużywania energii, wody pitnej, produkcji odpadów, ścieków, zwiększenia ruchu samochodowego, emisji energetycznych pyłowo-gazowych. Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego, w połączeniu

z istniejącym i planowanym zagospodarowaniem terenów sąsiednich, również może powodować wystąpienie oddziaływań skumulowanych na środowisko. W granicach gminy oraz w jej otoczeniu występują tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej, produkcyjnej, komunikacyjnej oraz rolniczej, a także obszary o funkcjach przyrodniczych i rolniczo-środowiskowych. Plan ogólny nie przewiduje znaczącego zwiększenia intensywności zabudowy, a jego ustalenia mają charakter porządkujący i koordynujący rozwój przestrzenny. W związku z tym skumulowane oddziaływania wynikające z realizacji ustaleń planu będą miały charakter ograniczony i zależny od szczegółowych rozwiązań przyjmowanych w przyszłych planach miejscowych oraz decyzjach o warunkach zabudowy. W zakresie środowiska gruntowo-wodnego potencjalne oddziaływania skumulowane mogą wynikać z: uszczelnienia powierzchni, zwiększenia spływu powierzchniowego, lokalnych zmian stosunków wodnych oraz wzrostu zapotrzebowania na wodę, co jest szczególnie ważne w kontekście problemów z zaopatrzeniem w wodę na terenie gminy. Jednakże ustalenia planu ogólnego nie przewidują intensyfikacji zabudowy w stopniu mogącym prowadzić do istotnych zmian hydrologicznych. Ponadto wprowadzenie zasad dotyczących powierzchni biologicznie czynnych, retencji oraz ochrony roślinności brzegowej ogranicza możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań skumulowanych. W odniesieniu do środowiska przyrodniczego, w tym fauny, potencjalne oddziaływania skumulowane mogą wynikać z łącznego wpływu zabudowy, infrastruktury komunikacyjnej, instalacji OZE oraz przekształceń terenów otwartych. Dotyczy to zwłaszcza obszarów ważnych dla ptaków, korytarzy ekologicznych oraz siedlisk gatunków chronionych. Ustalenia planu ogólnego nie prowadzą do fragmentacji kluczowych obszarów przyrodniczych ani do ograniczenia ich dostępności. Zachowanie terenów otwartych, ekotonowych i rolniczych w strefach SO oraz ograniczenie lokalizacji elektrowni wiatrowych do terenów już przeznaczonych pod tę funkcję w obowiązujących planach miejscowych minimalizuje ryzyko oddziaływań skumulowanych na ptaki, nietoperze i inne gatunki zwierząt. W zakresie emisji substancji do środowiska oddziaływania skumulowane mogą wynikać z funkcjonowania zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej, układu komunikacyjnego oraz infrastruktury technicznej. Plan ogólny nie wprowadza jednak nowych rewolucyjnych w skali gminy funkcji mogących generować ponadprzeciętne emisje, a jego ustalenia nie zwiększają intensywności zainwestowania w sposób mogący prowadzić do przekroczeń standardów jakości środowiska. Wzrost emisji związany z rozwojem gminy będzie miał charakter rozproszony i mieści się w ramach typowych procesów urbanizacyjnych. W zakresie korzystania z zasobów środowiska, w tym wody, energii i surowców, oddziaływania skumulowane będą zależne od tempa i kierunku rozwoju gminy. Plan ogólny nie przewiduje jednak intensyfikacji zabudowy ani funkcji mogących prowadzić do nadmiernego obciążenia zasobów środowiska. Wprowadzenie zasad dotyczących retencji, zieleni, ochrony gleb i stosunków wodnych ogranicza możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań skumulowanych. W świetle przeprowadzonej analizy stwierdza się, że realizacja ustaleń planu ogólnego, w powiązaniu z istniejącym i planowanym zagospodarowaniem terenów sąsiednich, nie będzie powodować znaczących oddziaływań skumulowanych na środowisko. Ewentualne oddziaływania będą miały charakter lokalny i odwracalny, a ich skala będzie zależna od szczegółowych rozwiązań projektowych przyjmowanych na dalszych etapach planowania i realizacji inwestycji. Jednakże w celu ograniczenia potencjalnych oddziaływań skumulowanych wskazuje się stosowanie następujących środków: zachowanie powierzchni

biologicznie czynnych, ochrona roślinności brzegowej i ekotonowej, stosowanie rozwiązań retencyjnych, unikanie lokalizacji funkcji uciążliwych w sąsiedztwie obszarów cennych pod względem przyrodniczym, etapowanie inwestycji oraz prowadzenie działań minimalizujących presję na zasoby środowiska. Zastosowanie tych środków zapewni utrzymanie równowagi przyrodniczej oraz ograniczy ryzyka kumulacji negatywnych oddziaływań. Oddziaływanie krótkoterminowe lub oddziaływanie długoterminowe, zarówno pozytywne jak i negatywne zależne będzie np. od korzystania z zasobów środowiska (eksploatacja wód, stosowanie paliw stałych dla celów grzewczych zamiast wykorzystywania niskoemisyjnych źródeł energii jak gaz, energia elektryczna, niekonwencjonalne źródła energii, rozwój selektywnej gospodarki odpadami), udziału powierzchni biologicznie czynnej, w szczególności stanowiącej powierzchnie zieleni (pozytywne elementy kompozycyjne, wpływ na mikroklimat, wpływ na zachowanie bioróżnorodności – siedliska dla ptaków, drobnych ssaków, lokalne łączniki ekologiczne). Potencjalnie znaczące oddziaływanie na środowisko w takich aspektach jak wyżej określono, może nastąpić np. w sytuacji realizacji infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. Niektóre z inwestycji z tej dziedziny należą do katalogu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Należy jednak podkreślić, iż w przyszłości wymagana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia sformułowana będzie na podstawie ewentualnie sporządzanych raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, aby wyeliminować negatywne skutki ich budowy i eksploatacji w przyszłości. Plan ogólny wprowadza np. strefy gospodarcze SP i strefy produkcji rolniczej SR. Na etapie planu ogólnego trudno określić szczegółowo możliwość oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, które w przyszłości mogą zostać zlokalizowane w tych strefach. W przypadku lokalizacji nowej zabudowy przemysłowo-usługowej w większości przypadków (większość terenów poza OUZ) konieczne będzie opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, który po dokładnej ocenie uwarunkowań określi szczegółowe zasady lokalizacji inwestycji. Plan miejscowy może w przyszłości przesądzić np. o zakazie na konkretnym terenie lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Dodatkowo lokalizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w strefach SP i SU, ale również w innych strefach, będzie musiała zostać poprzedzona przeprowadzeniem oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Każda ze stref planistycznych w profilu podstawowym zawiera tereny komunikacji. Na etapie planu ogólnego, bez znajomości parametrów technicznych oraz dokładnej lokalizacji, trudno określić szczegółowo możliwość oddziaływania na środowisko przedsięwzięć takich jak budowa dróg. Przy realizacji inwestycji należy jednak przedsięwziąć wszystkie środki, aby oddziaływania na środowisko było zniwelowane. W trakcie realizacji dróg, mogą wystąpić nieznaczne, krótkotrwałe i przejściowe negatywne oddziaływania na środowisko. Uciążliwości i niekorzystne oddziaływania na otoczenie inwestycji drogowych nie dają się całkowicie wyeliminować. Użytkownicy nieruchomości znajdujących się najbliżej realizowanych dróg, mogą być narażeni na pewne niedogodności i utrudnienia powodowane przez fazę budowy takie jak: hałas, wibracje, pył i błoto. Uciążliwości dla indywidualnych lokalizacji i terenów sąsiednich będą mieć charakter jedynie przejściowy. Na etapie eksploatacji dróg, w wyniku korzystania z drogi przez pojazdy, może nastąpić zanieczyszczenie gleb w bliskim sąsiedztwie drogi zanieczyszczane mogą być spalinami i cząstkami materiałów ściernych (jezdni, opon, tarcz hamulcowych). Na etapie eksploatacji każdej drogi, wody

powierzchniowe i podziemne mogą zostać narażone na zanieczyszczenie. Największe zagrożenie stanowi przenikanie zanieczyszczeń z wód opadowych i roztopowych do wód podziemnych. Należy zatem przewidzieć takie rozwiązania, które zapobiegną przenikaniu zanieczyszczeń do wód. Ze względu na poprawę jakości nawierzchni oraz warunków ruchu (płynności jazdy oraz zmniejszenia prędkości pojazdów w obrębie skrzyżowań i terenów zabudowanych) zmniejszy się emisja hałasu do środowiska. Nie sposób jednak całkowicie ograniczyć emisje substancji szkodliwych ze źródeł komunikacyjnych. Dobra organizacja ruchu oraz dobry stan nawierzchni na drogach będą sprzyjać poruszaniu się pojazdów z jednakową prędkością optymalną. Dużą rolę w kompensacji przyrodniczej mają dobrze zaplanowane nasadzenia rekompensacyjne. Przyszłe projekty dróg powinny je zatem przewidywać.

10.3. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na różnorodność biologiczną

W ekologii krajobrazu jest przyjęty pogląd, że im bardziej jest zróżnicowana struktura krajobrazu tym więcej występuje w nim środowisk zastępczych i bardziej urozmaicona jest sieć ekotonów. Tereny niezabudowane tj. krajobrazy otwarte, poprzez zmienność biotopów i warunków siedliskowych wpływają na większą różnorodność zespołów fauny i flory oraz wzrost gatunków charakterystycznych czy typowych tylko dla niektórych ekosystemów. Procesy wymiany energii, materii i gatunków w zróżnicowanym krajobrazie zachodzą intensywnie i wielokierunkowo, w związku z tym bardziej trwały i odporny na czynniki stresowe jest w takim przypadku cały „bogaty" układ krajobrazowy. Tereny gminy Rydzyna, położone w otoczeniu pól, lasów i cieków wodnych, mają "zagwarantowaną" różnorodność biologiczną. Należy jednak ocenić, czy postanowienia planu ogólnego mogą znacząco wpłynąć na zmianę tej sytuacji, tj. zmniejszyć czy wzbogacić środowisko i krajobraz. Nie do przecenienia jest też znaczenie zieleni pełniącej wielorakie funkcje, z których najważniejsze to funkcje:

- biocenotyczne (gwarancja bioróżnorodności – miejsce życia wielu gatunków roślin i zwierząt, regulacja wymiany gazowej – produkcja tlenu i pochłanianie dwutlenku węgla, produkcja materii organicznej),
- melioracyjno–klimatyczne (modyfikacja warunków termicznych, wilgotności powietrza, warunków anemometrycznych, filtr zanieczyszczeń, wydzielanie fitoncydów i korzystna jonizacja powietrza, kształtowanie obiegu wody, kształtowanie klimatu akustycznego),
- estetyczno-krajobrazowe,
- społeczno-rekreacyjne,
- dydaktyczno-wychowawcze.

Drzewa wyrastające pojedynczo lub grupowo mają dla otaczającego krajobrazu duże znaczenie biologiczno-ekologiczne. Drzewa i grupy drzew mogą spełniać ważne zadania w zubożałych krajobrazach stanowiąc przestrzeń życiową wielu małych zwierząt, miejsca gniazdowania, snu i wypoczynku oraz dostarczając pożywienie dla ptaków i ssaków. Nawet liczne niewielkie zadrzewienia na terenach zabudowanych we wsiach, zadrzewienia śródpolne oraz sieć żywopłotów wywierają korzystniejszy wpływ na biologiczne wzbogacenie i wymianę fauny w krajobrazie kulturowym gminy. Realizacja postanowień planu ogólnego bezpośrednio nie wywrze znaczącego oddziaływania na zmniejszenie różnorodności biologicznej. Ustalenia planu ogólnego pozwalają na zachowywanie najcenniejszych terenów o walorach

przyrodniczych i krajobrazowych. Ustalone strefy planistyczne pozwalają na zachowanie korytarzy ekologicznych, związanych głównie z siecią Rowu Polskiego i innych cieków wodnych. Ochrona terenów najcenniejszych przyrodniczo, lasów i gruntów rolnych najlepszych klas jest zapewniona na poziomie ustawowym. Dlatego prognozuje się, że planowany rozwój zabudowy i sieci infrastrukturalnych nie wpłynie w sposób znacząco negatywny na różnorodność flory i fauny na obszarze gminy. Istotne znaczenie trzeba przypisać jednak miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego, sporządzanym wraz z prognozą oddziaływania na środowisko dla terenów, na których planowane będą nowe inwestycje. Dokumenty te powinny zawierać charakterystykę istniejącej szaty roślinnej oraz świata zwierzęcego. W przypadku stwierdzenia na terenie objętym planem gatunków rzadkich a przez to cennych, należy indywidualnie rozważyć możliwość wprowadzenia jego zapisów w życie. Nawet w strefach dopuszczających w planie ogólnym potencjalną zabudowę, w przyszłości w planach miejscowych należy zwrócić szczególną uwagę na ochronę dolin cieków wodnych, korytarzy ekologicznych i obszarów występowania gruntów organicznych np. poprzez wprowadzanie do planów terenów zieleni z zakazem zabudowy. W planie ogólnym w większości stref dopuszczono tereny zieleni urządzonej, w tym jako dodatkowego profilu funkcjonalnego strefy planistycznej dla stref otwartych SO. Należy jednak podkreślić, że wprowadzanie do środowiska przyrodniczego gatunków obcych oraz ich przemieszczanie jest co do zasady zakazane, zgodnie z przepisami ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzeniami wykonawczymi dotyczącymi gatunków obcych i inwazyjnych. W szczególności dotyczy to gatunków takich jak berberys, czeremcha amerykańska, klon jesionolistny, nawłoć kanadyjska czy rdestowiec ostrokończysty, które wykazują zdolność do wypierania rodzimej flory i zaburzania lokalnych procesów ekologicznych. Należy mieć na uwadze, że każdy gatunek obcy może w przyszłości stać się gatunkiem zagrażającym rodzimej bioróżnorodności. W odniesieniu do drzew status inwazyjnych zyskały w ostatnich dziesięcioleciach m.in. jesion pensylwański, dąb czerwony, a regionalnie i lokalnie także bożodrzew gruczołowaty, wiązowiec zachodni czy orzech włoski. Wprowadzanie tych gatunków w ramach zieleni urządzonej mogłoby prowadzić do niekontrolowanego rozprzestrzeniania się i stopniowego wypierania rodzimych zbiorowisk roślinnych, a w konsekwencji do degradacji siedlisk oraz ograniczenia zasobów pokarmowych i lęgowych dla rodzimej fauny. W związku z powyższym, na dalszych etapach procesu budowlanego, należy zwrócić szczególna uwagę na stosowanie wyłącznie gatunków rodzimych lub naturalizowanych, które nie wykazują cech inwazyjnych. Dotyczy to zarówno drzew i krzewów, jak i roślin zielnych wykorzystywanych w ramach zieleni urządzonej, nasadzeń kompensacyjnych, zieleni izolacyjnej oraz rekultywacji terenów przekształconych. Dobór gatunków powinien być dostosowany do lokalnych warunków siedliskowych, z uwzględnieniem typowych dla regionu zbiorowisk roślinnych oraz potrzeb gatunków zwierząt związanych z danym siedliskiem. Wprowadzanie zieleni urządzonej w strefach SO oraz innych strefach planistycznych powinno opierać się zatem na gatunkach takich jak: dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, grab pospolity, jarząb pospolity, brzoza brodawkowata, wierzby rodzime, kruszyna pospolita, głóg jednoszyjkowy, tarnina, leszczyna, kalina koralowa czy dereń świdwa. Gatunki te wspierają lokalną bioróżnorodność, stanowiąc bazę pokarmową i siedliskową dla ptaków, owadów zapylających oraz drobnych ssaków, a jednocześnie nie stwarzają ryzyka inwazyjności.

10.4. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na ludzi

Przyjęte w planie ogólnym kierunki zagospodarowania (strefy planistyczne) nie będą skutkować bezpośrednim negatywnym oddziaływaniem na ludzi. Wiele podejmowanych na jego podstawie działań przyczynić się może do poprawy stanu środowiska:

- rozwój ilościowy i jakościowy zabudowy w zdefiniowanych czytelnie granicach zwartych jednostek osadniczych, dla zapobieżenia rozpraszania się zabudowy;
- utrzymanie terenów atrakcyjnych przyrodniczo i krajobrazowo jako terenów otwartych,
- wzbogacanie krajobrazu i przestrzeni rekreacyjnej: zadrzewienia, kształtowanie i dbałość o przestrzenie publiczne;
- zapewnienie dla nowych terenów zainwestowania infrastruktury technicznej i drogowej.

Negatywne oddziaływanie na ludzi może nastąpić m.in. w przypadku zwiększenia emisji hałasu lub pojawienia się nowych emitorów hałasu. W sąsiedztwie dróg i w niewielkim zakresie w sąsiedztwie linii kolejowych występują tereny podlegających ochronie akustycznej. Analiza strategicznych map hałasu nie potwierdza jednak występowania na terenie gminy Rydzyna obszarów przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku. Strategiczna Mapa Hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie wielkopolskim, sporządzona w 2022 r., wskazuje jednoznacznie, że wzdłuż drogi ekspresowej S5 na terenie gminy nie występują tereny zagrożone hałasem, zarówno w odniesieniu do wskaźnika L_{DWN}, jak i L_N. Z kolei Strategiczna Mapa Hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, sporządzona w czerwcu 2022 r., nie obejmowała analizą terenu gminy Rydzyna, ponieważ natężenie ruchu na drogach wojewódzkich w jej granicach nie kwalifikowało ich do obowiązkowego mapowania akustycznego. W związku z tym brak jest podstaw do stwierdzenia, że na terenie gminy występują obszary przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wzdłuż dróg krajowych lub wojewódzkich. W sąsiedztwie linii kolejowej faktycznie wprowadzono strefy SJ i SZ, jednak są to wyłącznie strefy obejmujące istniejącą, historycznie ukształtowaną zabudowę, a plan ogólny nie wprowadza tam nowych terenów pod zabudowę. Oznacza to, że w zasięgu oddziaływania hałasu kolejowego nie wyznaczono nowych obszarów przeznaczonych pod funkcje wymagające ochrony akustycznej, a jedynie utrzymano dotychczasowe przeznaczenie terenów już zabudowanych. W konsekwencji nie występują tereny uzupełnienia zabudowy, których powierzchnię należałoby określać w kontekście ponadnormatywnego hałasu, ponieważ takie obszary nie zostały wyznaczone. Realizacja zabudowy na terenach istniejących, położonych w sąsiedztwie linii kolejowej, odbywa się w oparciu o obowiązujące przepisy techniczno-budowlane oraz standardy ochrony akustycznej, które muszą zostać spełnione na etapie projektu budowlanego. Decyzje o warunkach zabudowy, o ile będą wydawane na terenach już zagospodarowanych, zapewniają możliwość wprowadzenia odpowiednich środków ochrony akustycznej, takich jak właściwa orientacja budynków, lokalizacja pomieszczeń chronionych po stronie odsłoniętej od źródła hałasu, stosowanie stolarki o podwyższonej izolacyjności akustycznej czy wprowadzanie zieleni wysokiej. Tym samym ochrona przed hałasem jest zapewniona zarówno poprzez ustalenia planu ogólnego, jak i poprzez późniejsze etapy procesu inwestycyjnego. Uwzględniając art. 72 ust. 1 pkt 6 oraz art. 73 ust. 1 pkt 2b ustawy Prawo ochrony środowiska, plan ogólny spełnia obowiązek uwzględnienia ograniczeń wynikających ze strategicznych map hałasu oraz zapewnienia warunków ochrony przed hałasem. Poprzez

brak wyznaczania nowych stref wrażliwych pod względem akustycznym w zasięgu potencjalnego oddziaływania akustycznego oraz poprzez utrzymanie istniejących funkcji w strefach SJ i SZ, dokument minimalizuje ryzyko konfliktów akustycznych i zachowuje zgodność z zasadami ochrony środowiska oraz ochrony zdrowia mieszkańców. Jednocześnie w związku z opinią PKP PLK S.A. zrezygnowano z wyznaczania kilku stref SJ w sąsiedztwie linii kolejowej. W przypadku gdy nie jest możliwe dotrzymanie wymaganych standardów akustycznych należy w przyszłości przewidzieć rodzaj i lokalizację zabezpieczeń akustycznych. W celu ochrony przed hałasem wskazane jest zatem w przyszłości zastosowanie środków ochrony przed hałasem w postaci np. barier akustycznych, zieleni izolacyjnej, rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych i funkcjonalnych poszczególnych obiektów i terenów. Istnieją różne metody i środki ochrony przed nadmiernym hałasem. Rozróżnić należy środki ochrony przed hałasem drogowym w strefie emisji oraz w strefie imisji. Do pierwszej grupy należą: konstrukcja pojazdu, konstrukcja silnika, rodzaj stosowanych opon, metody i środki związane ze stylem: jazdy kierowców; dobór poszczególnych elementów projektowanej drogi: lokalizacja drogi i jej otoczenie, przekrój podłużny drogi, przekrój poprzeczny drogi, nawierzchnia drogi; właściwa organizacja ruchu: regulacja natężenia ruchu pojazdów, regulacja struktury pojazdów, regulacja płynności ruchu, uspokojenie ruchu. Większość z tych rozwiązań w strefie emisji jest niezależna od zarządcy drogi na etapie jej projektowania i wykonania. Grupę drugą stanowią: urządzenia zlokalizowane na drodze fali dźwiękowej pomiędzy źródłem hałasu a odbiorcą: ekrany akustyczne w postaci konstrukcji typu ściana, wały (ekrany) ziemne, kombinacje ekranów ziemnych z ekranami akustycznymi, wprowadzenie zabudowy niemieszkalnej, która ma na celu ochronę budynków mieszalnych, pasy zieleni izolacyjnej; metody i środki związane z lokalizacją i odpowiednim ukształtowaniem budynku oraz jego izolacja przed oddziaływaniami akustycznymi: lokalizowanie budynków mieszkalnych w odpowiedniej odległości od dróg, zmiana przeznaczenia funkcji budynku, wykonanie budynków z zaprojektowanymi ekranami na elewacji, wymiana stolarki okiennej oraz izolacja ścian budynków[24]. Oddziaływanie na ludzi powodować mogą obiekty sieci elektroenergetycznej. Na terenie gminy występuje napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV. Przez teren gminy przebiegają gazociągi przesyłowe wysokiego ciśnienia i stacje redukcyjno-pomiarowe gazu. Na terenie gminy występują również zlikwidowane odwierty. Lokalizacja sieci elektroenergetycznej, gazociągów i odwiertów została uwzględniona w wyznaczaniu konkretnych stref planistycznych i ustalaniu standardów urbanistycznych. W planie ogólnym uwzględniono udokumentowane złoża kopalin, gdzie dopuszcza się ich eksploatację. Strefę górnictwa SG wyznaczono w Kłodzie i Moraczewie dla złóż, gdzie ustanowiono teren i obszar górniczy. Należy zauważyć, iż w fazie eksploatacji złóż może wystąpić oddziaływanie na środowisko poprzez emisję hałasu np. wynikającą z transportu urobku lub pracą maszyn służących wydobyciu kopalin. W najbliższym sąsiedztwie tych terenów nie występuje zabudowa i wprowadzono tam strefy otwarte SO. Niemniej jednak emisja hałasu w przypadku eksploatacji złóż musi zostać zniwelowana zarówno w trakcie budowy np. poprzez: zastosowanie sprzętu budowlanego i środków transportu w dobrym stanie technicznym i spełniających wymogi regulowane prawem, wykonywanie robót budowlanych poza

[24] Bohatkiewicz J. (red.), Podręcznik dobrych praktyk wykonania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych. Kraków: GDDKiA, 2008.

godzinami ciszy nocnej, przestrzegania zasad wyłączania silników w czasie przerw w pracy, maksymalne ograniczenie czasu budowy poprzez odpowiednie zaplanowanie procesu budowlanego jak i eksploatacji np. poprzez: zastosowanie środków ochrony akustycznej, ograniczenie liczby przejazdów pojazdów ciężkich, wykorzystanie do urobku sprzętu spełniającego wymagania prawne, funkcjonowanie zakładu jedynie w porze dziennej, wykonywanie wszelkich prac konserwatorsko naprawczych pojazdów poza terenem zakładu górniczego w punkcie napraw. Wyznaczając strefy SC brano pod uwagę zapisy rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. z 1959 r., Nr 52, poz. 315) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 marca 2008 r. w sprawie wymagań, jakie muszą spełniać cmentarze, groby i inne miejsca pochówku zwłok i szczątków (Dz. U. z 2008 r., Nr 48, poz. 284). W planie ogólnym wyznaczono bowiem strefy cmentarzy SC wyłącznie na terenach, gdzie cmentarze obecnie funkcjonują i dla zabytkowych nieczynnych cmentarzy lub ich reliktów. Na dalszym etapie planistycznym należy uwzględnić ograniczenia wynikające z ww. rozporządzeń. Wzdłuż rzeki Rów Polski wstępują obszary szczególnego zagrożenia powodzią: obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1 % oraz obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10 %. Występują tu także obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2 % oraz obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku: zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego. W celu ochrony przed powodzią na obszarach tych w większości wprowadzono strefy SO. W przypadku innych stref wyznaczonych w granicach tych obszarów należy zaznaczyć, iż ewentualna zabudowa musi uwzględnić szereg ograniczeń. Obiekty budowlane winne zostać zaprojektowane i wykonane w technologii uwzględniającej i zabezpieczającej obiekty przed zagrożeniem powodziowym. Należy zabezpieczyć konstrukcję obiektów budowlanych przed uszkodzeniem na skutek obciążeń dodatkowych działających na obiekty budowlane w czasie powodzi oraz zastosować materiały wodoodporne lub mało wrażliwe na wodę w celu minimalizacji strat powodziowych.

10.5. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań zabytki i dobra materialne

Na obszarze gminy występują liczne obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków oraz obiekty ujęte w ewidencji zabytków, a przed wszystkim założenie rezydencjonalno-urbanistyczne uznane za pomnik historii. Dla obiektów zabytkowych, które w większości stanowią budynki, wyznaczono strefy planistyczne uwzględniając istniejące zagospodarowanie oraz gabaryty istniejących obiektów. Ustalenia zostały dostosowane do walorów obiektów zabytkowych. Ustalenie te umożliwiają na późniejszym etapie wprowadzenie rozwiązań niezbędnych do zapewnienia ochrony zabytków. Wyznaczono strefy planistyczne uwzględniając istniejące zagospodarowanie zabytków archeologicznych. Należy zaznaczyć, iż ograniczenia w zagospodarowaniu związane z zabytkami archeologicznymi zostały wskazane w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami. Zasady ochrony zabytków będą szczegółowo ustalone na etapie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub na etapie wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Z uwagi na szczególne wartości zabytkowe założenia

urbanistycznego miasta oraz otaczających go miejscowości, w których zachowały się zespoły dworsko-folwarczne należy rozważyć, czy lokalizacja inwestycji o znacznych wysokościach i gabarytach, które miałyby zostać usytuowane w sąsiedztwie zabytków i w ich otoczeniu nie powinna być w przyszłości poprzedzona studium krajobrazowo-widokowym. Studium takie powinno opierać się o analizę dokumentacji terenowych. Winno określać potencjalną widoczność inwestycji z określeniem jej wpływu na zabytki oraz zawierać wnioski dotyczące ochrony istniejącego krajobrazu kulturowego, przy szczególnym uwzględnieniu obiektów wpisanych do rejestru zabytków i ich wzajemnego powiązania przestrzenno-kompozycyjnego. Nie przewiduje się zatem negatywnego oddziaływania na zabytki. Nie przewiduje się wystąpienia znaczącego, negatywnego oddziaływania na inne dobra materialne występujące w granicach planu ogólnego na skutek realizacji jego ustaleń. Wprowadzenie nowych inwestycji, obejmujących lokalizację nowej zabudowy o wysokich walorach estetycznych, wpisujących się w dotychczasowy układ zabudowy miasta i poszczególnych wsi oraz rozbudowa sieci infrastruktury technicznej przyczyni się natomiast do wzrostu ilości dóbr materialnych oraz poprawy jakości i bezpieczeństwa życia mieszkańców.

10.6. Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska

10.6.1. Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta

Realizacja ustaleń planu ogólnego nie będzie stanowiła bezpośredniej przyczyny pojawienia się znaczących niekorzystnych oddziaływań, mogących mieć istotny wpływ na kształtowanie zasobności i charakteru lokalnej flory i fauny. Obszar gminy charakteryzuje się dość wysokim stopniem różnorodności biologicznej. Podejmowanie prac budowlanych na terenie dotychczas nieużytkowanym prowadzi do zmiany charakteru występującej na tym terenie roślinności. Szata roślinna może zostać zmieniona w sposób trwały i zastąpiona roślinnością towarzyszącą zabudowie, reprezentowaną w dużej mierze przez gatunki obce rodzimej florze – gatunki ozdobne. W celu zrekompensowania negatywnego oddziaływania realizacji inwestycji na florę, w późniejszych planach miejscowych uchwalanych na podstawie planu ogólnego i w decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, należy wprowadzać szereg rozwiązań mających na celu ograniczenie negatywnych skutków zmiany dotychczasowego sposobu zagospodarowania poszczególnych obszarów. Ustalenia takie pozwolą uniknąć nadmiernego uszczelnienia powierzchni i przyczynią się do zachowania odpowiedniego procentu powierzchni zieleni. Zapisy późniejszych dokumentów powinny dopuszczać zagospodarowanie zielenią nieutwardzonych powierzchni dróg. Wprowadzoną zieleń w miarę możliwości należy dostosować do warunków siedliskowych panujących na danym terenie. Na terenie gminy występują liczne zadrzewienia. Należy zatem zwrócić uwagę, iż drzewa wymagają szczególnej ochrony podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Najgroźniejszymi dla życia drzew są czynniki, które negatywnie wpływają na rozwój ich korzeni. Nie można dopuścić, aby wokół drzew sąsiadujących z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami. Należy zwrócić uwagę na konieczność zabezpieczenia drzew przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą używaną na budowie np. z wapnem i cementem. Podczas

prac inwestycyjnych sąsiadujących z drzewami należy stosować rozwiązania zapewniające ochronę drzew i gleby, tj. ogrodzenia tymczasowe strefy ochrony drzew oraz murki oporowe na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni. Nie należy wycinać całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew. W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych, niezbędne jest zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarznięciem korzeni żywicielskich. Inwestor zobowiązany jest do przestrzegania art. 75 ustawy Prawo ochrony środowiska tj. uwzględnienia ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych. Zapisy ww. ustawy zobowiązują inwestora do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ww. ustawy wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji. Przez teren gminy przebiegają rzeki Rów Polski oraz Rów Dąbiecki. W jej granicach zlokalizowany jest również Zbiornik Rydzyna. Elementy te stanowią istotne komponenty lokalnego systemu przyrodniczego, pełniąc funkcje siedliskowe, hydrologiczne i krajobrazowe. Cieki oraz zbiornik wodny tworzą warunki sprzyjające występowaniu roślinności wodnej i szuwarowej, bezkręgowców wodnych, ryb, płazów oraz gatunków związanych z ekotonami wodno-lądowymi. Ustalenia planu ogólnego nie przewidują realizacji inwestycji bezpośrednio ingerujących w koryta cieków ani w strukturę Zbiornika Rydzyna. Niemniej jednak dopuszczenie określonych funkcji przestrzennych może pośrednio oddziaływać na środowisko wodne poprzez zmianę stosunków wodnych, zwiększenie spływu powierzchniowego, potencjalne zanieczyszczenia wód oraz przekształcenia terenów przyległych, które pełnią funkcje buforowe i siedliskowe. Roślinność wodna i szuwarowa występująca wzdłuż cieków oraz na obrzeżach zbiornika jest wrażliwa na zmiany jakości wód, w tym na dopływ substancji biogennych i zawiesin. Ewentualne zwiększenie uszczelnienia powierzchni w zlewni może prowadzić do wzrostu ładunku zanieczyszczeń transportowanych do cieków, co w konsekwencji może wpływać na skład gatunkowy roślinności wodnej oraz na warunki bytowania bezkręgowców i ryb. Płazy, jako grupa szczególnie zależna od jakości i dostępności siedlisk wodnych, mogą być narażone na pośrednie oddziaływania wynikające z przekształceń terenów przyległych do cieków i zbiornika. Dotyczy to zwłaszcza gatunków odbywających rozród w niewielkich zbiornikach oraz wykorzystujących strefy brzegowe jako miejsca żerowania i migracji. Zmiany w strukturze roślinności, zwiększenie antropopresji oraz potencjalne bariery przestrzenne mogą ograniczać ich możliwości migracyjne i wpływać na sukces rozrodczy. W odniesieniu do fauny wodnej, w tym ryb i bezkręgowców, kluczowe znaczenie mają stabilność warunków hydrologicznych oraz jakość wód. Ustalenia planu nie przewidują działań mogących powodować bezpośrednie przekształcenia hydromorfologiczne, jednak pośrednie oddziaływania związane z zagospodarowaniem terenów w zlewni mogą wpływać na parametry fizykochemiczne wód. W celu ograniczenia potencjalnych oddziaływań na środowisko wodne oraz gatunki z nim związane wskazuje się następujące środki zapobiegawcze i ograniczające: zachowanie i ochrona roślinności brzegowej pełniącej funkcje filtracyjne i stabilizujące; unikanie przekształceń terenów bezpośrednio przyległych do cieków i zbiornika; stosowanie rozwiązań ograniczających spływ powierzchniowy, w tym powierzchni biologicznie czynnych

i systemów retencyjnych; zapewnienie właściwego gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi; unikanie lokalizacji funkcji mogących generować zanieczyszczenia w bezpośrednim sąsiedztwie cieków. W przypadku stwierdzenia nieuniknionych oddziaływań dopuszcza się zastosowanie kompensacji przyrodniczej, polegającej na odtwarzaniu stref buforowych z rodzimą roślinnością, tworzeniu niewielkich zbiorników wodnych i oczek sprzyjających płazom, a także wzmacnianiu ciągłości siedlisk wodno-lądowych poprzez nasadzenia roślinności ekotonowej. Przy zastosowaniu wskazanych środków zapobiegawczych, ograniczających i kompensacyjnych realizacja ustaleń planu nie będzie powodować znaczącego negatywnego wpływu na rośliny i zwierzęta związane ze środowiskiem wodnym, w tym na płazy mogące występować na obszarze opracowania. W kontekście ustaleń planu ogólnego należy stwierdzić, iż oddziaływanie na inne zwierzęta będzie znikome i wiązać się może jedynie z ich migracją na tereny niezainwestowane. Chronione gatunki zwierząt takie jak jeż lub kret mogą zmienić miejsca bytowania, a ubytek powierzchni ich żerowisk będzie bez znaczenia w stosunku do pozostałych obszarów znajdujących się w sąsiedztwie. Powierzchnie terenów zielonych na terenie gminy i w jej sąsiedztwie stanowić będą wystarczające tereny lęgowe dla miejscowej populacji ptaków. Na terenie gminy znajdują się obszary ważne dla ptaków: „Dolina Rowu Polskiego koło Robczyska" oraz „Tarnowskie Łąki". Obszary te pełnią funkcję żerowiskową, lęgową i migracyjną dla licznych gatunków ptaków, w tym gatunków chronionych, oraz stanowią element regionalnego systemu korytarzy ekologicznych. Ich otwarty charakter oraz powiązania z dolinami cieków sprzyjają przemieszczaniu się zwierząt, zwłaszcza ptaków wodno-błotnych i gatunków migrujących nisko nad terenem. Ustalenia planu ogólnego nie przewidują ingerencji w te obszary ani ich bezpośredniego przekształcenia, a potencjalne oddziaływania mogą mieć charakter pośredni i wynikać z przekształceń terenów przyległych. Zachowanie ciągłości przestrzennej korytarzy ekologicznych jest kluczowe dla utrzymania funkcjonalności tras migracyjnych. Przyjęte w planie rozwiązania nie prowadzą do fragmentacji tych obszarów ani do ograniczenia ich dostępności, a utrzymanie terenów otwartych i ekotonowych w strefach SO sprzyja zachowaniu powiązań ekologicznych. Na terenie gminy zlokalizowana jest strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bielika Haliaeetus albicilla, ustanowiona na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody. Gatunek ten podlega ochronie ścisłej i wymaga zachowania warunków siedliskowych umożliwiających prawidłowe funkcjonowanie populacji, w tym zapewnienia spokoju, odpowiedniej bazy żerowiskowej oraz nienaruszania miejsc lęgowych i rewirów terytorialnych. Plan ogólny w ramach profilu funkcjonalnego stref otwartych SO dopuszcza lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym terenów elektrowni wiatrowych oraz elektrowni słonecznych. Należy jednak podkreślić, iż w planie ogólnym znacznie ograniczono lokalizację terenów elektrowni słonecznych. Plan ogólny dopuszcza realizację elektrowni wiatrowych w strefach SO, wyłącznie we wschodniej części gminy i w znacznej odległości od doliny Rowu Polskiego. Są to wyłącznie tereny, które w obecnie obowiązujących planach miejscowych zostały wskazane pod te funkcje, a możliwość ich lokalizacji zostanie przesądzona po przeprowadzeniu szczegółowych ocen oddziaływania na środowisko, w tym szczególnie na faunę. Elektrownie wiatrowe mogą oddziaływać na ptaki i nietoperze poprzez ryzyko kolizji z wirnikiem, efekt barierowy i zmianę tras przelotów, płoszenie w okresie lęgowym i żerowiskowym oraz potencjalne ograniczenie dostępności siedlisk żerowiskowych. W odniesieniu do bielika istotne są w szczególności wrażliwość

gatunku na obecność wysokich konstrukcji w rewirze lęgowym, możliwość kolizji podczas lotów patrolowych i żerowiskowych oraz unikanie obszarów z intensywną antropopresją. Dopuszczenie lokalizacji elektrowni wiatrowych w strefach SO może potencjalnie oddziaływać na gatunki chronione, w tym bielika, w zależności od rzeczywistej lokalizacji inwestycji, parametrów technicznych turbin oraz odległości od miejsc lęgowych i żerowisk. Instalacje fotowoltaiczne mogą natomiast oddziaływać na środowisko, w szczególności na florę (kwestia zajęcia dużej powierzchni, fragmentacji siedliska) oraz na faunę, w tym oddziaływanie na ptaki (efekt „tafli wody", zajęcie potencjalnych siedlisk i żerowisk) i inne zwierzęta lądowe (przeszkoda migracyjna, zajęcie potencjalnych siedlisk i żerowisk). W przypadku pokrycia instalacjami dużych powierzchni terenu konieczne może być w przyszłości przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. W celu zminimalizowania oddziaływania należałoby stosować pewne zasady – między innymi: ograniczyć oświetlenie terenu w porze nocnej, do obsiewu powierzchni biologicznie czynnych elektrowni nie używać gatunków roślin obcego pochodzenia, panele słoneczne montować na odpowiedniej wysokości minimum do powierzchni ziemi oraz stosować ogrodzenia ażurowe bez podmurówki z pozostawieniem przerwy między ogrodzeniem a gruntem, w celu umożliwienia przemieszczania się niewielkich gatunków zwierząt, na etapie prowadzenia prac ziemnych kontrolować wykopy, a uwięzione w nich zwierzęta niezwłocznie przenosić w bezpieczne miejsce, a także zastosować panele o powierzchni antyrefleksyjnej. Instalacje fotowoltaiczne mogą wpływać na zachowania ptaków oraz ograniczenie dostępności żerowisk dla gatunków drapieżnych. W przypadku bielika oraz innych ptaków drapieżnych oddziaływanie to ma charakter pośredni i zależy od skali inwestycji oraz jej lokalizacji względem siedlisk wodno-błotnych i żerowisk. Należy również zauważyć, iż w sąsiednich gminach funkcjonują istniejące elektrownie wiatrowe, co wymaga uwzględnienia efektów skumulowanych. Skumulowane oddziaływanie może zwiększać ryzyko kolizji ptaków drapieżnych, prowadzić do stopniowego ograniczania dostępności przestrzeni powietrznej wykorzystywanej przez bielika oraz wpływać na zachowania migracyjne nietoperzy. W związku z tym konieczne jest zachowanie szczególnej ostrożności przy ewentualnej lokalizacji nowych turbin wiatrowych w rejonach wykorzystywanych przez gatunki chronione. W celu minimalizacji potencjalnych oddziaływań na bioróżnorodność, w tym na bielika oraz inne gatunki chronione, należy stosować środki zapobiegawcze, ograniczające i kompensacyjne: zachowanie minimalnych odległości od stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bielika; wykluczenie lokalizacji turbin wiatrowych w bezpośrednim sąsiedztwie rewirów lęgowych, tras przelotów oraz kluczowych żerowisk; przeprowadzenie szczegółowych badań ornitologicznych i chiropterologicznych na etapie procedur inwestycyjnych; stosowanie rozwiązań minimalizujących ryzyko kolizji, takich jak systemy detekcji i czasowego wyłączania turbin; zachowanie i ochrona siedlisk żerowiskowych; a w przypadku nieuniknionych przekształceń – kompensacja przyrodnicza polegająca na odtwarzaniu siedlisk otwartych i ekotonowych, tworzeniu stref buforowych z rodzimą roślinnością oraz działaniach wspierających populacje gatunków wrażliwych. Wprowadzenie wskazanych środków zapobiegawczych, ograniczających i kompensacyjnych zapewnia możliwość minimalizacji ryzyka oraz zachowania integralności populacji flory i fauny.

10.6.2. Oddziaływanie na wody

Ochrona wód podziemnych przed zanieczyszczeniem wymaga zabezpieczenia przede wszystkim przypowierzchniowych struktur wodonośnych, zagrożonych bezpośrednio możliwością dopływu zanieczyszczeń chemicznych ze ścieków przemysłowych, komunalnych, a także z terenów rolniczych. Zwiększa się również zagrożenie ze strony wód powierzchniowych, infiltracyjnych, z cieków wodnych z uwagi na możliwe zanieczyszczenie wód. Realizacja postanowień planu ogólnego nie spowoduje bezpośrednio znaczącego oddziaływania na wody podziemne. Planowany rozwój zabudowy nie wpłynie na obniżenie wód gruntowych. Wysoki odsetek powierzchni biologicznie czynnych pozwoli na infiltrację opadów i retencję wód. Regulacje dotyczące zagospodarowania wód opadowych i roztopowych wynikają z przepisów odrębnych. Wody opadowe i roztopowe w określonych przypadkach muszą zostać podczyszczone przed wprowadzeniem do wód lub ziemi. Plan ogólny nie wyklucza w przyszłości lokalizacji urządzeń wodnych, urządzeń melioracji wodnych oraz urządzeń służących ochronie przed powodzią oraz suszą np. zbiorników retencyjnych. Należy podkreślić, iż budowa urządzeń wodnych może wymagać uzyskania pozwolenia wodno-prawnego. Nie przewiduje się zatem negatywnego oddziaływania na środowisko w przypadku lokalizacji urządzeń wodnych w tym urządzeń melioracyjnych oraz budowli związanych z retencjonowaniem wody. W związku z postępującymi zmianami klimatycznymi retencjonowanie wody jest niezwykle istotne i przeciwdziała skutkom powodzi i suszy. W celu ochrony wód podziemnych i powierzchniowych (a przede wszystkim ujęć wody) w planie ogólnym wprowadzono odpowiednie strefy planistyczne na terenach, gdzie zlokalizowane są ujęcia wody i oczyszczalnie ścieków oraz w ich sąsiedztwie. Zabudowa i zagospodarowanie terenów, gdzie zlokalizowane są ujęcia wody, w granicach ochrony bezpośredniej, jest możliwa do realizacji przy uwzględnieniu obowiązujących już zakazów. W granicach części obrębu Nowa Wieś należy również uwzględnić wytyczne rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu nr 08/2006 z dnia 28 sierpnia 2006 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej „Karczma Borowa", obejmującej część obszaru miasta Leszna, gminy Osieczna i gminy Rydzyna, powiat leszczyński, województwo wielkopolskie (Dz. Urz. Woj. Wlkp. 2006 r., Nr 148, poz. 3563), zmienionego rozporządzeniem Wojewody Wielkopolskiego Nr 6 /19 z dnia 25 września 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2019 r., poz. 8022). Można zatem założyć, że przy zachowaniu wszystkich reżimów wymaganych przepisami prawa, w przyszłości lokalizacja zabudowy, w strefach dopuszczających zabudowę, nie wpłynie znacząco na zasoby ilościowe wód podziemnych. Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania realizacji ustaleń planu ogólnego na JCWP i JCWPd w granicach, których położona jest gmina Rydzyna. W związku z ustaleniami planu ogólnego oraz zaleceniami dotyczącymi minimalizacji negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji zakłada się, że ich realizacja nie przyczyni się do nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCW, w obrębie których zlokalizowana jest gmina.

10.6.3. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat

Planowane zainwestowanie w standardowym stanie (poza okresowym zapyleniem związanym z realizacją zabudowy) nie będzie miało wpływu na wzrost emisji zanieczyszczeń oraz zmiany

klimatu w skali globalnej. Niewielki wpływ na emisję zanieczyszczeń może wywrzeć zwiększenie terenów zabudowy, a co za tym idzie zwiększenie pojedynczych emitorów z urządzeń grzewczych. W zależności od stosowanych paliw i sprawności tych urządzeń oddziaływanie może być znaczące lub obojętne dla powietrza. Niezbędne jest zwiększenie korzystania w celach grzewczych z energii pozyskanej ze źródeł odnawialnych. W związku z ruchem pojazdów do atmosfery emitowane będą węglowodory aromatyczne i alifatyczne (benzen, toluen i ksylen), SO_2, NO_x, CO oraz pyły zawieszone. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska ochronę przed zanieczyszczeniami powstającymi w związku z eksploatacją dróg należy zapewnić poprzez stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających rozprzestrzenianie zanieczyszczeń, a w szczególności stosowanie zabezpieczeń przed przedostawaniem się zanieczyszczonych wód opadowych do gleby lub ziemi oraz środków umożliwiających usuwanie odpadów. W celu utrzymania równowagi przyrodniczej, w przypadku przekroczenia dopuszczalnych norm i wskaźników emisji zanieczyszczeń do powietrza, stosować należy technologie minimalizujące taki stan. Przyjąć należy, iż istniejący ruch samochodowy może zostać nieznacznie zwiększony w wyniku uchwalenia planu ogólnego, ale dopiero na późniejszym etapie po uchwaleniu planów miejscowych i dalszych decyzji administracyjnych – pozwoleń na budowę. Należy podkreślić, iż w przyszłości w projektach drogowych winny być zastosowane środki techniczne, które spowodują ograniczenie ruchu lub zminimalizują oddziaływanie ruchu drogowego na przyległe tereny mieszkaniowe i mieszkaniowo-usługowe. Potencjalne oddziaływanie na powietrze atmosferyczne mogą wywierać zakłady lokalizowane w strefach SP lub inwestycje rolnicze – w strefach SR i SZ. Działania inwestycyjne podejmowane na tych terenach oraz na pozostałych terenach powinny uwzględniać wymogi ochrony powietrza atmosferycznego. Koniecznym jest, aby w ramach poprawy, jakości powietrza, działania ukierunkować przede wszystkim na uwzględnianie, w dalszych etapach procesu budowlanego, konieczności ochrony powietrza, promowanie i wykorzystanie energii z odnawialnych źródeł energii oraz ograniczenie zagospodarowania związanego z działalnością, która może pogorszyć stan powietrza. Należy podkreślić, iż czystość powietrza nie ulegnie znacznemu pogorszeniu, pod warunkiem zastosowania bezpiecznych ekologicznie technologii. W przypadku możliwości wystąpienia przekroczenia standardów jakości środowiska należy przedsięwziąć środki techniczne, technologiczne lub organizacyjne ograniczające odpowiednio emisję substancji do powietrza, co najmniej do poziomów dopuszczalnych.

Rozwój nowej zabudowy będzie miał wpływ na niewielką modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła, szczególnie na terenach dotychczas niezagospodarowanych. Nowa zabudowa, w tym wypełnienie luk w zabudowie, może przyczynić się lokalnie do ograniczenia przewietrzania oraz doprowadzić do powstania prądów wstępujących i efektu tunelowego w otoczeniu budynków. Wzrost powierzchni utwardzonych i powierzchni zewnętrznych ścian budynków przyczynią się do podwyższenia średniej temperatury powietrza. Pozytywnie na ograniczenie negatywnych zjawisk związanych z rozwojem zabudowy powinno wpływać przeznaczenie znacznych powierzchni na zieleń oraz bliskość terenów otwartych. Na terenach zabudowy położonych w pobliżu terenów dolinnych możliwe są inwersje temperatury i częstsze zamglenia. Planowany rozwój terenów zurbanizowanych nie będzie wpływał jednak znacząco na modyfikacje klimatu lokalnego i topoklimatu, a niedogodności te mogą pojawiać się okresowo i lokalnie w obrębie miasta

i bardziej zwartych wsi. Nie prognozuje się istotnego negatywnego wpływu ustaleń planu ogólnego na klimat lokalny.

10.6.4. Oddziaływanie na zieleń i krajobraz

W planie ogólnym wskazuje się nowe tereny pod zabudowę (głównie strefy planistyczne SJ, SZ, SR, SU i SP), które obecnie stanowią jeszcze tereny rolne uprawowe lub odłogowane. Ustalone w planie ogólnym maksymalne parametry i wskaźniki zabudowy nawiązują co prawda do zabudowy istniejącej i do istniejących uwarunkowań, ale rozwój terenów inwestycyjnych, szczególnie stref SP i SU, dotyczy obszarów głównie gruntów rolnych, w tym w mniejszym zakresie gruntów dobrych klas. Ich zagospodarowanie może wiązać się ze stratami w środowisku. Rozbudowa stref przemysłowych może w konsekwencji wpłynąć na krajobraz i zieleń. Ważne jest zatem zachowanie jak największej ilości terenów biologicznie czynnych. Niezależnie od profilu funkcjonalnego danej strefy planistycznej w planach miejscowych, uchwalanych w następstwie planu ogólnego, należy zwrócić szczególną uwagę na ochronę dolin cieków wodnych, korytarzy ekologicznych i obszarów występowania gruntów organicznych np. poprzez wprowadzanie do planów terenów zieleni z zakazem zabudowy. W planowanych w przyszłości nasadzeniach na terenach inwestycyjnych zaleca się stosowanie głównie drzew gatunków rodzimych. Wskazane jest na terenie całej gminy unikanie w planowanych nasadzeniach ekspansywnych gatunków obcego pochodzenia. Należy zwrócić uwagę, iż posadowienie wielkogabarytowych konstrukcji masztów telekomunikacyjnych lub słupów może spowodować przekształcenie fizjonomii krajobrazu. Obiekty te mogą stanowić dominanty krajobrazowe. Nie ma jednak możliwości jednoznacznego wykluczenia takich budowli na etapie planu ogólnego. Należy podkreślić, iż oddziaływanie na walory krajobrazowe środowiska jest zagadnieniem niemierzalnym, a jego ocena jest w znacznej mierze subiektywna. Wpływ ten uzależniony jest w dużej mierze od aktualnych walorów krajobrazowych terenu, ukształtowania powierzchni i charakteru użytkowania gruntów. Jak już wcześniej zaznaczono w granicach gminy występuje Obszar Chronionego Krajobrazu Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami generała Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna-Góra. Mimo że rozporządzenie ustanawiające ww. obszar chronionego krajobrazu utraciło moc w zakresie zakazów, sam obszar zachował status obszaru chronionego krajobrazu jako formy ochrony przyrody. Oznacza to, że pomimo braku obowiązujących zakazów szczegółowych, obszar ten nadal podlega ochronie jako jednostka systemu obszarów chronionych. Ocena oddziaływania planu ogólnego została przeprowadzona z uwzględnieniem aktualnego stanu prawnego oraz charakteru ochrony właściwego dla obszarów chronionego krajobrazu. Ustalenia przedmiotowego dokumentu nie przewidują lokalizacji funkcji ani inwestycji mogących powodować znaczące przekształcenia krajobrazowe, fragmentację siedlisk, naruszenie ciągłości powiązań ekologicznych ani degradację elementów środowiska stanowiących o walorach przyrodniczych i krajobrazowych tego obszaru. Sam plan znacznie ogranicza presję inwestycyjną mogącą skutkować utratą wartości krajobrazowych, przyrodniczych lub kulturowych, a jego ustalenia pozostają spójne z celami ochrony obszarów chronionego krajobrazu, w szczególności w zakresie zachowania ładu przestrzennego, utrzymania struktury krajobrazu rolniczego oraz ochrony istniejących powiązań przyrodniczych. W celu zapewnienia zachowania walorów środowiskowych i krajobrazowych

należy w maksymalnym stopniu zachować istniejące zadrzewienia, zakrzewienia i zieleń wysoką, w tym elementy pełniące funkcje korytarzy ekologicznych lub stanowiące istotny komponent krajobrazu otwartego. Ważne jest ograniczenie przekształceń rzeźby terenu oraz unikanie działań mogących prowadzić do degradacji powierzchni biologicznie czynnych. Stosowanie zieleni izolacyjnej wzdłuż terenów inwestycyjnych i ciągów komunikacyjnych pomoże załagodzić potencjalne oddziaływania wizualne i w ograniczonym zakresie akustycznych. Na terenie tym ważne jest utrzymanie ciągłości powiązań ekologicznych poprzez zachowanie istniejących struktur zieleni oraz unikanie barier przestrzennych. W przypadku wystąpienia nieuniknionych przekształceń środowiska dopuszcza się zastosowanie kompensacji przyrodniczej, polegającej w szczególności na: nasadzeniach drzew i krzewów rodzimych gatunków, odtworzeniu elementów krajobrazu o funkcjach ekologicznych oraz wzmocnieniu istniejących struktur zieleni poprzez uzupełnienia i dosadzenia. Na terenie gminy Rydzyna znajdują się krajobrazy priorytetowe „Rydzyna" i „Pawłowice" określone w Audycie Krajobrazowym Województwa Wielkopolskiego, przyjętym uchwałą Nr LI/1000/23 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego". W granicach krajobrazu priorytetowego „Rydzyna" wyznaczono strefy planistyczne oraz pozostałe gminne standardy urbanistyczne uwzględniając istniejące zagospodarowanie oraz ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Wzięto pod uwagę walory krajobrazowe miasta, w tym walory przyrodnicze, kulturowe oraz estetyczno-widokowe, zagrożenia dla możliwości zachowania wartości krajobrazu, a także rekomendacje i wnioski dotyczące kierunków i zasad kształtowania zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenów. Na większości terenu położonego w granicach krajobrazu priorytetowego „Pawłowice" wyznaczono strefy otwarte SO z podstawowym profilem funkcjonalnym, gdzie wykluczono zabudowę kubaturową. Na części tego terenu wyznaczono strefę komunikacyjną SK – istniejąca linia kolejowa. Występuje zatem zgodności ustaleń planu ogólnego z wnioskami i rekomendacjami dotyczącymi kształtowania i ochrony ww. krajobrazów priorytetowych.

10.6.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Znaczącego oddziaływania na powierzchnię ziemi należy się spodziewać się szczególnie w granicach stref planistycznych dopuszczających zabudowę kubaturową – w miejscach posadawiania budynków, realizacji dróg i infrastruktury technicznej. Lokalizacja zabudowy wraz z towarzyszącymi elementami zagospodarowania terenu, spowoduje uszczelnienie fragmentów powierzchni biologicznie czynnej, usunięcie roślinności oraz wierzchniej warstwy gleby. Podobnie przeznaczenie terenów pod budowę ciągów komunikacyjnych, będzie wymagało zajęcia powierzchniowego terenu i uszczelnienia go zgodnie z technologią budowy tego typu obiektów. Ponadto istnieje możliwość wystąpienia zmian w ukształtowaniu terenu, obejmujących między innymi wykonanie wykopów, niwelacji i wyrównania powierzchni terenów w związku z nowym zainwestowaniem. Możliwa jest również realizacja kondygnacji podziemnych budynków, co wiązać się będzie ze znacznymi przekształceniami w budowie geologicznej wierzchnich warstw gruntu. Przy lokalizacji inwestycji należy przeprowadzić w zależności od potrzeb, w tym dla lokalizacji podpiwniczenia, badania geotechniczne warunków posadowienia obiektów budowlanych. Zmiany w ukształtowaniu terenu

oraz w strukturze gruntu wystąpią także w przypadku realizacji robót budowlanych w zakresie sieci i urządzeń infrastruktury technicznej. Na skutek ich przeprowadzenia mogą nastąpić zmiany we właściwościach fizycznych i chemicznych podłoża, jak również przekształcenie powierzchni ziemi o charakterze lokalnym i krótkoterminowym, związane z wykonaniem wykopów. W granicach opracowania występują grunty rolne klas bonitacyjnych II-III. Plan ogólny dla gruntów tych w większości wyznacza strefy otwarte SO. Dla możliwości rozwoju funkcji rolniczych wyznaczono również strefy produkcji rolniczej SR i strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową SZ. Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną SJ i strefy SZ na użytkach rolnych klas I-III wyznaczono w ramach wygenerowanych pierwotnie granic obszarów uzupełnienia zabudowy oraz po poszerzeniu ich obszaru, wyłącznie zgodnie z zasadami określonymi w § 1 ust. 6 rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 2 maja 2024 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru uzupełnienia zabudowy w planie ogólnym gminy (Dz. U. z 2024 r., poz. 729). W zwartej zabudowie wsi na niewielkiej powierzchni gminy na użytkach rolnych klas I-III dopuszczono inne strefy funkcjonalne np. strefy usługowe SU i strefy gospodarcze SP, które mają służyć głównie społeczności lokalnej. Większa strefę SP na gruntach rolnych klasy III wyznaczono w Kaczkowie. Teren ten w dotychczas obowiązujących dokumentach strategicznych był już wskazany jako teren koncentracji przemysłu i usług. Należy jednak zauważyć, iż uruchomienie przedmiotowych terenów wymagało będzie sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i uzyskania zgody właściwego ministra na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze i nieleśne. W przypadku braku uzyskania tej zgody, co jest bardzo prawdopodobne, grunty te nadal pozostaną w użytkowaniu rolniczym. Zgodnie z ustaleniami projektu planu zachowuje się istniejące tereny lasów, wód powierzchniowych oraz większości użytków zielonych w sąsiedztwie cieków wodnych, poprzez wyznaczenie stref otwartych SO. Dzięki tym zapisom, znaczna powierzchnia obszaru objętego opracowaniem pozostanie czynna przyrodniczo, gdyż będzie stanowiła tereny niezainwestowane, zadrzewione i zagospodarowane zielenią. Należy zwrócić uwagę na pozytywny aspekt zachowania lasów i dodatkowych zalesień, którego konsekwencją będzie ochrona gleb przed zanieczyszczeniami, przesuszeniem, nadmiernym uwilgotnieniem oraz erozją wodną i wietrzną. Najbardziej niekorzystnym oddziaływaniem na powierzchnie ziemi charakteryzuje się odkrywkowa eksploatacja kruszywa. Na terenie gminy występują udokumentowane złoża kopalin. Z czego eksploatacja znacznej ilości złóż została zaniechana. Strefę SG wprowadzono tylko na obszarze Kłody i Moraczewa – w miejscu, gdzie ustalone zostały aktualnie obszary i tereny górnicze związane z eksploatacją kruszyw naturalnych - piasków i żwirów. W przypadku ewentualnej przyszłej eksploatacji kruszyw naturalnych potencjalne oddziaływania mogą obejmować: lokalne obniżenie poziomu wód gruntowych, zmianę kierunków przepływu wód podziemnych, odsłonięcie warstw przepuszczalnych, zwiększenie ryzyka migracji zanieczyszczeń oraz przekształcenia rzeźby terenu. wskazywać. W odniesieniu do stref SG w przypadku eksploatacji kruszyw należy zastosować rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko takie jak: prowadzenie eksploatacji wyłącznie na podstawie koncesji i po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, stosowanie technologii ograniczających wpływ na poziom wód gruntowych, zachowanie warstw izolacyjnych i naturalnych barier geologicznych, prowadzenie prac w sposób minimalizujący ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych, etapowanie

eksploatacji w celu ograniczenia powierzchni jednoczesnych przekształceń oraz rekultywację terenów pogórniczych, w tym odtwarzanie stosunków wodnych i przywracanie wartości przyrodniczych.

10.6.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Zasoby naturalne – są to elementy przyrody mające znaczenie dla bytowania i gospodarki człowieka. Są nimi np.: gleby, surowce mineralne, wody, lasy, łąki, zwierzęta. Jak zaznaczono w pkt 10.6.5. na terenie gminy występują udokumentowane złoża kopalin z czego eksploatacja większości złóż została zaniechana.
Analizując oddziaływanie na zasoby naturalne stwierdzić należy co następuje:

- negatywne oddziaływanie na gleby może zaistnieć w sytuacji zabudowy terenów przeznaczonych do tej pory pod inne funkcje,
- wody, lasy, łąki oraz zwierzęta podlegają ochronie, zgodnie z przepisami odrębnymi.

10.7. Przewidywane znaczące oddziaływania z uwzględnieniem zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy

Wielokierunkowe i wielopłaszczyznowe powiązania przyrodnicze zagrożone są przez różnego rodzaju bariery ekologiczne (pasmowe – jak drogi, powierzchniowe – tereny zabudowy). Wprowadzenie zainwestowania na tereny „otwarte" powoduje punktowe lub liniowe zniszczenie gleby, zmianę rzeźby terenu, okresowe lub trwałe zmianę warunków wodnych, szaty roślinnej. Z kolei uwzględniony w zagospodarowaniu system przyrodniczy warunkuje utrzymanie względnej równowagi ekologicznej środowiska przyrodniczego, pozwala na wzbogacenie jego struktury i utrzymanie różnorodności krajobrazowej (utrzymanie ciągłości przestrzennej i czasowej ekosystemów). Zaproponowane w planie ogólnym strefy planistyczne i standardy urbanistyczne pozwalają w trudnych warunkach antropopresji na zachowanie gradientu ekologicznego i strefy przejściowej pozwalającej na „wyciszenie" negatywnych oddziaływań. Nie przewiduje się w związku z tym znaczącego oddziaływania z uwzględnieniem zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy postanowień planu ogólnego.

11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PLANU OGÓLNEGO ORAZ PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Do rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko w kontekście późniejszej realizacji planu ogólnego, zaliczyć można:

- użytkowanie terenu zgodne z naturalną chłonnością terenu,
- uwzględnienie potrzeby ochrony flory i fauny, zwłaszcza gatunków chronionych i zagrożonych,

- zachowanie maksymalnej powierzchni zielonych na obszarach zainwestowanych,
- odpowiednie przygotowanie terenów inwestycyjnych – wyposażenie ich w urządzenia do odprowadzania ścieków i usuwania odpadów,
- prowadzenie szerokiej akcji edukacyjnej promującej zachowania proekologiczne wśród mieszkańców oraz turystów,
- przestrzeganie zakazu odprowadzania do gruntu nieoczyszczonych ścieków,
- zwrócenie uwagi, aby w trakcie prowadzenia prac budowlanych uniknąć wycieków substancji ropopochodnych do gleb lub bezpośrednio do cieków powierzchniowych,
- eliminacja zrzutu wód deszczowych z terenu prowadzonych prac do wód powierzchniowych,
- właściwe zagospodarowanie odpadów,
- wprowadzanie nasadzeń roślinności autochtonicznej w sposób sprzyjający późniejszym procesom wtórnej sukcesji ekologicznej,
- stosowanie ogrodzeń ażurowych umożliwiających przedostawanie się płazów, gadów i małych ssaków,
- właściwa konserwacja i eksploatacja urządzeń melioracyjnych, regulacja stosunków wodnych,
- nie dopuszczanie do degradacji chemicznej gleb,
- zmniejszenie ilości stosowanych sztucznych nawozów i środków ochrony roślin, na terenach rolniczych,
- zakaz wypalania traw,
- ograniczenie wykonywania zabiegów uprawowych ciężkim sprzętem rolniczym w okresie wysycenia profilu glebowego wodą,
- nakaz zachowania zieleni śródpolnej,
- prowadzenie działań w celu ograniczenia śmiertelności zwierząt na drogach (ogrodzenia ochronne, przepusty dla zwierząt),
- wprowadzanie osłonowych i izolacyjnych nasadzeń roślinności wokół dróg,
- zwiększenie zdolności samooczyszczania cieków wodnych i zbiorników wodnych,
- ograniczenie ilości ścieków dostających się do wód poprzez ustabilizowanie gospodarki wodno-ściekowej,
- podejmowanie decyzji o budowie i lokalizacji obiektów, w tym urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, tak aby straty dla środowiska były możliwie jak najmniejsze,
- określenie, na etapie wykonywania dokumentacji projektowej oraz sporządzania ewentualnych raportów oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, stanu środowiska w miejscu lokalizacji oraz jej bezpośrednim sąsiedztwie (wartość przyrodniczą, kulturową oraz krajobrazową), oddziaływania na środowisko, zarówno na etapie wykonawstwa jak i funkcjonowania inwestycji, korzyści (potencjalne funkcje użytkowe ochronne, gospodarcze, rekreacyjne, ekologiczne) oraz kosztów inwestycyjnych i pozainwestycyjnych,
- podjęcie rozwiązań mających na celu złagodzenie negatywnego oddziaływania na środowisko oraz ewentualnych działań kompensacyjnych w przypadku, gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa.

W prognozie nie przedstawia się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w planie ogólnym, bowiem ocenia się, że przyjęte kierunki rozwoju uzasadnione są uwarunkowaniami przyrodniczymi i uwzględniają zasady zrównoważonego rozwoju. Ustalenia planu ogólnego są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie powiatu i województwa i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych.

12. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU OGÓLNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Plan ogólny jest dokumentem o charakterze strategicznym – jak sama nazwa wskazuje ogólnym. Gospodarka przestrzenna gminy powinna być prowadzona przede wszystkim w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, w których przy ustalaniu przeznaczenia terenów, szczegółowych warunków i zasad zagospodarowania zachowana zostanie zgodność z planem ogólnym. Zgodność ta będzie również wymagana dla decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Przewidywane metody analizy realizacji postanowień planu ogólnego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu, a także 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.
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 państwowy monitoring środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,
- w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o analizę realizacji planu ogólnego i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu:

- ocena i aktualizacja form ochrony przyrody,
- oceny rozwoju gospodarczego,
- ocena warunków i jakości klimatu akustycznego,

wykonywane maksymalnie co 4 lata.
W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są instytucje zajmujące się monitoringiem środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska. Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE z dnia

27 czerwca 2001 r. w celu uniknięcia powielania monitoringu raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do gminy.
W celu oceny wpływu zagospodarowania na środowisko i człowieka można zastosować wskaźniki monitoringu. Poza przyjętymi w przepisach odrębnych wskaźnikami dotyczącymi jakości poszczególnych komponentów środowiska można wykorzystać następujące parametry:

- jakość powietrza – ilość instalacji grzewczych w oparciu o paliwa niskoemisyjne,
- jakość wód, gospodarka wodno-ściekowa – ilość gospodarstw podłączonych do kanalizacji, gospodarstwa podłączone do bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe,
- gospodarka odpadami – ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca;
- ochrona przyrody, bioróżnorodności, krajobrazu – ilość pomników przyrody, udział w strukturze gminy powierzchniowych form ochrony przyrody;
- klimat akustyczny – uciążliwość akustyczna dróg (na podstawie pomiarów zarządców).

Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska należy pamiętać, że muszą one odnosić się do obszaru objętego opracowaniem planu ogólnego tj. do obszaru gminy Rydzyna.

13. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Z uwagi na położenie gminy Rydzyna w znacznej odległości od granicy państwa nie należy spodziewać się transgranicznego oddziaływania ustaleń realizacji planu ogólnego na środowisko.

14. ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU OGÓLNEGO

W przypadku braku realizacji ustaleń planu ogólnego, zmiany stanu środowiska będą następować w związku z realizacją obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i wydanych dotychczas decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. W wyniku realizacji ich ustaleń wystąpić mogą przede wszystkim przekształcenia powierzchni ziemi i krajobrazu, w związku z posadowieniem budynków i obiektów im towarzyszących. Zmianie mogą ulec również warunki odpływu wód opadowych spowodowane utwardzeniem terenu. W związku z funkcjonowaniem zabudowy występować będzie emisja zanieczyszczeń do powietrza pochodząca ze spalania paliw wykorzystywanych do ogrzewania budynków, emisja spalin z samochodów użytkowników terenu, jak również emisja hałasu komunikacyjnego. Z kolei zachowanie istniejących terenów lasu, zieleni i wód powierzchniowych będzie pozytywnie oddziaływać na krajobraz, powietrze oraz klimat. Wariant braku realizacji planu ogólnego oznacza, że mimo jego uchwalenia nie zostaną podjęte działania wdrożeniowe, takie jak sporządzanie nowych planów miejscowych, zmiana

obowiązujących planów czy wydawanie decyzji o warunkach zabudowy zgodnie z kierunkami i standardami określonymi w planie ogólnym. W takim przypadku stan środowiska będzie kształtowany wyłącznie przez dotychczasowe dokumenty planistyczne i decyzje administracyjne, a więc w praktyce „nic się nie zmieni" w stosunku do obecnego sposobu zagospodarowania przestrzeni. Plan ogólny nie wywoła żadnych skutków środowiskowych, ponieważ jego ustalenia nie będą stosowane. Oznacza to, że zarówno pozytywne, jak i negatywne procesy środowiskowe będą przebiegały dokładnie tak, jak obecnie — bez możliwości ich korygowania, porządkowania lub ograniczania poprzez narzędzia planistyczne przewidziane w planie ogólnym. Brak realizacji dokumentu nie spowoduje więc nowych oddziaływań, ale utrwali istniejący stan, w tym rozproszony charakter zabudowy, punktowe przekształcenia środowiska oraz brak możliwości systemowego zarządzania retencją, hałasem czy jakością krajobrazu. Należy podkreślić, iż celem opracowania planu ogólnego jest jednak zapewnienie ciągłości prowadzenia polityki przestrzennej i zrównoważonego rozwoju gminy. Rozwój przestrzenny gminy należy dostosować do ciągle zmieniającej się sytuacji demograficznej i społecznej, która pociąga za sobą przemiany gospodarcze i ekonomiczne. Konsekwencją tych zmian jest rosnące zapotrzebowanie na nowe tereny inwestycyjne, zwłaszcza mieszkaniowe oraz związane z prowadzeniem działalności gospodarczej. Brak realizacji planu ogólnego oznaczałby, że pomimo istnienia dokumentu strategicznego gmina nie będzie mogła wykorzystać jego funkcji porządkującej i koordynującej. W efekcie rozwój przestrzenny będzie nadal opierał się na rozproszonych decyzjach administracyjnych, co może prowadzić do utrwalania konfliktów przestrzennych, braku spójności funkcjonalnej oraz stopniowego pogarszania warunków środowiskowych w miejscach, gdzie plan ogólny przewidywał działania naprawcze lub ochronne.

15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu ogólnego gminy Rydzyna. Celem i przedmiotem prognozy jest oszacowanie skutków realizacji postanowień planu ogólnego i ich wpływ na środowisko przyrodnicze, ocena ich prawidłowości, a także optymalizacji użytkowania zasobów przyrodniczych. Prognoza dokonuje identyfikacji i oceny potencjalnych oddziaływań na środowisko postanowień planu ogólnego oraz sposobu uwzględnienia aspektów środowiskowych i zrównoważonego rozwoju w tym dokumencie. Prognoza składa się z 15 rozdziałów. Cztery pierwsze rozdziały stanowią swoistego rodzaju wprowadzenie. Przedstawiono w nich podstawy formalno-prawne, zakres i cel prognozy oraz informację o zawartości, głównych celach planu ogólnego, informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy oraz materiały i dokumenty uwzględnione przy jej sporządzaniu. Rozdział piąty przedstawia uwarunkowania rozwoju przestrzennego gminy w tym: uwarunkowania środowiskowo-przestrzenne, analizę i ocenę stanu środowiska oraz uwarunkowania wynikające z analizy zmian w środowisku. Rozdział szósty opisuje cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele zostały uwzględnione. Rozdział siódmy przedstawia informację o powiązaniach planu ogólnego z innymi dokumentami, natomiast rozdział ósmy opisuje

istniejące problemy ochrony środowiska. W rozdziale dziewiątym wykazano brak przewidywanego oddziaływania na cel i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, położonych poza granicami gminy. Przewidywane oddziaływanie na środowisko zostało przedstawione w rozdziale dziesiątym. Przedstawiono w nim analizę i ocenę: ustaleń planu ogólnego w kontekście potencjalnych oddziaływań na środowisko, przewidywanych oddziaływań na środowisko w aspekcie czasowo-przestrzennym, przewidywanych znaczących oddziaływań na różnorodność biologiczną, przewidywanych znaczących oddziaływań na ludzi oraz przewidywanych oddziaływań na środowisko w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska. Określono również przewidywane znaczące oddziaływania z uwzględnieniem zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. W rozdziale jedenastym przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko w kontekście planu ogólnego. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania zawiera rozdział dwunasty. W rozdziale trzynastym wykazano brak transgranicznego oddziaływania ustaleń realizacji planu ogólnego na środowisko. Analizę potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji dokumentu przedstawiono w rozdziale czternastym. Streszczenie znalazło się w rozdziale piętnastym.

Plan ogólny został oceniony pod kątem dwóch rodzajów kryteriów:

- formalnych – czyli zgodności z obowiązującymi przepisami,
- merytorycznych – czyli tego, jakie skutki może mieć jego realizacja.

Pod względem formalnym dokument spełnia wymagania ustaw dotyczących planowania przestrzennego, ochrony środowiska, przyrody i gospodarki wodnej. Pod względem merytorycznym stwierdzono, że wprowadzenie ustaleń planu może mieć zarówno dobre, jak i złe skutki dla środowiska. Ogólnie jednak prognoza wskazuje, że plan powinien przyczynić się do poprawy jakości życia mieszkańców, przy jednoczesnym dbaniu o zasoby przyrodnicze tak, aby mogły z nich korzystać także przyszłe pokolenia. Plan ogólny jest zgodny z najważniejszymi dokumentami krajowymi i unijnymi dotyczącymi ochrony środowiska. Zakłada utrzymanie dobrego stanu przyrody i zachowanie różnorodności biologicznej – od poziomu genów, przez gatunki i ekosystemy, aż po krajobraz. Prognoza pokazuje też możliwe skutki negatywne np. inwestycje mogą trwale zmieniać siedliska i wywierać presję na nowe obszary. Dlatego w dokumencie opisano sposoby ograniczania takich skutków i ewentualne działania naprawcze. Plan ogólny przewiduje kontynuację dotychczasowych funkcji gminy, ale w duchu zrównoważonego rozwoju – czyli takiego, który łączy rozwój gospodarczy i społeczny z troską o przyrodę. Wyznaczono strefy planistyczne, które mają pomóc w dalszym rozwoju gminy, w tym rozwoju funkcji mieszkaniowej, rolniczej i usługowo-przemysłowej, przy jednoczesnym zachowaniu wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych. Dokument uwzględnia istniejące na terenie gminy formy ochrony przyrody. Ponieważ dokument ma ogólny charakter, na tym etapie trudno dokładnie wskazać, jakie skutki dla środowiska mogą się pojawić i gdzie. Realizacja dokumenty będzie polegała na przygotowaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, a później pozwoleń na budowę. Może to nastąpić w najbliższym czasie, w dalszej przyszłości albo w ogóle nie dojść do skutku. Prognoza ma pomóc w przewidzeniu możliwych skutków dla środowiska, które mogą pojawić

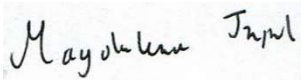
się w wyniku realizacji planu. Jej celem jest także sprawdzenie, czy w przyszłości mogą wystąpić konflikty lub zagrożenia związane z ochroną środowiska.
Podsumowując – plan ogólny ma prowadzić do uporządkowanego i zrównoważonego rozwoju gminy. Ma zapewnić zgodność wykorzystania terenów z ich naturalnymi możliwościami, ograniczać konflikty i wspierać spójność systemu ekologicznego. Nie powinien naruszać ładu przestrzennego, stanu środowiska ani dziedzictwa kulturowego. Należy podkreślić, iż planowanie przestrzenne pozostaje podstawowym narzędziem ochrony przyrody i kształtowania środowiska. Ustalenia planu ogólnego będą podstawą sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Poznań, dnia 10 lutego 2026 r.

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCEJ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY RYDZYNA

Oświadczam, że jako współautorka prognozy dotyczącej projektu Planu ogólnego gminy Rydzyna, spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1113 z późn. zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



Magdalena Trzpil