



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

sporządzona na potrzeby

PLANU OGÓLNEGO GMINY GOŁYMIN-OŚRODEK

Gołymin-Ośrodek 2026 r.

OPRACOWANIE

PHU MAXI Usługi Urbanistyczne Piotr Czajkowski
ul. Władysława IV 14, 86-300 Grudziądz

Pracownia w Warszawie
ul. Sarmacka 1A/6, 02-972 Warszawa
(na podstawie umowy z dnia 13 czerwca 2025 r.)

ZESPÓŁ AUTORSKI

mgr inż. Monika Szymańska

inż. Katarzyna Bazyłko

mgr inż. Hanna Czajkowska

mgr inż. Mateusz Olender

WPROWADZENIE	4
PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA.....	4
CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
METODYKA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE	6
1. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY I JEGO POWIĄZAŃ Z INNYMI DOKUMENTAMI	7
1.1. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU	7
1.2. GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO ORAZ CELE POLITYKI PRZESTRZENNEJ	9
1.3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	9
2. CHARAKTERYSTYKA, ANALIZY I OCENY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA	10
2.1. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	10
2.1.1. Uwarunkowania geologiczne i ukształtowanie terenu	10
2.1.2. Surowce mineralne	14
2.1.3. Warunki inżynierjno-geologiczne.....	17
2.1.4. Wody podziemne	17
2.1.5. Wody powierzchniowe.....	19
2.1.6. Klimat.....	22
2.1.7. Uwarunkowania glebowe	23
2.1.8. Charakterystyka warunków biotycznych	25
2.1.9. Charakterystyka powiązań przyrodniczych.....	28
2.1.10. Formy ochrony przyrody	31
2.2. CHARAKTERYSTYKA STANU OCHRONY	35
2.2.1. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	35
2.2.2. Obiekty i obszary chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków	44
2.3. SOZOLOGIA – STAN ŚRODOWISKA NATURALNEGO, JEGO ZAGROŻENIA I IDENTYFIKACJA POTENCJALNYCH ŹRÓDEŁ ZAGROŻENIA	49
2.3.1. Stan środowiska – ocena jakości środowiska	49
2.3.2. Potencjalne zagrożenia środowiska przyrodniczego	59
2.4. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO	63
3. CHARAKTERYSTYKA, ANALIZA I OCENA USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO	63
3.1. USTALENIA OGÓLNE PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO I ICH PRZEWIDYWANY WPŁYW NA ŚRODOWISKO...	63
3.2. USTALENIA SZCZEGÓŁOWE PLANU OGÓLNEGO I ICH PRZEWIDYWANY WPŁYW NA ŚRODOWISKO	70
3.3. WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO NA USTAWOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY	102
3.4. KOMPLEKSOWA OCENA WPŁYWU NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO W UJĘCIU SCENARIUSZOWYM	103
4. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	105
5. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZAWARTYCH W DOKUMENCIE MAJĄCE NA UWADZE CEL I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000	107
6. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEGO PRZEPROWADZANIA	107
7. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE.....	108
8. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	108

WPROWADZENIE

Przedmiotem niniejszej analizy jest prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu planu ogólnego Gminy Gołymin-Ośrodek.

PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA

Podstawą prawną wykonania prognozy oddziaływania na środowisko jest ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2026 poz. 538). Zakres merytoryczny prognozy określa art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2026 poz. 670). Podstawą formalną opracowania dokumentu na szczeblu lokalnym jest Umowa na wykonanie planu ogólnego Gminy Gołymin-Ośrodek zawarta dnia 13 czerwca 2025 r. pomiędzy Gminą Gołymin-Ośrodek a firmą PHU MAXI Usługi Urbanistyczne.

CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem przedmiotowego opracowania jest określenie potencjalnych skutków realizacji ustaleń projektu planu ogólnego oraz wskazanie rozwiązań mających na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2026 poz. 670), niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

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

2) określa, analizuje i ocenia:

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

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawia:

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

Integralną częścią opracowania jest załącznik graficzny.

Zakres terytorialny opracowania określa Uchwała Nr II/10/2024 Rady Gminy Gołymin-Ośrodek z dnia 22 maja 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Gołymin-Ośrodek.

METODYKA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Podstawą do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt planu ogólnego Gminy Gołymin-Ośrodek. Prognoza dostosowana jest do skali planu ogólnego – do skali dostosowano stopień szczegółowości analiz oraz opis stanu środowiska (1:10 000).

Części prognozy – opisowa i graficzna – są wynikiem analiz i ocen potencjalnych skutków jakie mogłaby spowodować realizacja projektu planu ogólnego w stosunku do:

- 1) studium obecnie obowiązującego;
- 2) obecnego stanu środowiska gminy.

Szczegółowe oceny dotyczyły przede wszystkim zagadnień z zakresu stanu i funkcjonowania środowiska, jego zagrożeń, odporności i zdolności do regeneracji, rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w projekcie planu ogólnego, zagrożeń środowiska oraz możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.

Podstawowymi materiałami źródłowymi do opracowania prognozy były:

- projekt planu ogólnego Gminy Gołymin-Ośrodek,
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Gołymin-Ośrodek z 2021 r.,
- dane Państwowego Instytutu Geologicznego:
<http://www.pgi.gov.pl/pl/geologiczne-bazy-danych.html>
- dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie,
- dane GUS,
- Kondracki J.: Geografia fizyczna Polski, PWN 2000;
- Matuszkiewicz J.: Potencjalna roślinność naturalna i geobotaniczna regionalizacja Polski, 2008;
- Wysocki C., Sikorski P.: Fitosocjologia stosowana w ochronie i kształtowaniu krajobrazu. Wyd. SGGW 2009;

oraz następujące akty prawne:

- 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. 2026 poz. 670);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2026 poz. 13 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. 2025 poz. 960 z późn. zm.);

- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2024 r. poz. 82);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. 2025 poz. 567 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.);
- ustawa z dnia z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2026 poz. 69);
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2026 poz. 538);
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2024 r. poz. 1292 z późn. zm.);
- rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 z późn. zm.);
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.);
- rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2022 r. poz. 10);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380).

1. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY I JEGO POWIĄZAŃ Z INNYMI DOKUMENTAMI

1.1. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU

Projekt planu ogólnego Gminy Gołymin-Ośrodek, zwany dalej „projektem planu ogólnego”, jest sporządzany w trybie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2026 poz. 538), zaś jego zawartość jest zgodna z zakresem przedmiotowym określonym w art. 13b, 13c, 13e, 13f oraz 13h przywołanej wyżej ustawy oraz rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. 2023 r. poz. 2758 z późn. zm.).

Zgodnie z § 5 ww. rozporządzenia projekt planu ogólnego sporządza się w formie danych przestrzennych. Wraz z projektem planu ogólnego sporządzane jest także uzasadnienie. Na treść uzasadnienia składają się dwie główne części: tekstowa oraz graficzna w skali 1:25 000. Zgodnie z art. 24 ust. 1a ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym *„Uzgodnieniu nie podlega uzasadnienie projektu planu ogólnego albo projektu planu miejscowego”*.

Według art. 13a ust. 4 w planie ogólnym określa się:

- 1) strefy planistyczne,
- 2) gminne standardy urbanistyczne.

oraz można określić:

- 1) obszary uzupełnienia zabudowy,
- 2) obszary zabudowy śródmiejskiej.

Art. 13c ust. 2 przedstawia dostępne strefy planistyczne:

- 1) strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną;
- 2) strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną;
- 3) strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową;
- 4) strefa usługowa;
- 5) strefa handlu wielkopowierzchniowego;
- 6) strefa gospodarcza;
- 7) strefa produkcji rolniczej;
- 8) strefa infrastrukturalna;
- 9) strefa zieleni i rekreacji;
- 10) strefa cmentarzy;
- 11) strefa górnictwa;
- 12) strefa otwarta;
- 13) strefa komunikacyjna.

Zgodnie z art. 13b ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustalenia planu ogólnego określa się uwzględniając uwarunkowania rozwoju przestrzennego gminy, w szczególności:

- 1) politykę przestrzenną gminy określoną w strategii rozwoju gminy lub strategii rozwoju ponadlokalnego¹;
- 2) ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa;
- 3) znajdujące się na obszarze gminy:
 - a) formy ochrony przyrody oraz ich otuliny,
 - b) obszary szczególnego zagrożenia powodzią, wały przeciwpowodziowe oraz pasy o szerokości 50 m od stopy wału,
 - c) obszary gruntów zmeliorowanych,
 - d) tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi oraz tereny, na których występują te ruchy,
 - e) strefy ochronne ujęć wody,
 - f) obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych,
 - g) tereny górnicze i obszary górnicze wraz z filarami ochronnymi,
 - h) udokumentowane złoża kopalin, kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla i podziemne bezzbiornikowe magazyny substancji,
 - i) obszary uzdrowisk oraz obszary ochrony uzdrowiskowej,
 - j) zabytki objęte formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r. poz. 840 oraz z 2023 r. poz. 951, 1688 i 1904), lub ujęte w wojewódzkiej lub gminnej ewidencji zabytków oraz dobra kultury współczesnej,
 - k) obszary pomników zagłady i ich strefy ochronne,

¹ Wejdzie w życie po 1 stycznia 2026 r.

- l) tereny zamknięte i ich strefy ochronne,
- m) obszary ograniczonego użytkowania,
- n) obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji,
- o) obszary zdegradowane i obszary rewitalizacji,
- p) obszary ciche w aglomeracji oraz obszary ciche poza aglomeracją,
- q) grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I–III oraz grunty leśne,
- r) zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
- s) obszary pasa nadbrzeżnego, w tym w szczególności pasa technicznego;
- 4) rozmieszczenie istniejących i planowanych obiektów infrastruktury społecznej, transportowej i technicznej wraz z obowiązującymi dla nich ograniczeniami w zagospodarowaniu;
- 5) rekomendacje i wnioski zawarte w audycie krajobrazowym oraz krajobrazy priorytetowe;
- 6) opracowanie ekofizjograficzne w zakresie wymagań, o których mowa w art. 72 ust. 1–3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska;
- 7) zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową w gminie.

1.2. GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO ORAZ CELE POLITYKI PRZESTRZENNEJ

Zgodnie z art. 13a ust 7 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2026 poz. 538), plan ogólny jest aktem prawa miejscowego. Plan ogólny, w zakresie stref planistycznych, gminnych standardów urbanistycznych oraz obszarów zabudowy śródmiejskiej, uwzględnia się przy sporządzaniu planów miejscowych oraz stanowi podstawę prawną decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (art. 13a ust. 5 pkt 1). Zaś w zakresie obszarów uzupełnienia zabudowy stanowi podstawę prawną decyzji o warunkach zabudowy (art. 13a ust. 5 pkt 2). W związku z powyższym w projekcie planu ogólnego Gminy Gołymin-Ośrodek wskazano strefy planistyczne, gminne standardy urbanistyczne obejmujące gminny katalog stref planistycznych, oraz obszary uzupełnienia zabudowy. Większość standardów, a w szczególności oznaczeń graficznych i literowych poszczególnych terenów przyjęto wg rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów.

1.3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt planu ogólnego powstał w oparciu o dokumenty strategiczne i planistyczne szczebla:

- 1) Krajowego:
 - a. Koncepcja Polityki Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030;
 - b. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
 - c. Długookresowa strategia rozwoju kraju. Polska 2030 Trzecia fala nowoczesności;

- d. Strategia rozwoju Polski Centralnej do roku 2020 z perspektywą 2030.
- 2) wojewódzkiego:
- a. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego z 2018 r.;
 - b. Strategia Rozwoju województwa mazowieckiego 2030+ z 2022 r.;
 - c. Program ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego do 2030 r. z 2023 r.;
 - d. Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2030 z 2025 r.
- 3) lokalnego:
- a. Strategia Rozwoju Gminy Gołymín-Ośrodek na lata 2021-2030 z 2020 r.;
 - b. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Gołymín-Ośrodek (aktualizacja) z 2021 r.;
 - c. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Gołymín-Ośrodek z 2019 r.;
 - d. Program ochrony środowiska dla gminy Gołymín-Ośrodek na lata 2025-2028 z perspektywą do 2023 roku z 2025 r.;
 - e. opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone na potrzeby planu ogólnego Gminy Gołymín-Ośrodek;
 - f. i inne niewymienione, w tym plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000.

2. CHARAKTERYSTYKA, ANALIZY I OCENY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

2.1. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

2.1.1. Uwarunkowania geologiczne i ukształtowanie terenu

Pod względem regionalizacji fizycznogeograficznej wg Kondrackiego gmina Gołymín-Ośrodek w całości znajduje się na terenie:

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)

Podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318)

Makroregion: Nizina Północnomazowiecka (318.6)

Mezoregion: Wysoczyzna Ciechanowska (318.64)

Wysoczyzna Ciechanowska – jest to równina morenowa urozmaicona gęstą pajęczyną rzek i mniejszych cieków oraz ostańcami wzgórz morenowych. Wysoczyzna Ciechanowska jest zbudowana z piasków i żwirów wodnolodowcowych, glin zwałowych stadiału północnomazowieckiego i ich eluwiów. Najwyższe wzniesienia ciągną się między Bronisławiem a Sarnową Górą (gmina Sońsk) a najwyższy punkt znajduje się na wysokości 158,9 m n.p.m. Te wzniesienia zbudowane są z piasków, żwirów i głazów moren czołowych. Najniżej położone są tereny związane z dolinami rzek, ich rzędne nie przekraczają 100 m n.p.m. Jest to kraina rolnicza z małym udziałem lasów.

Budowa geologiczna

Zgodnie z podziałem Polski na jednostki tektoniczne według W. Pożarowskiego teren gminy Gołymín-Ośrodek zlokalizowany jest w obrębie jednostki tektonicznej określanej jako Wzniesienie Mazowiecko-Suwalskie. Warstwy prekambryjskie, będące najstarszymi, usytuowane są stosunkowo płytko. Warstwa ta składa się ze skał krystalicznych, będących pokryciem dla osadów młodszych okresów trzeciorzędowych o urozmaiconej rzeźbie terenu. Trzeciorzędowe warstwy sięgają miąższości około 200 m do 250 m, a na nich występują warstwy czwartorzędu. Grubość tych warstw mieści się w przedziale od 60 m do 90 m. Utwory czwartorzędowe powstały z serii utworów lodowcowych, wodnolodowcowych oraz zastoiskowych powiązanych z nasuwaniem się lądolodu. Osady czwartorzędowe tworzą gliny oraz piaski wytworzone w procesie akumulacji lodowcowej, przewarstwionych piaskami oraz żwirami akumulacji wodno-lodowcowej, jak również ilami oraz utworami młodszyimi, tj. postglacjalnymi oraz holocenijskimi.

Teren gminy położony jest w obrębie jednostki geomorfologicznej – Wysoczyzny Ciechanowskiej, która charakteryzuje się dominacją utworów lodowcowych (zwałowych) w postaci glin oraz piasków moreny dennej. W pobliżu dolin rzecznych oraz obniżeniach utworzyły się utwory aluwialno-deluwialne oraz bagniste. Młodsze osady występujące na terenie gminy pochodzą z holocenu. Budują je organiczne grunty, takie jak torfy, organiczno-mineralne, do których należą namuły oraz piaski aluwialne cechujące się dużym nawodnieniem oraz ściśliwością.

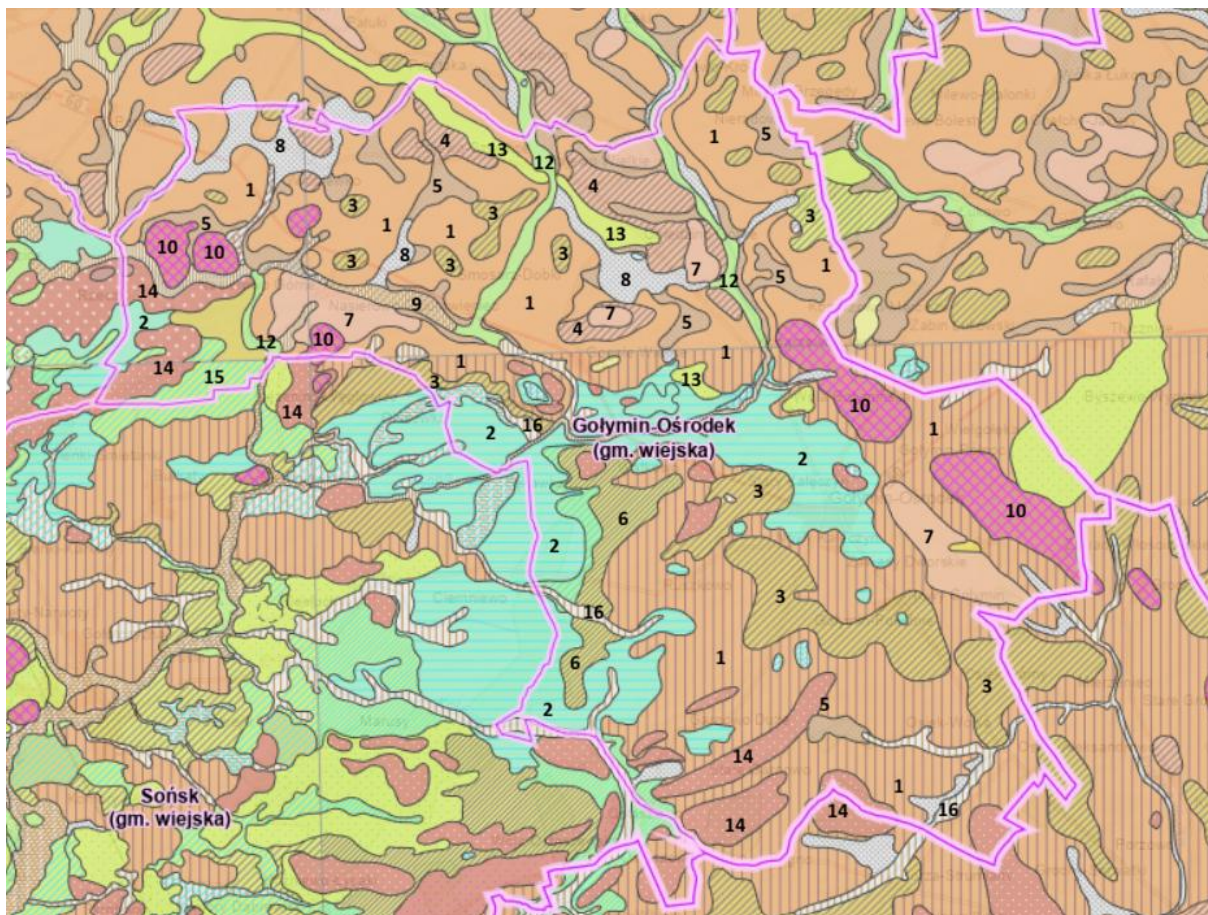
Geomorfologia i rzeźba terenu

Powierzchnia gminy stanowi płaską równinę, zbudowaną głównie z glin zwałowych, urozmaiconą przez doliny niewielkich cieków, zagłębienia bezodpływowe i niewysokie wzniesienia. Wysokości bezwzględne kształtują się w granicach 108–120 m n.p.m., przy czym powierzchnia łagodnie obniża się w kierunku południowo-zachodnim.

Wysoczyzna morenowa płaska (starsza) występuje niemal na całym obszarze gminy. Na jej zdenudowanej powierzchni znajduje się wiele form związanych z deglacją arealną terenu. Wysoczyzna kontynuuje się na zachód aż po dolinę Sony oraz na wschód do doliny Wkry. Jej powstanie jest związane z wytapianiem osadów ze stagnującego lądolodu, które miało miejsce w stadiale środkowym zlodowacenia Warty.

Wysoczyzna morenowa płaska (młodsza) występuje w okolicy miejscowości Gogole Wielkie. Jest ona mało urozmaicona morfologicznie. Znajduje się na wysokości 110,0–114,0 m n.p.m., łagodnie wznosząc się do ponad 5,0 m względem równin zastoiskowych. Jej powstanie odniesiono do fazy ciechanowskiej zlodowacenia Warty, która jest trzecią fazą pomaksymalną stadiału środkowego zlodowacenia Warty.

Pojedyncze formy moreny czołowej akumulacyjnej występują również w północnej części gminy. Ich wysokości względne są niewielkie i wynoszą najczęściej kilka metrów. Są to przeważnie formy zasypane, przynajmniej częściowo, przez młodsze osady. Ich wierzchołki osiągają wysokości od około 115–117 m n.p.m. W okolicach miejscowości Nasierowo-Dziurawieniec moreny czołowe są silnie zdenudowane. Zajmują niewielkie powierzchnie i mają nieduże wysokości względne (3–5 m).



Rysunek 1. Budowa geologiczna gminy Gołymień-Osrodek

1 – Gliny zwałowe, 2 - Iły i mułki zastoiskowe, 3 - Piaski pyłowato-żwirowate zwietrzelinowe (eluwialne) na glinach zwałowych, 4 - Piaski i żwiry lodowcowe na glinach zwałowych, 5 - Gliny i piaski deluwialne na glinach zwałowych, 6 - Piaski wodnolodowcowe na glinach zwałowych, 7 - Piaski i żwiry lodowcowe, 8 - Piaski i gliny deluwialne, 9 - Namuły torfiaste den dolinnych i zagłębień okresowo przepływowych na piaskach rzecznych, 10 - Piaski, żwiry i gliny zwałowe w spływach moren czołowych, 11 - Piaski, żwiry i gliny zwałowe w spływach moren czołowych, 12 - Piaski rzeczne, 13 - Gliny, mułki i piaski wodnomorenowe, 14 - Gliny, mułki i piaski wodnomorenowe, 15 - Piaski, miejscami piaski ze żwirami, wodnolodowcowe na iłach i mułkach zastoiskowych, 16 - Namuły i namuły piaszczyste den dolinnych

Źródło: https://geologia.pgi.gov.pl/karto_geo/

Zagłębienia końcowe (wytopiskowe) świadczą o tym, że na omawianym terenie miała miejsce deglacja arealna. Mniejsze formy stwierdzono na południowy zachód od Ciemniewa, w okolicach Gogola Wielkiego, Woli Gołymińskiej oraz Garnowa Dużego.

Równiny sandrowe (starsze) przykrywają wysoczyznę morenową starszą oraz wypełniają zagłębienia końcowe. Większe formy rozwinęły się w dorzeczu Sony, zajmując obszar na wschód od Woli Gołymińskiej.

Równiny sandrowe (młodsze) występują w postaci niewielkich płatów na północy (okolice Gogola Wielkiego i Woli Gołymińskiej) oraz północnym zachodzie (w pobliżu Olszewki) obszaru arkusza. W rejonie północno-zachodnim opisywanego terenu zalegają na osadach równiny zastoiskowej oraz wysoczyźnie morenowej starszej. Równiny zastoiskowe powstały w obniżeniach wysoczyzny morenowej starszej. Rozpoznano je w dorzeczu Sony (wys. 105,0–109,0 m n.p.m.; powierzchnia 8 x 6 km) w północno-zachodniej części terenu arkusza (okolice Olszewki, Gołymienia-Osrodka oraz na północny zachód od Garnowa), gdzie osady zastoiskowe wypełniają duże zagłębienie powstałe po wytopieniu

lądolodu. Utworzony w tym obniżeniu zbiornik prawdopodobnie miał zablokowany odpływ wód w kierunku zachodnim przez bryły martwego lodu i/lub osady wodnolodowcowe. Obecnie jest on odwadniany przez rzeki Sonę i Kolnicę. Równiny zastoiskowe stwierdzono także w południowo-wschodniej części obszaru arkusza w pobliżu Sisic, gdzie występują na wysokości 104,0–107,0 m n.p.m. Są one mniejsze, a ich średnica wynosi około 4 km. Na terenie tych równin powstał zbiornik, który istniał do czasu zniszczenia bariery podpiętrzającej jego wody, zlokalizowanej w strefie przedłużenia krawędzi opinogórskiej. Umożliwiło to spływ wód doliną dzisiejszej Przewodówki. Bariere tę mogły stanowić bryły martwego lodu (o czym świadczą pagórki kemowe), które z czasem wytopiły się i umożliwiły spływ wód w kierunku północnym.

Kemy i plateau kemowe są powszechne na całym obszarze arkusza. Na południowy zachód od linii Przewodowo–Gołymin–Ośrodek występują pagórki kemowe o wysokości względnej nieprzekraczającej 10 m (zwykle do ok. 5 m). Plateau kemowe stanowi płaskie wzniesienie o dużej, wyrównanej powierzchni (0,17 km²), które znajduje się na południowy zachód od Świercz, na wysokości 149,0–154,0 m n.p.m. Omawiane formy są związane z recesją lądolodu stadiału środkowego zlodowacenia Warty. Największy kem znajduje się w rejonie Grędzice–Nasierowo. Jego wysokość waha się w granicach 115,0–120,0 m n.p.m. przy wysokości względnej około 6–10 m n.p.t. Ma on nieregularny, podłużny kształt, długość około 4 km przy szerokości maksymalnie 1,5–2,0 km.

Tarasy kemowe tworzą w okolicy Garnowa Dużego podłużną formę o powierzchni 3,5 x 0,4 km. Pierwotnie była ona prawdopodobnie związana ze szczeliną ozu ślubowskiego. Pozostałe mniejsze formy, o długości do około 3 km, znajdują się na obszarze badań na zachód od krawędzi opinogórskiej i są związane z wytapianiem brył martwego lodu.

Zagłębienia powstałe po martwym lodzie przeważnie występują w obrębie wysoczyzny morenowej płaskiej starszej. Są to niewielkie obniżenia widoczne w morfologii terenu. Stanowią one dowód na arealny przebieg deglacjacji obszaru w czasie stadiału środkowego zlodowacenia Warty. Najczęściej mają kształt podłużny bądź owalny o różnych wymiarach, średnio 200–400 m długości i około 100–200 m szerokości. Ich głębokość nie przekracza na ogół 2–3 m.

Równiny piasków przewianych występują w okolicy Gogola Wielkiego w postaci niewielkich pokryw piaszczystych. Stropowe części większości form zbudowanych z osadów piaszczystych (kemów i sandrów) zostały przekształcone eolicznie.

Dna dolin rzecznych zostały wykształcone przez rzeki Sonę i Przewodówkę oraz kilka mniejszych cieków. Dolinki, parowy, młode rozcięcia erozyjne lub dolinki w ogólności, nierozdzielone występują na całym obszarze gminy. Są to niewielkie formy okresowo przepływowe.

Równiny denudacyjne zajmują rozległe powierzchnie na całym obszarze gminy. Tworzą je osady zwietrzelinowe (eluvia glin zwałowych) – pyły oraz piaski drobno ziarniste i pyłowate, które występują na wysoczyźnie morenowej płaskiej starszej. Długie stoki stanowią strefę przedłużenia krawędzi opinogórskiej w południowo-wschodniej części gminy. Krawędź ta stopniowo wygasa się w kierunku doliny Narwi, ale wciąż jest widoczna w morfologii terenu. Jej przebieg jest relatywnie prostoliniowy, o kierunku

północny zachód–południowy wschód. Wysokość względna stoków sięga 9,0 m. Od podnóża do kra wędzi wysoczyzny wysokość bezwzględna waha się w granicach 111,0–120,0 m n.p.m.

W okolicy Nasierowa znajdują się fragment ciągu niewielkich pagórków (wzgórza morenowe przekształcone) o łagodnych zboczach i wysokości względnej około 4–6 m.

Równiny torfowe znajdują się w sąsiedztwie doliny rzeki Sony. Omawiane formy powstały w zagłębieniach bezodpływowych, zwykle w misach końcowych, tworząc pokłady osadów organicznych o niewielkiej miąższości. Zagłębienia te w znacznym stopniu są również wypełnione przez osady zastoiskowe.

Wpływ człowieka na rzeźbę terenu dotyczy zarówno zmian liniowych, jak i powierzchniowych. Zmiany liniowe dotyczą utworzenia skarp lub nasypów przy budowie dróg czy rowów melioracyjnych. Zmiany powierzchniowe są związane przede wszystkim z eksploatacją surowców, budową sztucznych zbiorników wodnych, oraz w mniejszym stopniu posadowieniem budynku.

2.1.2. Surowce mineralne

Z budową geologiczną ściśle związane jest występowanie surowców mineralnych. Gmina Gołymin-Ośrodek jest mało zasobna w surowce mineralne. Występujące naturalne surowce okruchowe na obszarze gminy związane są głównie z czwartorzędowymi formami działalności lodowców bądź akumulacyjnej działalności rzecznej i procesów eolicznych.

Kopaliny występujące na terenie gminy to złoża piasków budowlanych. Jedyne udokumentowane złoża kruszyw naturalnych występują w miejscowości Nasierowo Górne i Osiek-Aleksandrowo. W Nasierowie była prowadzona eksploatacja złoża kopalin ceglarskich (surowce ilaste), która została zaniechana. Istniejące złoża surowców mineralnych mają znaczenie lokalne i wykorzystywane są na potrzeby budownictwa mieszkaniowego i drogowego.

Szczegółowe dane nt. złóż zawiera poniższa tabela (opracowana na podstawie bazy danych MIDAS Państwowego Instytutu Geologicznego).

Tabela 1. Rejestr złóż na terenie gminy Gołymin-Ośrodek

Lp.	Nr rejestru	Nazwa	Stan zagospodarowania	Kopaliny wg NKZ	Kopalina	Pow. złoża [ha]	Zasoby złoża [tys. ton]	Miąższość złoża (średnia) [m]	Kierunek rekultywacji
1	IB 1983	Nasierowo	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Złoża kopalin ceglarskich	surowce ilaste ceramiki budowlanej	87,2	3 461,8 (A+B) 1 220,0 (C1) 1 721,0 (C2)	6,50	rolniczy
2	KN 5331	Osiek-Aleksandrowo	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Złoża mieszanek żwirowo-	piaski i żwiry	0,96	-	4,90	wodny

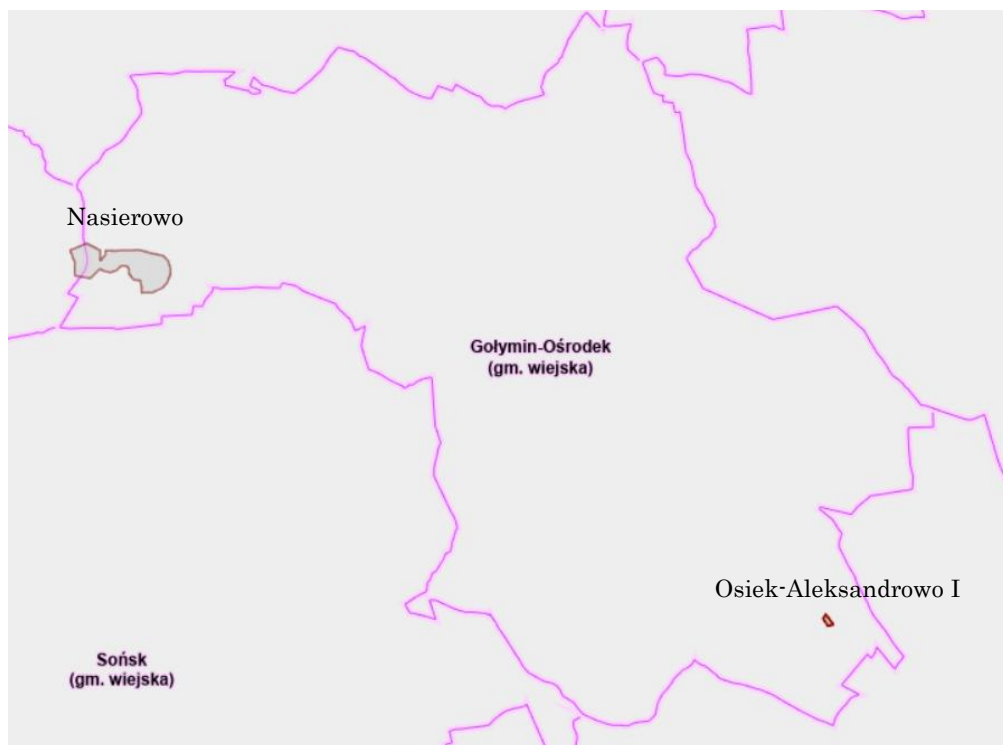
Lp.	Nr rejestru	Nazwa	Stan zagospodarowania	Kopaliny wg NKZ	Kopalina	Pow. złoża [ha]	Zasoby złoża [tys. ton]	Miaższość złoża (średnia) [m]	Kierunek rekultywacji
				piaskowych (pospółki)					
3	KN 20254	Osiek-Aleksandrowo I	[E] złożo zagospodarowane	Złoża piasków budowlanych	piaski i żwiry	1,64	173,54 (C2)	7,17	wodno-leśno-rolny

Źródło: baza danych Państwowego Instytutu Geologicznego MIDAS, Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na czerwiec 2026 r.

Tabela 2. Wykaz obszarów i terenów górniczych na terenie gminy Gołymin-Ośrodek

Lp.	Nazwa obszaru górniczego (OG) i terenu górniczego (TG)	Nr w rejestrze	Status	Położenie	Złoże	Data wyznaczenia OG i TG	Dokument wyznaczający
1	Osiek-Aleksandrowo I	10-7/15/1622	aktualny	Osiek-Aleksandrowo, dz. 41/1	Osiek-Aleksandrowo I	2024-02-14	WRŚ-GOŚ.6522.6.2023

Źródło: <https://midasinfo.pgi.gov.pl/midas-web/index.html>





Rysunek 2. Schemat przedstawiający lokalizację obszarów górniczych, terenów górniczych oraz złóż na terenie gminy Gołymin-Ośrodek

Źródło: <https://midasinfo.pgi.gov.pl/midas-web/index.html>

2.1.3. Warunki inżynierjno-geologiczne

Zróznicowana rzeźba terenu oraz różne poziomy wód podziemnych są przyczyną występowania zróżnicowanych warunków geologiczno-inżynierskich w obrębie gminy. Na podstawie analizy warunków geologiczno-gruntowych stwierdza się, że utwory budujące obszar równiny należą do gruntów nośnych korzystnych do zabudowy. Obszarami mniej korzystnymi dla budownictwa są doliny, obniżenia i zagłębienia terenu. Na obszarach ich występowania należy liczyć się z pewnym ograniczeniem budownictwa lub z większym nakładem kosztów w związku z możliwością zalegania wśród nich wkładek gruntów organicznych. Utwory bagiennie-aluwialne, wykształcone w postaci wilgotnych lub mokrych torfów i namulów organicznych należą do gruntów słabonośnych nie wskazanych do zabudowy.

Na przeważającym obszarze gminy Gołymin-Ośrodek występują dobre warunki do posadowienia obiektów budowlanych (grunty nośne: głównie gliny, żwiry oraz piaski akumulacji rzecznej). Niekorzystne warunki geologiczno-inżynierskie występują głównie w dolinie rzek Sony i Przewodówki oraz innych cieków wodnych, wzdłuż których tworzą się dość duże obszary gruntów organicznych, głównie torfów i murszy, które są gruntami niewskazanymi do zabudowy (grunty nienośne: organiczne).

Osuwiska

Zgodnie z Rejestracją i inwentaryzacją naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie całego kraju (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych)², a także Systemem Osłony Przeciw Osuwiskowej³ na terenie gminy Gołymin-Ośrodek nie występują udokumentowane osuwiska. Nie występują również obszary predysponowane do występowania ruchów masowych (zgodnie z projektem SOPO - Systemem Osłony Przeciwosuwiskowej, prowadzonym przez Państwowy Instytut Geologiczny).

2.1.4. Wody podziemne

Pod względem hydrogeologicznym gmina Gołymin-Ośrodek położona jest w regionie mazowiecko-mazursko-podlaskim (wg regionalizacji hydrogeologicznej Polski) z głównym poziomem użytkowym w utworach czwartorzędu.

W obrębie piętra czwartorzędowego wyróżnia się trzy poziomy wodonośne: przypowierzchniowy, międzyglinowy i spagowy. Warstwy wodonośne w osadach czwartorzędu są nieciągłe.

Przypowierzchniowy poziom wód gruntowych występuje w obrębie płątów piasków wodnolodowcowych i morenowych. Swobodne zwierciadło wody znajduje się na głębokości kilku metrów, a miąższość tego poziomu nie przekracza 5 m.

Ze względu na zmienność morfologii spagu utworów czwartorzędowych, na znacznym obszarze występuje wyłącznie poziom międzyglinowy, który tworzą piaszczyste utwory wodnolodowcowe zlodowacenia Warty. Jest to najczęściej jedna warstwa

² Projekt badawczy nr: 415/2002/Wn-12/FG-go-tx/D zrealizowany na zamówienie Ministerstwa Środowiska sfinansowany przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, dostępny na stronie: <http://www.geozagrozenia.pgi.gov.pl/>.

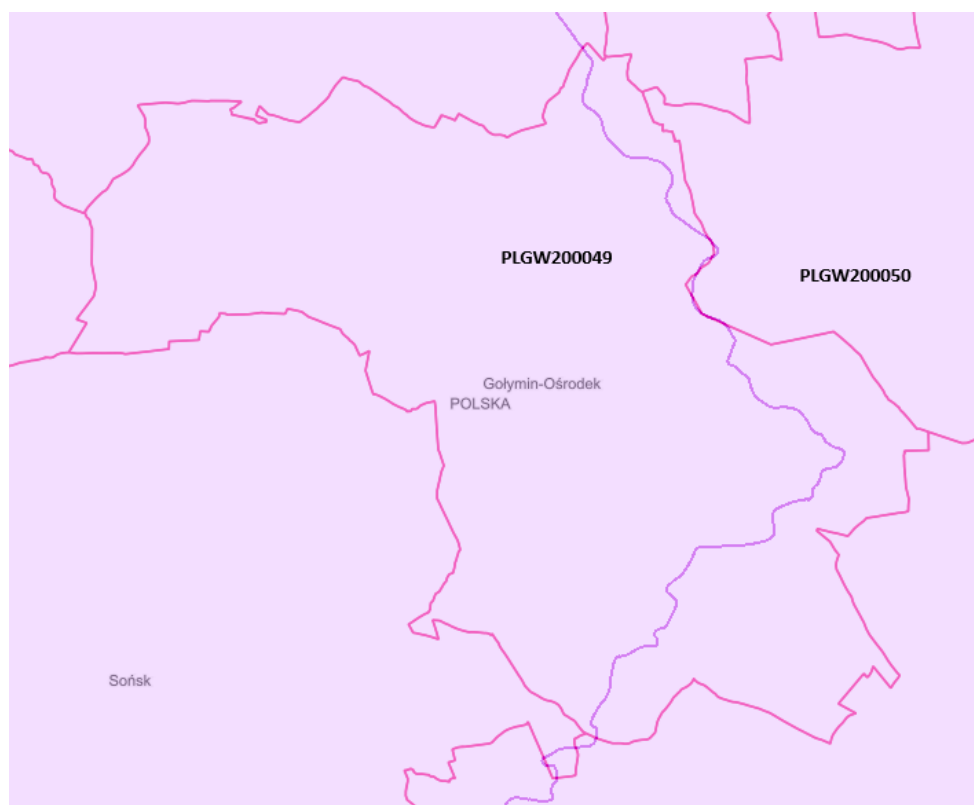
³ Projekt o znaczeniu ogólnopaństwowym realizowany przez Państwowy Instytut Geologiczny.

wodonośna o zmiennej miąższości od kilku do 53 m. Zwierciadło wody o charakterze napiętym stabilizuje się na głębokości od 1 do 11 m. Współczynnik filtracji jest zmienny i waha się w granicach 0,1 – 4,1 m/h. Wydajność studni wynosi od 0,8 do 75 m³/h, przy depresji 3–12 m. Spągowy poziom wodonośny na terenie gminy nie występuje. W części południowo-zachodniej i północno-zachodniej gminy brak jest poziomu użytkowego w utworach czwartorzędu.

Zaopatrzenie w wodę realizowane jest z 3 ujęć zlokalizowanych na terenie gminy. Są to ujęcia w Gogolach Wielkich, Starym Kałęczynie i Pajewie Wielkim. Dodatkowo możliwy jest pobór wody z 8 mniejszych studni pracujących na lokalne potrzeby oraz ewentualne uruchomienie nieeksploatowanego ujęcia wody w SKR w Gołyminie-Ośrodku. Sieć obsługiwana jest przez Zakład Usług Wodnych w Mławie. Łączne zasoby eksploatacyjne gminnych ujęć wody wynoszą 226,4 m³/h. Na obszarze gminy nie ma wyznaczonej strefy ochrony pośredniej oraz stref ochrony bezpośredniej. Głębokość ujęcia wód w Gogolach Wielkich i Starym Kałęczynie wynosi 48-49 m p.p.t., natomiast w Pajewie Wielkim sięga 69 m p.p.t.

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)

Prawie cała gmina Gołymin-Ośrodek położona jest w granicach JCWPd (jednolitych części wód podziemnych) nr 49 (GW200049) – na obszarze występują 2 kompleksy wodonośne z typem ośrodka porowym – pierwszy o stratygrafii czwartorzędowej, a drugi to czwartorzęd, kreda oraz neogen-paleogen. Jedynie wschodnia część gminy leży w granicach JCWPd nr 50 (GW200050). W jego obrębie występują 2 kompleksy wodonośne: czwartorzędowy z typem ośrodka porowym oraz drugi o stratygrafii czwartorzędowej (z typem ośrodka porowym), neogen-paleogen (z typem ośrodka porowym).



Rysunek 3. Zasięg JCWP na terenie gminy Gołymin-Ośrodek

Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpPGW

Inne ciekі, stanowiące przeważnie dopływy wymienionych wyżej dwóch rzek, mają charakter lokalny. Sieć drobnych cieków jest liczna, uzupełniona bogatą siecią kanałów melioracyjnych.

Głównym dopływem Wkry na terenie gminy jest Sona. Jej całkowita długość to 71,69 km, w tym na terenie gminy ok. 10,80 km. Zapewnia ona odwodnienie prawie całej gminy. Jej szerokość zależy od pory roku, w okresie wiosennych roztopów często nie mieści się w swym korycie, jednak latem jej szerokość maleje. W jej dorzeczu leżą centrum gminy, w tym ośrodek miejski Gołymín-Ośrodek. Powierzchnia tego tarasu jest podmokła, zabagniona zwłaszcza w okresach wysokich stanów wód. Dolina wyścielona jest torfami, namułami i aluwiami piaszczystymi na gliniastym. Jej główny dopływ znajduje się na zachodzie gminy i jest nim Sona Prawa, która łączy się z nią na terenie gminy Sońsk. Na terenie gminy Gołymín-Ośrodek Sona Prawa ma długość ok. 4,3km.

Przez południowy wschód gminy przepływa rzeka Przewodówka, która jest lewym dopływem Pełty (prawy dopływ Narwi). Jej długość na terenie gminy to ok. 2,7 km.

Na obszarze gminy występują nieliczne naturalne zbiorniki i oczka wodne, wypełniające zagłębienia terenu. Największy zbiornik wodny znajduje się na południu od Nasierowa Górnego.



Rysunek 5. Ciekі wodne na terenie gminy Gołymín-Ośrodek

Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpPGW

Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP)

Według podziału hydrograficznego Polski gmina Gołymin-Ośrodek znajduje się w dorzeczu Środkowej, leży w zasięgu następujących Jednolitych Części Wód Powierzchniowych:

- JCWP RW2000102659689 – Przewodówka,
- JCWP RW200010268891 – Sona do Dopływu spod Kraszewa,
- JCWP RW2000102659639 – Pelta od Dopływu z Chełch do ujścia.



Rysunek 6. Gmina Gołymin-Ośrodek na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP)

Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpPGW

Zagrożenie powodziowe

W granicach gminy Gołymin-Ośrodek nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodziowego, jak również obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$).

Cieki przepływające przez gminę charakteryzują się niewielkim przepływem wody oraz są w znacznym stopniu uregulowane.

2.1.6. Klimat

Gmina Gołymin-Ośrodek znajduje się w mazowiecko-podlaskiej strefie klimatycznej (według klasyfikacji W. Okołowicza i D. Martyn). Charakterystyczną dla tej strefy jest przewaga wpływów kontynentalnych, o czym świadczy rosnąca, w kierunkach wschodnim i południowo-wschodnim, amplituda temperatur. Wskaźnik ten – roczna amplituda temperatur, osiąga wysokie wartości i może sięgać nawet powyżej 21°C. Lata są w tej strefie stosunkowo wczesne, długie i dość ciepłe, zimy natomiast mroźne i długie. Średnia temperatura (na podstawie danych IMGW dla wielolecia 1991-2020) notowana w lipcu wynosiła 18-19°C, a średnia temperatura w styczniu: od -2 do -3°C. Natomiast średnia roczna temperatura wynosiła 8-9°C.

Strefa mazowiecko-podlaska charakteryzuje się także niewielką ilością opadów. Średnia roczna suma opadów mieści się w przedziale 550-600 mm z czego największe opady przypadają na miesiące letnie, z maksimum w czerwcu i lipcu – 60-80 mm na miesiąc (na podstawie danych IMGW dla wielolecia 1991-2020). Najniższe opady w wieloleciu 1991-2020 odnotowano w miesiącach styczeń-marzec, gdzie średnia suma opadów na miesiąc nie przekraczała 30 mm.

Ogólna charakterystyka pozostałych warunków meteorologicznych tego regionu przedstawia się następująco:

- liczba dni pogodnych: 55;
- liczba dni pochmurnych: 118;
- liczba dni bezprzymrozkowych: 231 dni;
- liczba dni mroźnych i bardzo mroźnych: 50 dni;
- liczba dni upalnych i gorących: 35 dni;
- długość zalegania pokrywy śnieżnej: 38 dni;
- okres wegetacji: 214 dni;
- średnia wilgotność powietrza: 81%.

W obrębie gminy przeważają wiatry zachodnie (ok. 16,5%) i północno-zachodnie (14,0%). Mniejszy udział mają wiatry południowo-zachodnie (12,8%), wschodnie (4,7%) oraz południowe (6,2%). Najczęstsza prędkość wiatru (38,3 % w roku) wynosi 3-5 m/s.

Ze względu na zależność klimatu lokalnego od szeregu czynników (m. in. od rzeźby terenu, głębokości zalegania wód gruntowych, rodzaju podłoża, szaty roślinnej) na terenie gminy występują lokalne zróżnicowania cech topoklimatu. Dla tej strefy wyróżnia się tereny o korzystnych warunkach wśród, których są tereny:

- otwarte, które cechuje dobre przewietrzanie, nasłonecznienie, dobre warunki termiczne, brak zjawiska zalegania mgieł;
- piaszczystym podłożu, które cechuje dobra termika;
- położone z dala od wód, które posiadają dobre stosunki wilgotnościowe.

Do terenów o warunkach niekorzystnych zalicza się natomiast tereny:

- położone blisko wód powierzchniowych i z okresowo płytko zalegającą wodą gruntową, gdzie zachodzi pogorszenie stosunków termiczno – wilgotnościowych;
- dolin rzecznych i zagłębień bezodpływowych, które są miejscami spływu chłodnego i wilgotnego powietrza z terenów wyżej położonych; cechują je gorsze warunki

nasłonecznienia, inwersje temperatur, częstsze przymrozki oraz większe różnice temperatur

w ciągu doby, co często prowadzi do utrzymywania się podwyższonej wilgotności oraz powstawania tzw. mgieł radiacyjnych; nierzadko są także miejscem kumulacji zanieczyszczeń, co przy złym przewietrzaniu (doliny i obniżenia o przebiegu południkowym) może prowadzić do stagnacji powietrza, a w rezultacie - pogorszenia warunków aerosanitarnych;

- bezpośredniego sąsiedztwa ze szlakami komunikacyjnymi o dużym natężeniu ruchu, które cechują się znacznie gorszymi warunkami aerosanitarnymi i akustycznymi.

2.1.7. Uwarunkowania glebowe

Teren gminy Gołymin-Ośrodek wyróżnia się glebami utworzonymi z utworów akumulacji lodowcowej oraz wodnolodowcowej typowych dla tereny Wysoczyzny Ciechanowskiej. Młodsze utwory akumulacji holocenińskiej obserwuje się na terenach dolin oraz obniżen.

Najczęściej występującymi glebami są gleby bielcowe, brunatne, brunatne wylugowane i czarne ziemie, które dominują w północnej oraz środkowej części gminy. Gleby bielcowe ukształtowały się z piasków gliniastych lekkich na glinie średniej, miejscowo z piasków słabogliniastych na glinie bądź pyle oraz są kompleksami gleb IVa oraz IVb. Są mniej bogate w składniki pokarmowe oraz bardzo podatne na susze. Występują w postaci dużych płatów w okolicy gleb brunatnych.

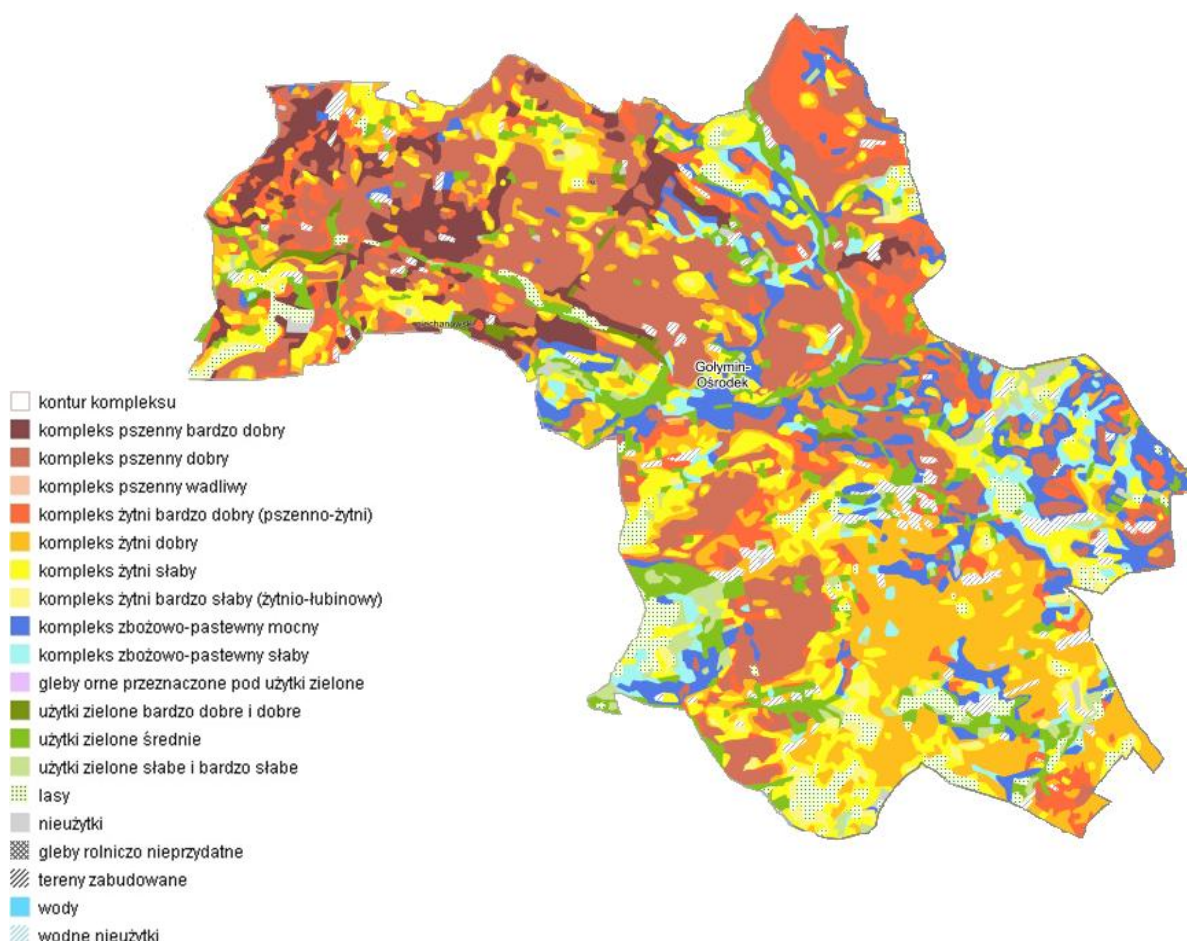
Gleby brunatne ukształtowały się z piasków słabogliniastych, gliniastych, naglinowanych oraz z luźnych piasków. Cechują się przewiewnością, przepuszczalnością o dobrze wykształconym poziomie próchnicznym oraz odpowiednich stosunkach wodnych. Są to kompleksy gleb klas bonitacyjnych od II do IV. Gleby te charakteryzują się bardzo korzystnymi warunkami do wszystkich upraw, sadownictwa oraz warzywnictwa. Gleby brunatne wylugowane oraz murszowate ukształtowały się z piasków słabogliniastych na luźnych piaskach oraz z piasków luźnych, sklasyfikowane do V oraz VI klasy.

Czarne ziemie ukształtowały się z glin częściowo spłaszczonych bądź z glin całkowitych. Obserwuje się je na terenach płaskich bądź obniżonych, co za tym idzie bardziej nawodnionych. Konieczne jest uregulowanie stosunków wodnych, co oddziałuje na wzrost ich kultury rolnej. Gleby te obserwuje się w tych samych rejonach co gleby brunatne, zazwyczaj w pobliżu użytków zielonych i są kompleksami gleb IIIb oraz IVa.

Trwałe użytki zielone, do których zalicza się łąki oraz pastwiska, obserwuje się przede wszystkim w dolinie Sony, Przewodówki, Kolnicy czy mniejszych cieków oraz w zagłębieniach. Przeważnie są to użytki średniej klasy wartości o względnie korzystnych warunkach wodnych oraz pokarmowych dla roślin. Użytki zielone klasy RV są rozdrobione i mają nieduży udział.

Kompleks przydatności rolniczej gleb to obszar obejmujący zespół różnych i różnie położonych pod względem klimatycznym i geomorfologicznym gleb, wykazujących podobne

właściwości rolnicze, które mogą być jednakowo użytkowane. Gleby gminy Gołymin-Ośrodek są zróżnicowane pod względem typów oraz przydatności rolniczej. W dużej części gminy (głównie na północy) występują kompleksy przydatności rolniczej pszenne bardzo dobre i dobre, oraz żytni bardzo dobry (głównie na północnym wschodzie). Im bardziej na południe, tym przydatność rolnicza zmniejsza się, występują tam duże ilości kompleksów żytnich dobrych i słabych. Wschodnia część gminy natomiast obfituje w kompleksy zbożowo-pastewne zarówno mocne jak i słabe. Użytki zielone w tej gminie zlokalizowane są głównie na terenach będących buforami rzek.

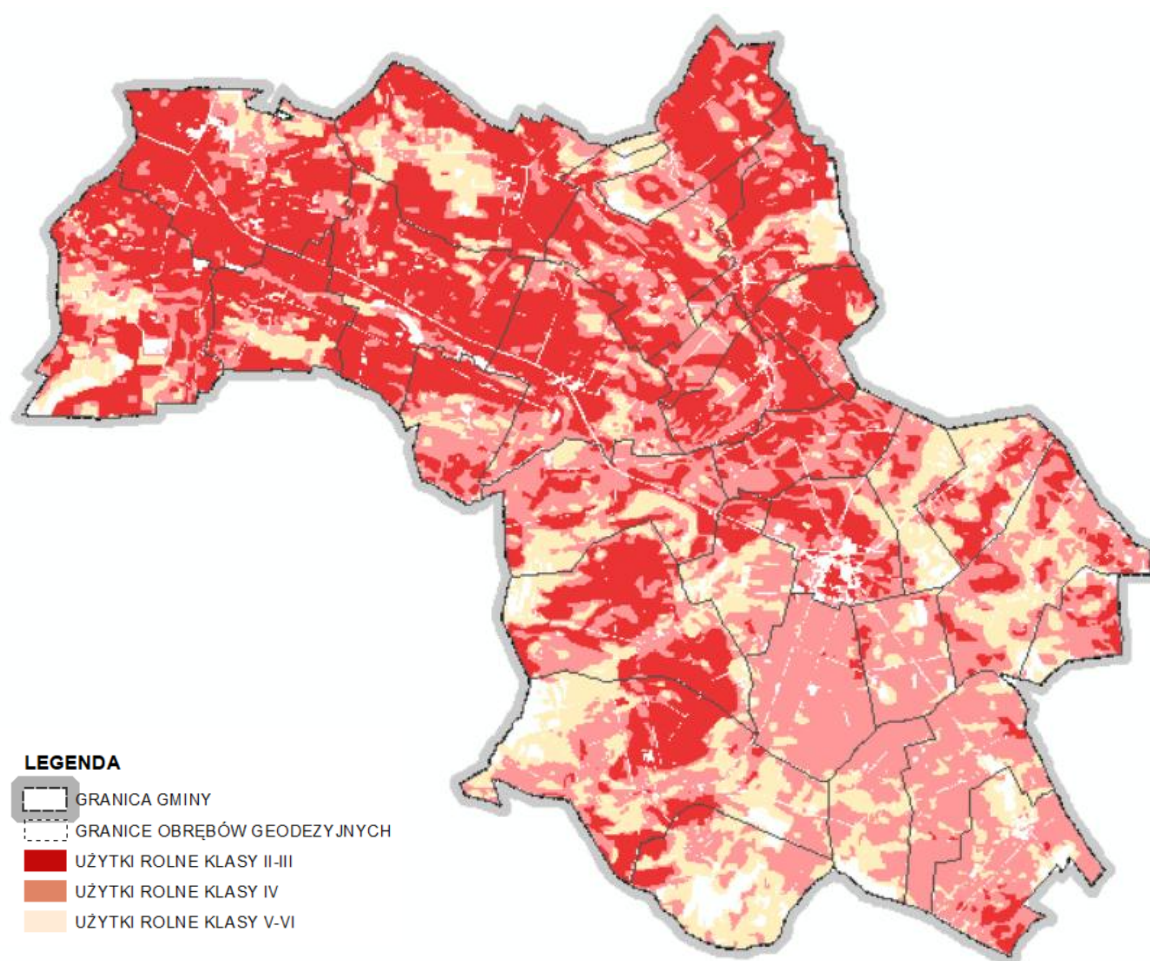


Rysunek 7. Kompleksy przydatności rolniczej – opracowano na podstawie mapy glebowo-rolniczej Województwa Mazowieckiego

Źródło: <https://msip.wrotamazowska.pl/msip/Full.aspx>

Gmina Gołymin-Ośrodek zajmuje powierzchnię 11 071 ha, z czego użytki rolne stanowią około 10 150 ha. Gleby gminy stwarzają korzystne warunki gospodarowania. Najwyższą przydatność rolniczą posiadają gleby klasy II i III. Zajmują one łącznie 4204,4 ha, co stanowi 41,4% powierzchni użytków rolnych. Największe kompleksy tych gleb występują w środkowej i północno - zachodniej części gminy. Grunty orne klasy IV zajmują nieco mniejszą powierzchnię – 4061,2 ha (40,0%). Są to grunty dość korzystne produkcyjnie i przy sprzyjających warunkach agroklimatycznych dają wysokie plony. Najśłabsze gleby to gleby klasy V i VI. Ogółem powierzchnia tych gruntów wynosi 1897,9 ha, co stanowi 18,7 % ogólnej powierzchni użytków. Z uwagi na niskie walory produkcyjne

gleby te należałoby przeznaczyć pod zalesienie. Rozmieszczenie gleb prawnie chronionych na terenie gminy przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 8. Rozmieszczenie użytków rolnych z podziałem na klasy na terenie gminy Gołymin-Ośrodek

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych EGiB

2.1.8. Charakterystyka warunków biotycznych

Według podziału regionalizacji geobotanicznej Polski Matuszkiewicza (2008), gmina Gołymin-Ośrodek przynależy do:

- Prowincji Środkowoeuropejskiej,
- Podprowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej,
- Działu Mazowiecko-Poleskiego,
 - o Poddziału Mazowieckiego,
 - Krainy Północnomazowiecko-Kurpiowskiej,
 - Podkrainy Wkry,
 - Okręgu Wysoczyzny Ciechanowskiej,
 - Podokręgu Opinogórskiego, Makowskomazowieckiego i Sońskiego.

Potencjalną roślinność naturalną stanowią:

- Higrofilne lasy liściaste – łęgi nizinne – niżowe łęgi jesionowo-olszowe *Fraxino-Alnetum* (= *Circaeo-Alnetum*) wzdłuż dolin rzecznych,
- Eutroficzne lasy liściaste – grądy subkontynentalne, odmiana środkowopolska, seria uboga *Tilio-Carpinetum* oraz dąbrowy świetliste postać niżowa (*Potentillo albae-Quercelum typicum*) cała część gminy,
- Lasy szpilkowe – grupa borów sosnowych – kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe *Pino-Quercetum* (= *Querco-Pinetum* + *Serratulo-Pinetum*) głównie na południu gminy,
- Olsy środkowoeuropejskie *Carici elongatae-Alnetum* (= *Ribeso nigri-Alnetum* + *Sphagno squarrosi-Alnetum*) na północny-wschód od miejscowości Gołymin-Ośrodek.

Stopień lesistości gminy Gołymin-Ośrodek (GUS, stan na 31.12.2025) wynosi zaledwie 3,5% (392,71 ha). Wskaźnik ten jest dużo mniejszy niż średnia lesistość powiatu ciechanowskiego wynosząca 17,2% oraz lesistość dla całego województwa mazowieckiego, która wynosi 23,4%. Taka tendencja jest spowodowana bardzo dużym udziałem terenów wykorzystywanych do działalności rolniczej. Zdecydowana większość lasów na terenie gminy należy do osób prywatnych (86,0%), pozostałą część stanowią lasy należące do Skarbu Państwa. Lasy Państwowe na terenie gminy administrowane są przez Nadleśnictwo Ciechanów. Szczegółowe informacje na temat lesistości zawiera poniższa tabela.

Tabela 3. Powierzchnia gruntów leśnych w rozbiu na formy własności w 2025r.

	J. m.	2025
LEŚNICTWO WSZYSTKICH FORM WŁASNOŚCI		
Powierzchnia gruntów leśnych		
ogółem	ha	392,71
las ogółem	ha	391,83
lesistość w %	%	3,5
grunty leśne publiczne ogółem	ha	54,60
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	54,60
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	54,21
grunty leśne prywatne	ha	338,11
LASY NIESTANOWIĄCE WŁASNOŚCI SKARBU PAŃSTWA		
Powierzchnia gruntów leśnych		
ogółem	ha	338,11
las ogółem	ha	337,80
grunty leśne prywatne ogółem	ha	338,11
grunty leśne prywatne osób fizycznych	ha	338,11
Pozyskanie drewna (grubizny)		
ogółem	m ³	105
las prywatne	m ³	105

Źródło: GUS, BDL (stan na 31.12.2025 r.)

Ze względu na duży udział użytków rolnych w powierzchni gminy, naturalne zbiorowiska zachowały się w niewielkim stopniu. Dominują przede wszystkim zbiorowiska nieleśne, z wyraźną dominacją zbiorowisk towarzyszących uprawom rolnym.

Lasy na terenie gminy są bardzo rozproszone i zajmują jedynie 3,5% całej powierzchni gminy. Dodatkowo są one bardzo rozdrobnione i pooddzielane większymi powierzchniami terenami upraw.

To rozdrobnienie i ich niewielka powierzchnia na terenie całej gminy nie sprzyja zachowaniu ciągłości ekologicznej i prawidłowemu funkcjonowaniu przyrodniczemu terenów. Rozdrobnienie terenów leśnych jest spotęgowane strukturą własnościową tych obszarów, ponieważ zdecydowana większość z nich stanowi własność prywatną. Dominującym typem siedliskowym w nadleśnictwie jest bór mieszany świeży (BMśw) oraz las mieszany świeży (LMśw). Gmina Gołymín-Ośrodek znajduje się w strefie odznaczającej się brakiem buka, świerka i jodły. Głównymi gatunkami pojawiającymi się na tym terenie są: sosna – ok. 75%, olsza, dąb i jesion. Tworzą one wraz z gatunkami domieszkowymi drzewostany o różnym składzie w poszczególnych typach siedliskowych lasu.

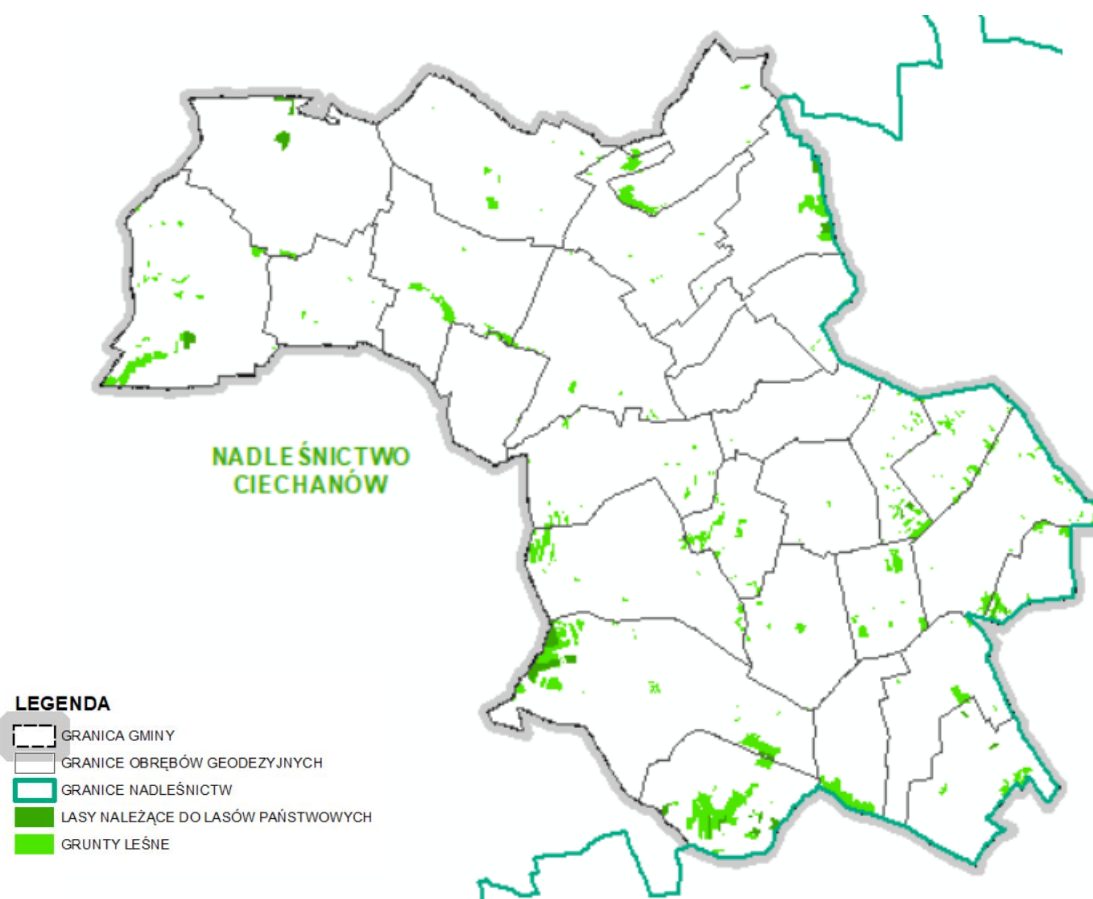
Lasy prywatne zajmują powierzchnię ok. 338 ha. Cechą charakterystyczną lasów prywatnych jest znaczne rozdrobnienie i rozczłonkowanie. Największe ich skupiska znajdują się w okolicach miejscowości: Obiedzino Górne, Nieradowo, Gołymín, Wielgołęka, Osinek-Aleksandrowo, Osiek-Wółka, Stare Garnowo, Morawy Laski, Smosarz-Dobki. Duży udział lasów prywatnych przekłada się także na bardzo niską zasobność drzewostanu (127,1m³/ha). Niższa niż przeciętnie w kraju jest także potencjalna produktywność siedlisk.

Zgodnie z danymi pochodzącymi z zasobu Banku Danych o Lasach wśród lasów, na terenie gminy występują takie siedliska leśne jak: las mieszany wilgotny – LMW (41% powierzchni terenów leśnych), las mieszany świeży – LMśw (27%), las wilgotny – LW (14%) oraz bór mieszany świeży – BMśw (11%). Znacznie mniejsze powierzchnie zajmuje ols – OL oraz ols jesionowy – OLJ (łącznie ok. 7%).

Głównymi gatunkami budującym drzewostany Nadleśnictwa Ciechanów na terenie gminy Gołymín-Ośrodek są przede wszystkim olcha czarna, która stanowi ok. 39% powierzchni leśnej, brzoza brodawkowata oraz sosna zwyczajna zajmujące po ok. 26%. Do pozostałych gatunków budujących drzewostany należą: dąb szypułkowy i bezszypułkowy oraz akacja.

Wśród lasów publicznych na terenie gminy Gołymín-Ośrodek nie występują lasy ochronne.

Teren gminy leży na obszarze Zielonych Płuc Polski. Jest to teren o wybitnych walorach krajobrazowych i funkcjach ekologicznych mających znaczenie krajowe i międzynarodowe min. ze względu na znajdujące się tu banki genetyczne flory i fauny.



Rysunek 9. Rozmieszczenie gruntów leśnych na terenie gminy
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych EGIB i Banku Danych o Lasach

Fauna (szczególnie bezkręgowce) wykazuje silne związki z szatą roślinną i warunkami mikroklimatycznymi. Obszar gminy charakteryzuje się dominacją terenów rolniczych z licznymi polami uprawnymi, łąkami i pastwiskami. Na tych terenach silnie zaznacza się oddziaływanie człowieka na środowisko, co niesie ze sobą dynamiczne zmiany warunków siedliskowych.

Faunę tego obszaru można podzielić generalnie na: gatunki związane z dolinami rzek i zbiornikami wodnymi, gatunki przestrzeni otwartych oraz gatunki leśne. Zarówno ekstensywna, jak i intensywna gospodarka rolna oraz rozdrobnienie gospodarstw rolnych powoduje, że utrzymują się tutaj dogodne warunki dla występowania zwierząt charakterystycznych dla terenów półotwartych i otwartych. Rzadkie są natomiast gatunki związane z lasem.

Biotopy wodne

Głównym biotopem wodnym gminy jest dolina rzeki Sony oraz towarzyszące jej małe zbiorniki wodne. W wodach żyją gatunki wodnego ptactwa - perkozy, kaczki, mewy. Spośród ryb najczęściej występują ukleja, płoć, leszcz, lin, karp, okoń, szczupak i węgorz.

Lasy i zadrzewienia

Lasy i zadrzewienia stanowią jedynie kilka procent powierzchni gminy. Występują tutaj zwierzęta leśne takie jak jeleni, sarna, dzik, liczne ptaki. Na nizinach występują m.in.

ropucha szara, padalec, zaskroniec, zięba, kaczka krzyżówka, jastrząb, wiewiórka pospolita, zając szarak.

Tereny otwarte

Tereny otwarte (pola uprawne, łąki, pastwiska, nieużytki) zajmują w zasadzie prawie całą powierzchnię gminy. Występują tutaj drobne gryzonie (myszy norniki), ssaki owadożerne (ryjówki, jeże, krety), drobna zwierzyna łowna (zające, bażanty, kuropatwy, przepiórki) oraz ptaki preferujące przestrzenie otwarte (skowronki, słowiki, wilgi, grzywacze). Łąki są terenem lęgowym dla czajek i bekasów. Bogata jest fauna bezkręgowców, głównie owadów, towarzysząca siedliskom charakterystycznym dla gminy Gołymień-Ośrodek. Najbardziej interesujące są: barwne gatunki motyli, trzmiele, chrząszcze biegacze oraz rzadkie muchówki.

Siedliska antropogeniczne

Wiele gatunków zwierząt związało się z siedliskami antropogenicznymi. W pobliżu ludzkich zabudowań często występują: wróble, gołębie, jerzyki, bociany białe, dudki, kopciuszki, pliszki, jaskółki, sowy, mucholówki, kuny domowe, nietoperze.

2.1.9. Charakterystyka powiązań przyrodniczych

Dla zapewnienia prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego i łączności przyrodniczej terenów niezwykle ważne są występujące na danym terenie powiązania przyrodnicze.

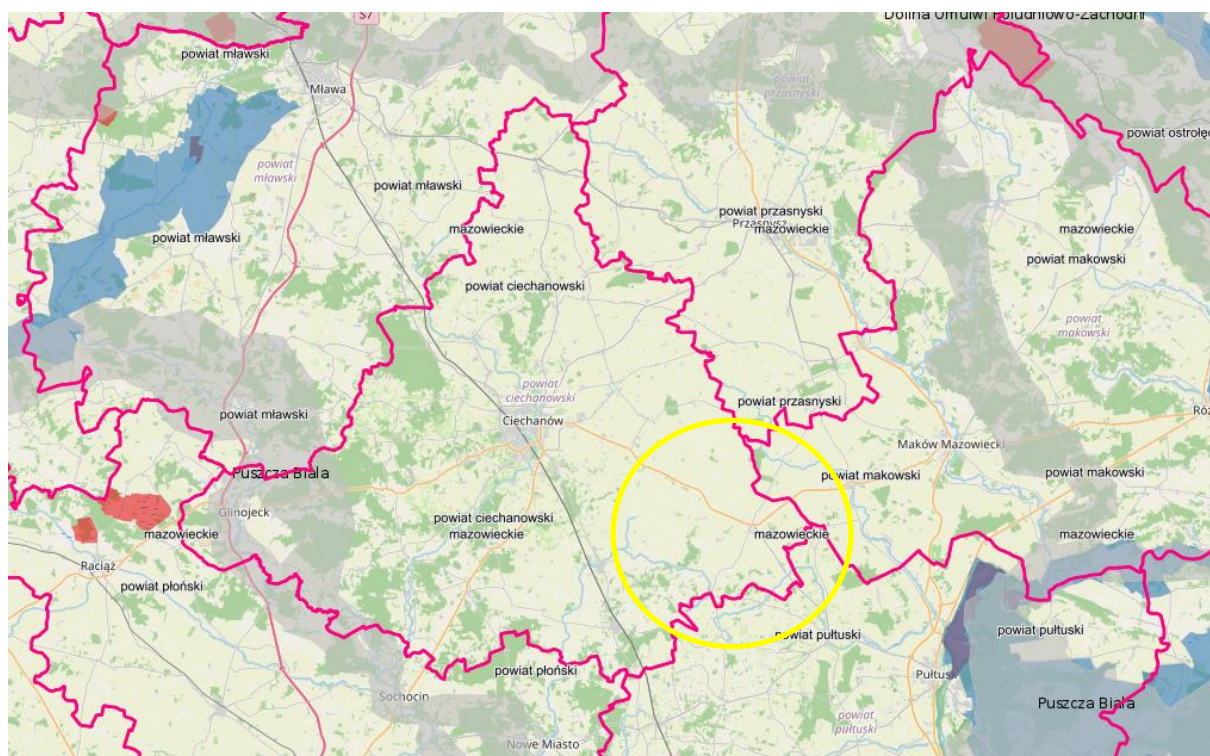
W celu ochrony środowiska przyrodniczego, zachowania powiązań przyrodniczych a tym samym zwiększenia bioróżnorodności powstała krajowa sieć ekologiczna EKONET-PL, będąca częścią Europejskiej Sieci Ekologicznej ECONET. Zasadniczymi elementami sieci są obszary węzłowe, w których wyróżniono biocentra i strefy buforowe, oraz korytarze ekologiczne. Obszary węzłowe odznaczają się dużą bioróżnorodnością gatunkową oraz różnorodnością form krajobrazowych i siedliskowych. Ponadto stanowią ostoję dla gatunków rodzimych i wędrownych. Biocentra obejmują obszary w których nagromadzone są większe walory przyrodnicze, natomiast wokół nich znajdują się strefy buforowe (o mniejszych walorach przyrodniczych). Z kolei korytarze ekologiczne to struktury przestrzenne, które umożliwiają przemieszczanie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi. Zgodnie z definicją zawartą w ustawie o ochronie przyrody korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów.

Powiązania szczebla krajowego

Zgodnie z Opracowaniem ekofizjograficznym do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego (2018) w granicach województwa mazowieckiego wyodrębniają się następujące elementy sieci: obszar węzłowe o znaczeniu międzynarodowym stanowią puszcze: Kampinowska, Pilicka i Kurpiowska, a o znaczeniu krajowym puszcza: Kozienicka i Bolimowska oraz kompleksy leśne w rejonie Siedlec, części Pojezierza Gostynińskiego i Chełmińsko-Dobrzyńskiego. Korytarze ekologiczne rangi międzynarodowej w województwie mazowieckim związane są z głównymi rzekami regionu: Wisłą, Bugiem, Narwią, Pilicą, a znaczenie krajowe mają m.in. korytarze ekologiczne powiązane z rzekami: Skrwą, Bzurą, Wkrą, Pilicą, Świdrem, Liwcem.

Udział naturalnych ekosystemów (np. lasy, doliny rzeczne) na terenie gminy Gołymin-Ośrodek jest dosyć mały, dlatego cała gmina położona jest poza dużymi korytarzami ekologicznymi o znaczeniu krajowym czy międzynarodowym. Obszar gminy znajduje się także poza wszystkimi obszarowymi formami ochrony. W najbliższym sąsiedztwie znajdują się: Krośnicko-Kosmowski Obszar Chronionego Krajobrazu, Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu, Nasielsko-Karniewski Obszar Chronionego Krajobrazu czy Nadbużański Park Krajobrazowy, jednak obszary te znajdują się w oddaleniu od 2 do blisko 10 km od gminy.

Umieszczenie gminy na tle obszarów chronionych Natura 2000 oraz projektu korytarzy ekologicznych przedstawiono na schemacie powyżej.



Rysunek 10. Powiat ciechanowski na tle obszarów chronionych i projektu korytarzy ekologicznych⁴
 Źródło: http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/?openedTab=nid_tab&openedTabSelection=0

Powiązania szczebla lokalnego

System przyrodniczy gminy opiera się na ciekach wodnych: Sonie i Przewodówce. Elementy te stanowią podstawowy układ przyrodniczy w ramach którego odbywa się funkcjonowanie przyrodnicze gminy. Powiązania funkcjonalne zapewnia towarzysząca ciekom roślinność, będąca miejscem występowania drobnej zwierzyny i ptactwa. Ciągi te umożliwiają migrację roślin i zwierząt oraz wzajemne przenikanie się terenów otwartych

⁴ Warstwa została wykonana na zlecenie Ministra Środowiska przez Polską Akademię Nauk - Zakład Badania Ssaków w Białowieży w 2005 roku. Powstała ona na podstawie analizy:

- wcześniejszych opracowań dotyczących wyznaczania korytarzy ekologicznych w Polsce oraz analizy środowiskowej;
- danych dotyczących rozmieszczenia wybranych gatunków wskaźnikowych dla zachowania ciągłości cennych przyrodniczo obszarów oraz różnorodności biologicznej na poziomie genetycznym i ekosystemowym;
- historycznych i obecnych szlaków migracyjnych gatunków wskaźnikowych;
- danych genetycznych gatunków wskaźnikowych.

Dysponentem przedmiotowych danych jest Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska.

o różnym pokryciu i zurbanizowaniu. Poprzez te korytarze ekologiczne obszar opracowania łączy się z terenami przyległymi, w tym obszarami chronionymi o randze krajowej i międzynarodowej.

Ponadto w granicach gminy znajdują się miejsca, które mogą pełnić funkcje węzłów ekologicznych (biocentrów), zasilające jej strukturę przyrodniczą, będące ostoją różnorodności biologicznej. Lokalne węzły ekologiczne stanowią większe kompleksy leśne na gruntach miejscowości: Garnowo Parcele, Stare Garnowo, Osiek-Wólka, Nasierowo Górne.

Ze względu na niski stopień lesistości (jedynie 3%) i duże rozdrobnienie kompleksów leśnych na terenie gminy, trudno mówić o utrzymywaniu się powiązań przyrodniczych. Podstawowy układ przyrodniczy gminy wzbogacają parki i założenia podworskie, cmentarze, tereny sportowe, nasadzenia i kępy śródpolne, zarośla oraz pasy zieleni przydrożnej.

Bariery ekologiczne

Elementy gminnego systemu przyrodniczego znajdują się pod dużą antropopresją związaną z występowaniem licznych barier ekologicznych utrudniających prawidłowe funkcjonowanie systemu.

Barierami ekologicznymi dla ciągów przyrodniczych położonych na obszarze gminy są przede wszystkim bariery liniowe tj. drogi o znacznej szerokości przekroju poprzecznego i równocześnie dużym natężeniu ruchu (droga krajowa nr 60 oraz droga wojewódzka nr 618). Dla ptaków ważną barierą jest występowanie napowietrznych linii energetycznych. Inną barierą jest zwarta zabudowa wsi.

2.1.10. Formy ochrony przyrody

Ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego powinna prowadzić do pogodzenia funkcji gospodarczej z ekologiczną.

Do najważniejszych obszarów podlegających ochronie na terenie gminy należą:

- gleby klasy II, IIIa i IIIb;
- obszar GZWP nr 215 oraz centralnej części GZWP Subniecka Warszawska nr 2151;
- obszary naturalnych dolin rzeki Sony i Przewodówki oraz innych cieków i obniżen stanowiących naturalne siedliska przyrodnicze wchodzące w ciągi ekologiczne;
- pomnik przyrody;
- parki dworskie;
- lasy.

Do podstawowych form ochrony przyrody w Polsce należą takie formy obszarowe jak: rezerваты przyrody, parki narodowe, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu. Coraz większe znaczenie mają także użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne oraz zespoły przyrodniczo – krajobrazowe. Niestety na obszarze gminy Gołmin-Ośrodek nie zostały wyznaczone żadne obszary o wyjątkowych walorach przyrodniczych, środowiskowych, aby można je było objąć ochroną prawną w postaci obszarowych form ochrony przyrody.

Pomniki przyrody

W obszarze gminy Gołymin-Ośrodek z form ochrony przyrody wymienionych w ustawie o ochronie przyrody, występują jedynie formy punktowe w postaci pomników przyrody, odnoszące się do poszczególnych obiektów o wyjątkowych wartościach. Na terenie gminy występuje 11 pomników przyrody – stanowią je pojedyncze drzewa lub grupy drzew. Szczegółowe dane dotyczące pomników przyrody zawiera poniższa tabela.

Tabela 4. Pomniki przyrody na terenie gminy Gołymin-Ośrodek

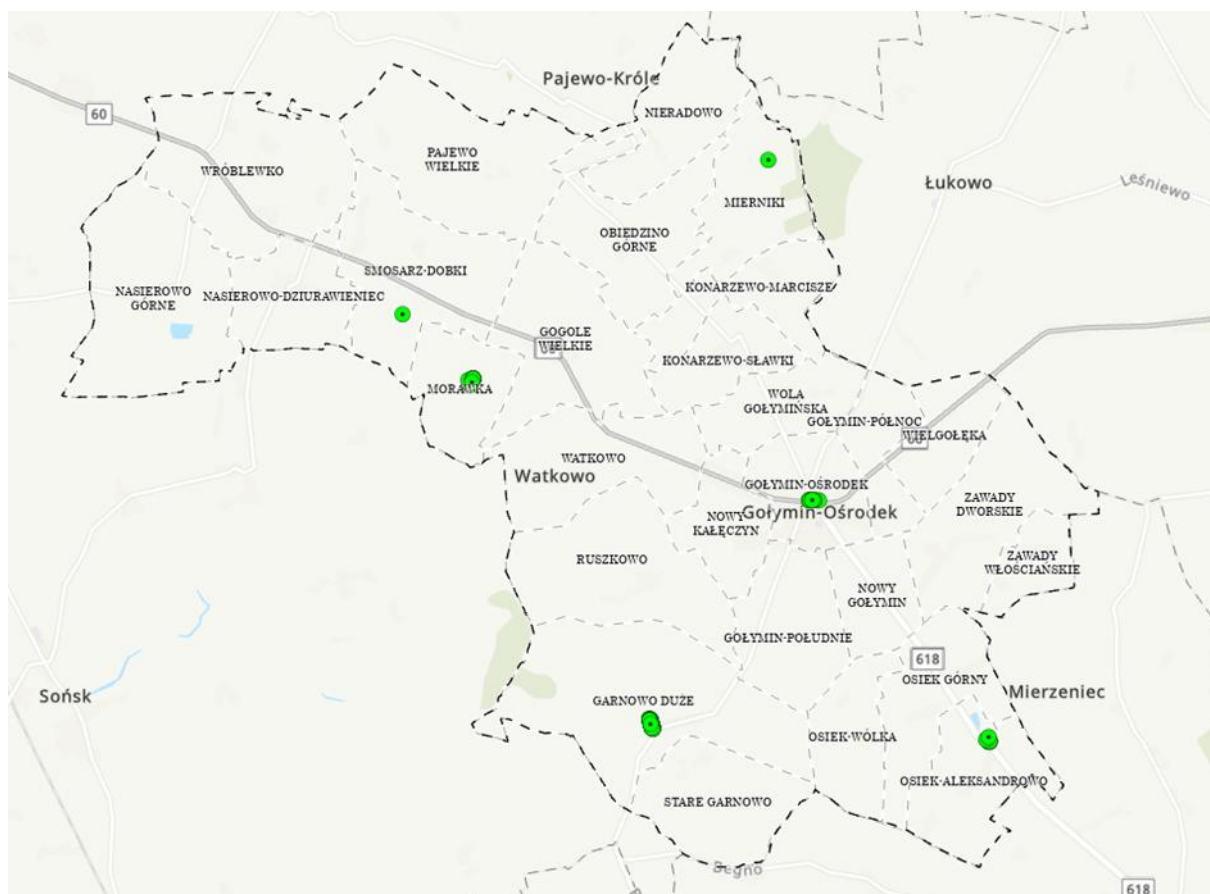
Lp.	Nazwa pomnika przyrody (opis)	Data ustanowienia	Obowiązująca podstawa prawna	Lokalizacja	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wysokość [m]
1	Aleja Grupa 59 drzew Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	17.11.1992	Rozporządzenie Nr 35 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 sierpnia 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu ciechanowskiego	Garnowo Duże, dz. ew. nr 79 aleja drzew – droga gminna	37 - 85	14 - 21
2	Aleja Grupa 13 drzew Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	04.05.1983	Rozporządzenie Nr 35 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 sierpnia 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu ciechanowskiego	Gołymin-Ośrodek, dz. ew. nr 83/3 aleja drzew - teren parku wokół szkoły (budynek gminy)	32 - 105	5 - 23
3	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	04.05.1983	Rozporządzenie Nr 35 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 sierpnia 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu ciechanowskiego	Gołymin-Ośrodek, dz. ew. nr 83/3 teren parku wokół szkoły	19	131
4	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	25.12.1997	Rozporządzenie Nr 35 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 sierpnia 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na	Mierniki – dz. ew. nr 148	139	27

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (opis)	Data ustanowienia	Obowiązująca podstawa prawna	Lokalizacja	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wysokość [m]
			terenie powiatu ciechanowskiego			
5	Grupa 26 drzew Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) <i>Aesculus hippocastanum</i>	31.12.1983	Rozporządzenie Nr 35 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 sierpnia 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu ciechanowskiego	Morawka, dz. ew. nr 29 teren dawnego parku dworskiego, strona wschodnia obiektu, wzdłuż drogi przez wieś	39 - 97	2 - 17
6	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	31.12.1983	Rozporządzenie Nr 35 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 sierpnia 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu ciechanowskiego	Morawka, dz. ew. nr 29 teren dawnego parku dworskiego przy stawie	134	22
7	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	31.12.1983	Rozporządzenie Nr 35 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 sierpnia 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu ciechanowskiego	Morawka, dz. ew. nr 25/2 teren dawnego parku dworskiego przy wjeździe do obiektu, po lewej stronie w części gospodarczej	120	24
8	Grusza pospolita - <i>Pyrus communis</i>	20.11.1981	Rozporządzenie Nr 35 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 sierpnia 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu ciechanowskiego	Smosarz-Dobki, dz. ew. r 96 w sąsiedztwie dawnego dworku (Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa)	101	15

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (opis)	Data ustanowienia	Obowiązująca podstawa prawna	Lokalizacja	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wysokość [m]
9	Grupa 5 drzew	31.12.1983	Rozporządzenie Nr 35 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 sierpnia 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu ciechanowskiego	Osiek Aleksandrowo , dz. ewidencyjna nr 44/1 teren parku podworskiego, część centralna obiektu, przed frontem budynku	138	27
	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i>				87 – 99	21 – 22
	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - <i>Acer platanoides</i>				80 - 82	22 - 23
10	Brzoza brodawkowata (Brzoza zwiśla) - <i>Betula pendula</i>	31.12.1983	Rozporządzenie Nr 35 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 sierpnia 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu ciechanowskiego	Osiek Aleksandrowo , dz. ewidencyjna nr 44/1 teren parku podworskiego, północno zachodni kraniec parku, w odległości 20 metrów od szosy Gołymin - Ciechanów	85	16
11	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i>	31.12.1983	Rozporządzenie Nr 35 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 sierpnia 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu ciechanowskiego	Osiek Aleksandrowo , dz. ewidencyjna nr 44/1 Teren parku podworskiego, obecnie siedziba szkoły podstawowej, przy północno - zachodniej granicy parku	92	19

Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl>

W sąsiedztwie pomników przyrody obowiązują ograniczenia i zakazy wynikające z aktów ustanawiających, które są zgodne z obowiązującą ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (art. 45), natomiast nie obowiązują zakazy wynikające z aktu ustanawiającego pomnik przyrody, które nie są zgodne z ww. przepisami ustawy, jak również nie mają zastosowania zakazy wymienione w art. 45 ustawy, które nie figurują w akcie prawa miejscowego. Wskazano jest, aby miasto i gmina dążyła do uregulowania stanu prawnego pomników przyrody w celu dostosowania do obowiązujących przepisów.



Rysunek 11. Rozmieszczenie pomników przyrody na terenie gminy Gołymin-Ośrodek

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Obszary proponowane do objęcia ochroną prawną na podstawie przepisów o ochronie przyrody

Na terenie gminy nie występują obszary proponowane do objęcia ochroną prawną.

2.2. CHARAKTERYSTYKA STANU OCHRONY

2.2.1. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce poprzez odpowiednie akty prawne, w tym ustawy i rozporządzenia. Za najważniejszą należy uznać ustawę 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, na podstawie której sporządzona została niniejsza prognoza. Ustawa jest częściowo wynikiem ustaleń na szczecblu międzynarodowym. Konwencja o Różnorodności Biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro w dniu 5 czerwca 1992 r. w art. 14 wprowadza odpowiednie procedury wymagające wykonania oceny oddziaływania na środowisko projektów, które mogą mieć znaczenie dla różnorodności biologicznej.

Z punktu widzenia niniejszego opracowania szczególnej wagi nabiera aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym ujęty w Polityce Ekologicznej Państwa 2030. Polityka ekologiczna państwa 2030 jest strategią w rozumieniu ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Projektowany plan ogólny powinien spełniać wymogi zawarte w tym dokumencie tj. kształtować ład przestrzenny pozwalając na racjonalną gospodarkę. Przez ład przestrzenny należy rozumieć sposób ukształtowania przestrzeni, który tworzy harmonijną całość. Nie należy przy tym zapominać o zasadzie zrównoważonego rozwoju, o której mówi Konstytucja RP w art. 5 – „Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”. Kryteria zrównoważonego rozwoju zostały uwzględnione w projektowanym planie ogólnym m.in. poprzez utrzymanie i wprowadzenie możliwie jak największych obszarów biologicznie czynnych na terenach zabudowanych i wskazanych do zabudowy, nie blokujących jednocześnie rozwoju inwestycji na terenach zurbanizowanych. Jest to swego rodzaju kompromis społeczno - ekologiczny, którego wypracowanie jest niezbędne by zachować środowisko przyrodnicze dla przyszłych pokoleń.

Najważniejszymi ustaleniami w zakresie ochrony środowiska na szczecblu państw członkowskich są dyrektywy, wśród których jako najważniejsze należy wymienić:

- dyrektywę Rady 79/40/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków ze zmianami (**Dyrektywa Ptasia**);
- dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (**Dyrektywa Siedliskowa**).

Obie dyrektywy są podstawą prawną tworzenia sieci NATURA 2000, której celem jest zachowanie zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy.

Z powyższego wynika, że cele ochrony środowiska na szczecblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym zostały uwzględnione w projekcie planu ogólnego gminy Gołymin-Ośrodek, dla którego sporządzona została niniejsza prognoza. Uwidacznia się to przede wszystkim w próbie zapisania jak najbardziej racjonalnych zasad kształtowania już zurbanizowanej przestrzeni objętej planem, z jednoczesnym zachowaniem dużej ilości zieleni, cennych przyrodniczo obiektów i uwzględnieniem powiązań przyrodniczych.

Stan zasobowy i jakościowy wód

Cele środowiskowe, określone w "Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły", ustalono w odniesieniu do wymagań dla stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego.

Zgodnie z art. 4 ust 1 RDW celem dla wód powierzchniowych jest:

- nie pogorszenie stanu wód powierzchniowych oraz ochrona i przywrócenie dobrego stanu JCW;
- osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu lub potencjału ekologicznego wód powierzchniowych;
- stopniowe eliminowanie, a w rezultacie zaprzestanie zrzutów do wód powierzchniowych substancji priorytetowych i niebezpiecznych, a także zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- odwrócenie każdej znaczącej i ciągłej tendencji wzrostu stężenia każdego zanieczyszczenia wynikającego z wpływu działalności człowieka w celu stopniowej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych;
- osiągnięcie zgodności ze wszystkimi normami i celami określonymi w ustawodawstwie wspólnotowym dla obszarów chronionych.

Zgodnie z powyższym, celem środowiskowym dla części wód niewyznaczonych jako SCW lub SZCW, którym w konsekwencji nadano status NAT, jest:

- dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny, w przypadku oceny z monitoringu wód wskazującej na stan dobry lub zły;
- bardzo dobry stan ekologiczny, w przypadku JCWP, dla których wyniki monitoringu wskazują na bardzo dobry stan ekologiczny;
- stan dobry, w przypadku JCWP niemonitorowanych;
- spełnienie warunków określonych dla obszarów chronionych.

W przypadku części wód wyznaczonych jako SCW lub SZCW celem środowiskowym jest:

- dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny, w przypadku oceny z monitoringu wód wskazującej na stan dobry lub zły;
- maksymalny potencjał ekologiczny w przypadku JCWP, dla których wyniki monitoringu wskazują na maksymalny potencjał ekologiczny;
- stan dobry w przypadku JCWP niemonitorowanych;
- spełnienie warunków określonych dla obszarów chronionych.

Celem środowiskowym dla JCWP RW i RWr jest również zapewnienie drożności cieku dla migracji ryb.

Celem środowiskowym obszarów chronionych jest osiągnięcie zgodności ze wszystkimi normami i celami wynikającymi z przepisów szczególnych, na podstawie których obszary chronione zostały utworzone/ustanowione.

Zgodnie z art. 59 pr. w. celem środowiskowym dla JCWPd jest:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Podstawowym celem środowiskowym dla JCWPd jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu, definiowanego w art. 2 RDW jako stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony jako co najmniej „dobry”. Ogólny stan JCWPd określany jest zatem na podstawie oceny stanu

ilościowego oraz oceny stanu chemicznego JCWPd, przy czym o ogólnej ocenie stanu decyduje gorszy wynik.

Celem środowiskowym dla JCWPd na lata 2022–2027 jest dobry stan chemiczny i ilościowy.

Aktualna sytuacja w gminie

Na obszarze gminy istnieją trzy ujęcia wód podziemnych. Służą one do zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę pitną i na potrzeby gospodarstw domowych i znajdują się w:

- Gogolach Wielkich (na działce ew. nr 15/2) – składające się z jednej studni głębinowej: studnia o głębokości 48 m oraz stacji uzdatniania wody,
- Starym Kałęczynie (na działce ew. nr 59) – składające się z dwóch studni głębinowych: studnia nr 1 – o głębokości 49 m, studnia nr 2 – o głębokości 48 m oraz stacji uzdatniania wody,
- Pajewie Wielkim (na działce ew. nr 111/4 i 111/3) – składające się z dwóch studni głębinowych: studnia nr 1 – o głębokości 62,5 m, studnia nr 2 – o głębokości 65 m oraz stacji uzdatniania wody.

Na obszarze gminy nie ma wyznaczonej strefy ochrony pośredniej oraz stref ochrony bezpośredniej. Przy każdym ujęciu wód funkcjonuje Stacja Uzdatniania Wody (SUW), gdzie woda poddawana jest procesom technologicznym (głównie napowietrzaniu i filtracji w celu usunięcia nadmiaru żelaza i manganu), aby spełniała normy jakościowe dla wody przeznaczonej do spożycia.

Prawie wszystkie miejscowości gminy są zwodociągowane, co pozwala na całkowite kontrolowanie sąsiedztwa ujęć, ilości pobieranej wody i jej jakości. Działania takie pozwalają na monitorowanie stanu zasobowego i jakościowego wód podziemnych. Taka kontrola nie jest możliwa w przypadku pozostawienia indywidualnych źródeł zaopatrzenia w wodę. W gminie Gołymín-Ośrodek z sieci wodociągowej korzysta 98,1% zamieszkujących osób terytorium gminy, natomiast 100% budynków mieszkalnych jest do niej podłączonych (wg danych GUS, BDL 2024 r.)

Dużo gorzej prezentuje się poziom skanalizowania gminy. W gminie Gołymín-Ośrodek nie funkcjonuje sieć kanalizacyjna. Jej budowa jest zadaniem bardzo trudnym, między innymi z powodu występowania bardzo dużej ilości terenów o rozproszonej zabudowie. Gospodarstwa domowe oraz podmioty gospodarcze nie podłączone do systemu kanalizacji sanitarnej korzystają z własnych zbiorników na nieczystości ciekłe (szamb).

Na terenie gminy Gołymín-Ośrodek brak jest gminnej oczyszczalni ścieków oraz sieci kanalizacji sanitarnej. W 2023 r. wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach budowy oczyszczalni ścieków w pobliżu miejscowości Gołymín-Ośrodek. Planowana oczyszczalnia ma być typu mechaniczno-biologicznego o maksymalnej dobowej wydajności 402,7 m³/dobę i RLM (Równoważna Liczba Mieszkańców) od 2 000 do 9 999, oczyszczone ścieki odprowadzane będą do Dopływu spod Gołymína. W 2025 r. natomiast wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dotyczącą budowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Gołymín-Ośrodek i Gołymín-Południe.

Na terenie gminy funkcjonuje jedna lokalna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków obsługująca Szkołę Podstawowej im. P. J. Gałuszewskiego, Gminne Przedszkole, Dom Nauczyciela oraz Gminną Bibliotekę Publiczną w Gołyminie-Ośrodku. Posiada przepustowość 25 m³/dobę i RLM 150, zaś oczyszczone ścieki za pomocą rowu odprowadza do Sony.

Ścieki bytowe na terenie gminy zagospodarowywane są głównie poprzez zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków. Na dzień opracowania niniejszego dokumentu nie są dostępne nowsze dane dotyczące liczby zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków niż te opublikowane przez GUS za rok 2023. W związku z tym przyjęto je jako najbardziej aktualne. Według danych GUS w 2023 r. na obszarze gminy znajdowało się 579 zbiorników bezodpływowych i 181 przydomowych oczyszczalni ścieków. Na terenie gminy występują ponadto nieliczne nieruchomości pozbawione instalacji gospodarowania ściekami, stanowią one poniżej 5% (dane UG Gołymień-Ośrodek).

Analiza osiągania celów środowiskowych

Projekt planu ogólnego dostosowuje strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne, w tym wartość minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, do warunków geologiczno-hydrologicznych oraz związanych z tym uwarunkowań prawnych. Ponadto projekt planu ogólnego wyznacza grupę terenów - wyłączonych z zabudowy, odgrywające ważną rolę w prawidłowym zasilaniu poziomów wodonosnych.

Podsumowując, stwierdza się że realizacja ustaleń projektu planu ogólnego umożliwią spełnienie celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz działu III ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 z późn. zm.).

Zmiany warunków klimatycznych i środowiskowych, w tym różnorodności biologicznej

Cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu, o których mowa w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

„Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy.

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami

strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju 2020 i innymi strategiami rozwoju i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji. Uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030, które wykazały, że w tym okresie największe zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa będą stanowiły ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne deszcze, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska itp), będące pochodnymi zmian klimatycznych. Zjawiska te będą występować z coraz większą częstotliwością i natężeniem oraz będą dotyczyć coraz większych obszarów kraju.

Przystosowanie polskiej przestrzeni do nowych uwarunkowań klimatycznych i związanych z tym zjawisk jest obecnie jednym z najważniejszych wyzwań, szczególnie dla administracji szczebla centralnego oraz regionalnego i lokalnego. Pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym a zmianami klimatycznymi oraz koniecznością adaptacji do zmian klimatu występuje sprzężenie zwrotne. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego, które w skrajnym przypadku mogą generować konflikty społeczne i ograniczać możliwości rozwoju. Obszary zurbanizowane stanowią szczególną kategorię w strukturze przestrzeni geograficznej, charakteryzującą się dużą gęstością populacji ludzkiej, a tym samym są bardzo wrażliwe z uwagi na negatywne oddziaływanie antropopresji. Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę. Pośrednim zagrożeniem są powodzie z uwagi na to, że większość obszarów metropolitalnych zlokalizowana jest w dolinach dużych rzek. Opady ulewne podobnie jak powodzie stanowią zagrożenie dla infrastruktury miejskiej poprzez podtopienia, osuwiska i zniszczenie ciągów komunikacyjnych, budynków i mienia.

Powiązania między różnorodnością biologiczną a zmianami klimatu są obustronne – skutki zmieniających się warunków klimatycznych już teraz mają wpływ na różnorodność biologiczną oraz 36 na funkcjonowanie ekosystemów. Przewiduje się, że w przyszłości zmiany klimatu staną się najważniejszym czynnikiem wpływającym na utratę różnorodności biologicznej obok zmian sposobu użytkowania gruntów. Zmiany klimatu wpływają na różnorodność biologiczną, gdyż gatunki rozwijają się w konkretnym zakresie uwarunkowań środowiskowych, takich jak temperatura, wilgotność itp. W związku z tym, że czynniki te zmieniają się wraz ze zmianami klimatu, gatunki muszą migrować, by przebywać w swoim optymalnym środowisku. Niektóre gatunki mają zdolności przystosowawcze, jednak w przypadku innych zmiany środowiska stanowią poważne zagrożenie, prowadząc do wyginięcia gatunków i zmniejszenia różnorodności biologicznej. Zdolność gatunków do wymuszonej przez zmiany klimatu migracji jest także ograniczona przez działania człowieka, które zmieniły sposób użytkowania gruntów i doprowadziły do fragmentacji siedlisk. Wiele gatunków nie radzi sobie z migracjami przez ulice, obszary

miejskie i pola uprawne. Konieczne jest więc ułatwienie im tego procesu adaptacyjnego przez np. tworzenie korytarzy ekologicznych z siedlisk przyrodniczych i ograniczanie fragmentacji.

Aktualna sytuacja w gminie

Podstawowymi strukturami kształtującymi system przyrodniczy gminy są:

- dolina rzeki Sony;
- dolina rzeki Przewodówki;
- nieliczne kompleksy leśne rozproszone po całej gminie.

Z kolei do najważniejszych obszarów podlegających ochronie na terenie gminy należą:

- gleby klasy II, IIIa i IIIb;
- obszar Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Subniecka Warszawska GZWP nr 215 oraz raz centralnej części GZWP Subniecka Warszawska nr 2151;
- obszary naturalnych dolin rzeki Sony i Przewodówki oraz innych cieków i obniżen stanowiących naturalne siedliska przyrodnicze wchodzące w ciągi ekologiczne;
- pomnik przyrody;
- parki dworskie;
- lasy.

Analiza osiągania celów i kierunków adaptacji do zmian klimatu

Projekt planu ogólnego wyznacza grupę terenów otwartych (tj. wyłączonych z zabudowy) odpowiedzialnych za ochronę naturalnych pochłaniaczy dwutlenku węgla, takich jak gleby torfowe, tereny zadrzewień, tereny podmokłe, lasy. Ponadto projekt planu ogólnego respektuje zapisy mające na celu zachowanie cennych ekosystemów, różnorodności biologicznej i utrzymaniu równowagi przyrodniczej, w tym ochronę obszarów i obiektów cennych przyrodniczo. Dla każdego z obszarów funkcjonalnych zainwestowanych i rozwojowych gminy stara się ustalić wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej, który odgrywa ważną rolę przy utrzymaniu prawidłowych warunków aerosanitarnych na terenach zabudowanych.

Podsumowując, stwierdza się że realizacja ustaleń projektu planu ogólnego umożliwi spełnienie celów i kierunków adaptacji do zmian klimatu o których mowa w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

2.2.2. Ochrona zasób przyrodniczych i krajobrazowych wynikająca z dokumentów szczebla wyższego

Audyt krajobrazowy województwa mazowieckiego został przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego nr 48/24 z dnia 26 marca 2024 r. Audyt krajobrazowy obejmuje cały obszar województwa. Celem audytu jest identyfikacja krajobrazów występujących na terenie województwa i wskazanie krajobrazów priorytetowych, określenie cech charakterystycznych oraz ocena ich wartości, a także sformułowanie rekomendacji i wniosków mających służyć ich ochronie. W audycie krajobrazowym wskazuje się ponadto granice parków kulturowych, parków narodowych, rezerwatów

przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, obiektów znajdujących się na listach Światowego Dziedzictwa UNESCO, obszarów Sieci Rezerwatów Biosfery UNESCO lub obszarów i obiektów proponowanych do umieszczenia na tych listach. W obrębie krajobrazów priorytetowych wskazuje się także lokalne formy architektoniczne zabudowy.

Na terenie gminy Gołymin-Ośrodek zostały zidentyfikowane następujące typy krajobrazu: leśny oraz wiejski. Szczegółowe informacje na ich temat przedstawia poniższa tabela. Żaden z ww. krajobrazów na terenie gminy Gołymin-Ośrodek nie został uznany jako priorytetowy.

Kod krajobrazu	Typ krajobrazu	Podtyp krajobrazu
14-318.64-064	6. Wiejskie	6d. Z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących pola średniej wielkości
14-318.64-123	3. Leśne	3b. Z przewagą siedlisk lasowych
14-318.64-185	3. Leśne	3c. Z przewagą siedlisk łęgowych, bagiennych i olsowych

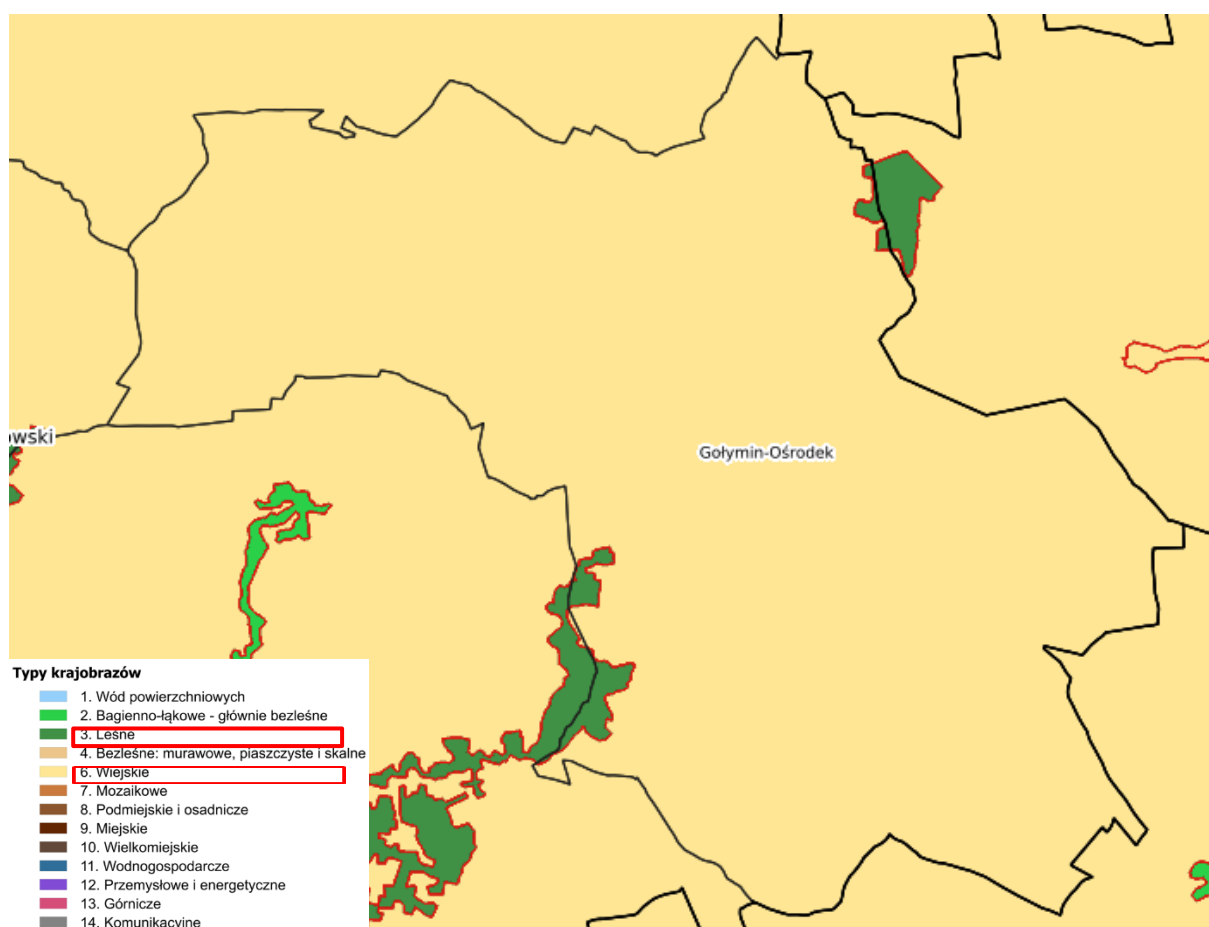
Dla wyznaczonych na terenie gminy Gołymin-Ośrodek leśnych typów krajobrazu nie przedstawiono dotychczas zagrożeń dla możliwości zachowania ich wartości oraz nie sformułowano rekomendacji i wniosków dotyczących kształtowania i ochrony krajobrazu dla poszczególnych typów krajobrazu.

Rekomendacje i wnioski dotyczące kierunków i zasad kształtowania zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenów, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu ustalono dla poniższych typów krajobrazu:

- wiejskie z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących pola średniej wielkości (kod 14-318.64-064)
 - Prowadzenie racjonalnej gospodarki rolnej zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz uwzględnieniem walorów tradycyjnego krajobrazu rolniczego,
 - Ochrona terenów otwartych przed rozpraszaniem zabudowy,
 - Realizacja inwestycji celu publicznego wyłącznie z uwzględnieniem walorów przyrodniczo-krajobrazowych,
 - Utrzymanie charakteru krajobrazu rolniczego z zachowaniem charakterystycznych układów przestrzennych miejscowości,
 - Prowadzenie racjonalnej gospodarki surowcowej,
 - Gospodarowanie terenem z uwzględnieniem możliwości wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
 - Ograniczanie zainwestowania terenów osuwiskowych,
 - Zachowanie i ochrona wartości historyczno-kulturowych i krajobrazowych obszarów i obiektów zabytkowych, m.in. poprzez wspieranie prac konserwatorskich, rewitalizację obiektów i obszarów zabytkowych oraz kulturowych, a także adaptację obiektów zabytkowych do nowych funkcji,

- Ochrona i kształtowanie krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii, z uwzględnieniem obiektów i obszarów zabytkowych, a także kształtowanie estetyki przestrzeni, w tym podejmowanie tzw. "uchwał krajobrazowych",
- Współpraca samorządów i podejmowanie działań zwiększających wiedzę i świadomość mieszkańców oraz pracowników jst w zakresie utrzymania i ochrony zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, m.in. poprzez kultywowanie oraz organizowanie wydarzeń promujących tradycyjne zwyczaje,
- Ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju,
- Ochrona jakości krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji z zachowaniem zwartej charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia,
- Ochrona przestrzeni rolniczej oraz ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, w szczególności gleb klas I-III,
- Ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne,
- Wykorzystanie walorów krajobrazowych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji, w tym rozwoju sieci tras rowerowych z poszanowaniem jakości krajobrazu.

Przestrzenne rozmieszczenie krajobrazów wskazanych na obszarze gminy Gołymin-Ośrodek przedstawia rycina poniżej.



Rysunek 12. Rozmieszczenie zidentyfikowanych typów krajobrazu na terenie gminy Gołymin-Ośrodek

Źródło: <https://gis.mbpr.pl/>

2.2.2. Obiekty i obszary chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków

W gminie Gołymin-Ośrodek znajdują się zarówno historyczne struktury przestrzenne związane z wioskami, dokumentujące rozwój przestrzenny, jak i charakterystyczne obiekty urbanistyczne w poszczególnych miejscowościach lub ich fragmentach. Wyróżnia się szczególnie kilka najcenniejszych elementów historycznego krajobrazu kulturowego Gminy Gołymin-Ośrodek:

- zabytkowe budynki dworskie, takie jak te w Morawce, Osieku Aleksandrowskim i Wróblewie,
- parafialny kościół pw. Jana Chrzciciela w Gołyminie-Ośrodku.

Na terenie gminy Gołymin-Ośrodek znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków prowadzonego przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków:

Tabela 5. Zabytki nieruchome wpisane do Rejestru Zabytków Województwa Mazowieckiego

Lp.	Obiekt	Miejscowość	Datowanie	NR
1	kościół parafialny p.w. św. Jana Chrzciciela	Gołymin-Ośrodek, Księdza Michałaka 6A	przełom XV/XVI w.	A-100 z 1961-12-19
2	zespół dworsko-folwarczny: dwór obora kuźnia stodoła spichlerz park piwnica brama	Morawka 7	XVIII – XIX w. pocz. XX w. 1900 r. pocz. XX w. koniec XIX w. koniec XIX w. pocz. XX w. pocz. XX w.	A-313 z 1997-04-28
3	zespół dworski: dwór park otoczenie	Osiek-Aleksandrowo 11	1 poł. XIX w. 1 poł. XIX w. bd	A-803 z 2008-06-03

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami dla Gminy Gołymin-Ośrodek na lata 2023 - 2026

W tabeli poniżej przedstawiono pozostałe zabytki nieruchome ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków.

Tabela 6. Zabytki nieruchome wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków

Lp.	Obiekt	Miejscowość	Adres	Datowanie	Uwagi
1	park dworski	Garnowo Duże	dz. ew. nr 79, 84, 142, 305, 306, 307, 309, 310 Garnowo Duże	XIX w.	WEZ
2	szkoła ob. dom	Garnowo Duże	Garnowo Duże 12	k. XIX w.	
3	dom	Garnowo Duże	Garnowo Duże 15	1 ćw. XX w.	
4	dom	Garnowo Duże	Garnowo Duże 19	pocz. XX w.	
5	dom	Garnowo Duże	Garnowo Duże 24	pocz. XX w.	
6	dom	Garnowo Duże	Garnowo Duże 25	l. 20-ste XX w.	
7	dom	Gogole Wielkie	Gogole Wielkie 24	ok. 1920 r.	

Lp.	Obiekt	Miejscowość	Adres	Datowanie	Uwagi
8	dom	Gogole Wielkie	Gogole Wielkie 29	1 ćw. XX w.	
9	dom	Gogole-Steczki	Gogole-Steczki 2	l. 30-te XX w.	
10	spichlerz	Gogole Wielkie	dz. ew. nr 15/18 Gogole Wielkie	ok. 1930 r.	
11	kościół parafialny p.w. św. Jana Chrzcziciela	Gołymin-Ośrodek	Ks. Michalaka 6a	XV/XVI/XIX w.	WEZ
12	dzwonnica w zespole kościół parafialnego	Gołymin-Ośrodek	Ks. Michalaka 6a	XVIII/XIX w.	WEZ
13	plebania w zespole kościół parafialnego	Gołymin-Ośrodek	Ks. Michalaka 6a	pocz. XX w.	
14	pozostałości parku	Gołymin-Ośrodek	dz. ew. nr 83/2, 83/3, 83/4, 82/5 Gołymin-Ośrodek	pocz. XX w.	WEZ
15	cmentarz parafialny rzym.-kat.	Gołymin-Ośrodek	dz. ew. nr 266 Gołymin-Ośrodek	2 poł. XIX w.	WEZ
16	dom	Gołymin-Ośrodek	Gołymin- Ośrodek, ul. Cicha 10	ok. 1920 r.	
17	dom	Gołymin-Ośrodek	Gołymin- Ośrodek, ul. Smoleńskiego 1	2 ćw. XX w.	
18	dom	Gołymin-Ośrodek	Gołymin- Ośrodek, ul. Targowa 6	ok. 1930 r.	
19	dom	Gołymin-Ośrodek	Gołymin- Ośrodek, ul. Targowa 8a	ok. 1920 r.	
20	dom	Gołymin-Ośrodek	Gołymin- Ośrodek, ul. Wierzbowa 1	1 ćw. XX w.	
21	dom	Gołymin-Ośrodek	Gołymin- Ośrodek, ul. Wierzbowa 3	ok. 1935 r.	
22	dom	Gołymin-Ośrodek	Gołymin- Ośrodek, ul. Wiosenna 4	l. 30-te XX w.	
23*	dom	Gołymin-Ośrodek	Gołymin- Ośrodek, ul. Wiosenna 12	1 ćw. XX w.	
24	dom	Gołymin-Ośrodek	Gołymin- Ośrodek, ul. Gen. Zielińskiego 13	ok. 1930 r.	
25	dom	Gołymin-Ośrodek	Gołymin- Ośrodek, ul. Gen. Zielińskiego 15	1 ćw. XX w.	
26	dom	Gołymin-Ośrodek	Gołymin- Ośrodek, ul. Gen. Zielińskiego 16	ok. 1920 r.	
27	dom	Gołymin-Ośrodek	Gołymin- Ośrodek, ul. Gen. Zielińskiego 22	ok. 1930 r.	
28	dom	Gołymin-Ośrodek	Gołymin- Ośrodek, ul. Gen. Zielińskiego 27	ok. 1930 r.	
29	dom	Gołymin-Ośrodek	Gołymin- Ośrodek, ul. Gen. Zielińskiego 30	1 ćw. XX w.	

Lp.	Obiekt	Miejscowość	Adres	Datowanie	Uwagi
30	młyn	Gołymin-Ośrodek	Gołymin-Ośrodek, ul. Gen. Zielińskiego 24	1 ćw. XX w.	
31	kapliczka	Gołymin-Ośrodek	dz. ew. nr 201 Gołymin-Ośrodek	2 poł. XIX w.	
32	cmentarz przykościelny	Gołymin-Ośrodek	dz. ew. nr 266 Gołymin-Ośrodek	bd	
33	dom	Nowy Gołymin	Nowy Gołymin 13	1 ćw. XX w.	
34	dom	Nowy Gołymin	Nowy Gołymin 14	ok. 1920 r.	
35	dom	Nowy Gołymin	Nowy Gołymin 5	ok. 1930 r.	
36	dom	Nowy Gołymin	Nowy Gołymin 6	1 ćw. XX w.	
37	resztki parku	Gostkowo	dz. ew. nr 150, 152, 153 Gostkowo	pocz. XX w.	
38	kapliczka przydrożna	Gostkowo	dz. ew. nr 150 Gostkowo	1902 r.	
39	dom	Nowy Kałęczyn	Nowy Kałęczyn 4	1938 r.	
40	dom	Nowy Kałęczyn	Nowy Kałęczyn 3	2 ćw. XX w.	
41	dom	Konarzewo-Marcisze	Konarzewo-Marcisze 2	ok. 1910 r.	
42	dom	Konarzewo-Marcisze	Konarzewo-Marcisze 7	1 ćw. XX w.	
43	krzyż przydrożny	Konarzewo-Marcisze	dz. ew. nr 65 Konarzewo-Marcisze	1893 r.	
44	dom	Konarzewo-Sławki	Konarzewo-Sławki 1	ok. 1900 r.	
45	budynek gospodarczy	Konarzewo-Sławki	dz. ew. nr 25/1 Konarzewo-Sławki	ok. 1930 r.	
46	dwór w zespole dworskim	Morawka	dz. ew. nr 25/2, 29 Morawka	1 poł. XIX w.	WEZ
47	park krajobrazowy w zespole dworskim	Morawka	dz. ew. nr 25/2, 26/2, 29, 30/1 Morawka	k. XIX w.	WEZ
48	brama w zespole dworskim	Morawka	dz. ew. nr 29 Morawka	pocz. XX w.	WEZ
49	piwnica w zespole dworskim	Morawka	dz. ew. nr 29 Morawka	pocz. XX w.	WEZ
50	kuźnia w zespole dworskim	Morawka	dz. ew. nr 29 Morawka	ok. 1900 r.	WEZ
51	spichlerz w zespole dworskim	Morawka	dz. ew. nr 25/1 Morawka	k. XIX w.	WEZ
52	stodoła w zespole dworskim	Morawka	dz. ew. nr 25/1 Morawka	pocz. XX w.	WEZ
53	owczarnia w zespole dworskim	Morawka	dz. ew. nr 25/1 Morawka	pocz. XX w.	WEZ
54	czworak w pozostałościach zespołu dworskiego	Nasierowo Dolne	Nasierowo Dolne 16 - 29	ok. 1920 r.	
55	obora w pozostałościach zespołu dworskiego	Nasierowo Dolne	dz. ew. nr 135/5 Nasierowo Dolne	1 ćw. XX w.	
56	obora w pozostałościach zespołu dworskiego	Nasierowo Dolne	dz. ew. nr 135/5 Nasierowo Dolne	1 ćw. XX w.	
57	budynek gospodarczy w pozostałościach zespołu dworskiego	Nasierowo Dolne	dz. ew. nr 135/5 Nasierowo Dolne	1 ćw. XX w.	

Lp.	Obiekt	Miejscowość	Adres	Datowanie	Uwagi
58	kuźnia w pozostałościach zespołu dworskiego	Nasierowo Dolne	dz. ew. nr 135/5 Nasierowo Dolne	1918 r.	
59	resztki parku w pozostałościach zespołu dworskiego	Nasierowo Dolne	dz. ew. nr 135/5 Nasierowo Dolne	k. XIX w.	
60	dom	Nasierowo Dolne	dz. ew. nr 50 Nasierowo Dolne	ok. 1930 r.	
61	dom	Nasierowo Dolne	dz. ew. nr 85 Nasierowo Dolne	l. 30-te XX w.	
62	kapliczka przydrożna	Nasierowo Dolne	dz. ew. nr 107 Nasierowo Dolne	4. ćw. XX w.	
63	dom	Nasierowo- Dziurawieniec	dz. ew. nr 16/1 Nasierowo- Dziurawieniec	ok. 1920 r.	
64	dom	Nasierowo- Dziurawieniec	dz. ew. nr 15 Nasierowo- Dziurawieniec	ok. 1920 r.	
658	dom	Nasierowo- Dziurawieniec	dz. ew. nr 14 Nasierowo- Dziurawieniec	1 ćw. XX w.	
66	dom	Obiedzino Górne	dz. ew. nr 43/5 Obiedzino Górne	1935 r.	
67	kapliczka przydrożna	Obiedzino Górne	dz. ew. nr 66 Obiedzino Górne	ok. 1930 r.	
68	dworak w zespole dworskim	Osiek- Aleksandrowo	dz. ew. nr 44/1 Osiek- Aleksandrowo	ok. 1850 r.	WEZ
69	park w zespole dworskim	Osiek- Aleksandrowo	dz. ew. nr 44/1, 44/2, 45 Osiek- Aleksandrowo	XIX w.	WEZ
70	kapliczka przydrożna	Osiek- Aleksandrowo	dz. ew. nr 146 Osiek- Aleksandrowo	k. XIX w.	
71	dom	Osiek Górny	dz. ew. nr 72 Osiek Górny	1 ćw. XX w.	
72	dom	Osiek Górny	dz. ew. nr 11 Osiek Górny	ok. 1930 r.	
73	kapliczka	Osiek Wólka	dz. ew. nr 178 Osiek Wólka	k. XIX w.	
74	dom	Pajewo-Szwelice	dz. ew. nr 19/3 Pajewo-Szwelice	ok. 1930 r.	
75	kapliczka	Pajewo-Szwelice	dz. ew. nr 78/1 Pajewo-Szwelice	1920 r.	
76	dwór w zespole dworskim	Pajewo Wielkie	dz. ew. nr 111/4 Pajewo Wielkie	ok. 1925 r.	WEZ
77	resztki parku w zespole dworskim	Pajewo Wielkie	dz. ew. nr 111/9 Pajewo Wielkie	poł. XIX w.	
78	czworak – w zespole dworskim	Pajewo Wielkie	dz. ew. nr 111/9 Pajewo Wielkie	l. 30-te XX w.	
79	budynek gospodarczy w zespole dworskim	Pajewo Wielkie	dz. ew. nr 111/9 Pajewo Wielkie	1 żw. XX w.	
80	dom	Pajewo Wielkie	dz. ew. nr 106 Pajewo Wielkie	ok. 1920 r.	
81	dom	Ruszkowo	dz. ew. nr 78 Ruszkowo	1 ćw. XX w.	
82	dom	Ruszkowo	dz. ew. nr 171/2, 172 Ruszkowo	ok. 1920 r.	
83	dom	Ruszkowo	dz. ew. nr 69 Ruszkowo	ok. 1920 r.	

Lp.	Obiekt	Miejscowość	Adres	Datowanie	Uwagi
84	dwór w zespole dworskim	Smosarz-Pianki	dz. ew. nr 29/1 Smosarz-Pianki	4 ćw. XIX w.	
85	pozostałości parku w zespole dworskim	Smosarz-Pianki	dz. ew. nr 127/1 Smosarz-Pianki	k. XIX w.	
86	dom	Smosarz-Pianki	dz. ew. nr 21 Smosarz-Pianki	ok. 1920 w.	
87	dom	Watkowo	dz. ew. nr 45 Watkowo	1 ćw. XX w.	
88	dom	Watkowo	dz. ew. nr 38/2 Watkowo	1933 r.	
89	budynek gospodarczy	Watkowo	dz. ew. nr 43 Watkowo	1 ćw. XX w.	
90	budynek gospodarczy	Watkowo	dz. ew. nr 46 Watkowo	1 ćw. XX w.	
91	kapliczka przydrożna	Watkowo	dz. ew. nr 9 Watkowo	ok. 1900 r.	
92	dom	Wielgołęka	dz. ew. nr 85 Wielgołęka	pocz. XX w.	
93	kapliczka przydrożna	Wielgołęka	dz. ew. nr 43 Wielgołęka	k. XIX w.	
94	dom	Wola Gołymińska	dz. ew. nr 44/4 Wola Gołymińska	1 ćw. XX w.	
95	dom	Wola Gołymińska	dz. ew. nr 43/3 Wola Gołymińska	ok. 1930 r.	
96	dom	Wola Gołymińska	dz. ew. nr 43/2 Wola Gołymińska	2 ćw. XX w.	
97	dom	Wola Gołymińska	dz. ew. nr 48/1 Wola Gołymińska	1 ćw. XX w.	
98	dom	Wola Gołymińska	dz. ew. nr 55 Wola Gołymińska	1 ćw. XX w.	WEZ
99	krzyż przydrożny	Wola Gołymińska	dz. ew. nr 30 Wola Gołymińska	1892	
100	dom	Wróblewko	dz. ew. nr 240 Wróblewko	l. 30-te XX w.	
101	dom	Wróblewko	dz. ew. nr 39 Wróblewko	ok. 1930 r.	
102	budynek gospodarczy	Wróblewko	dz. ew. nr 41 Wróblewko	1 ćw. XX w.	
103	spichlerz w zespole dworskim	Wróblewko	dz. ew. nr 1/1 Wróblewko	ok. 1920 r.	
104	pozostałości parku w zespole dworskim	Wróblewko	dz. ew. nr 1/1, 2, 3, 4, 5 Wróblewko	k. XIX w.	
105	dom	Zawady Dworskie	dz. ew. nr 136 Zawady Dworskie	pocz. XX w.	
106	dom	Zawady Dworskie	dz. ew. nr 208 Zawady Dworskie	ok. 1920 r.	
107	budynek gospodarczy	Zawady Dworskie	dz. ew. nr 176 Zawady Dworskie	ok. 1930 r.	
108	dom	Zawady Dworskie	dz. ew. nr 155 Zawady Dworskie	l. 30-te XX w.	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami dla Gminy Gołymin-Ośrodek na lata 2023 – 2026

2.3. SOZOLOGIA – STAN ŚRODOWISKA NATURALNEGO, JEGO ZAGROŻENIA I IDENTYFIKACJA POTENCJALNYCH ŹRÓDEŁ ZAGROŻENIA

2.3.1. Stan środowiska – ocena jakości środowiska

Ocena jakości środowiska została sporządzona na podstawie wyników badań prezentowanych przez Wojewódzki Inspektorat Środowiska w Warszawie. Coroczne raporty dotyczące jakości poszczególnych komponentów środowiska abiotycznego pozwalają na kompleksową diagnozę stanu wód podziemnych, powierzchniowych, powietrza, gleb a także poziomu pól elektromagnetycznych. Wyniki prezentowane są dla całego województwa, a badania prowadzone są w miejscach najbardziej reprezentatywnych.

Powietrze

Do głównych źródeł zanieczyszczeń powietrza zalicza się: zakłady przemysłowe, kotłownie, paleniska domowe, transport i rolnictwo. Większość z nich to zanieczyszczenia energetyczne, powstające przy spalaniu paliw. Poszczególne kategorie zagospodarowania wpływają na stan powietrza poprzez:

- sektor komunalno-bytowy – głównie spalanie odpadów w domowych piecach, które nie wytwarzają wystarczająco wysokiej temperatury do całkowitego spalania odpadów, takich jak tekstylia, guma i tworzywa sztuczne. W związku z tym do atmosfery przedostają się szkodliwe substancje w postaci sadzy, węglowodorów aromatycznych, merkaptanów oraz innych szkodliwych dla zdrowia ludzi substancji. Zjawisko nasila się w okresie grzewczym, a szczególnie widoczne jest na obszarach zwartej zabudowy.
- źródła komunikacyjne – głównie zły stan techniczny pojazdów, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu lub zbyt małą przepustowością dróg; zły stan nawierzchni dróg i rodzaj paliw. Występowanie i nasilenie tych czynników powoduje, że na skrzyżowaniach i trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu występuje wysokie zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw (tlenek węgla, tlenek azotu, węglowodory lotne, związki ołowiu). Emisja komunikacyjna jest bardzo nierównomierna - związana ściśle z natężeniem pojazdów i zależy od pory dnia (wzrasta w godzinach szczytu tj. dojazdu do pracy i powrotu do domu) oraz roku (wzrasta w okresie letnim - wzmożony ruch turystyczny). Największy ruch samochodowy, a co za tym idzie największe zanieczyszczenie liniowe, występuje na drogach o utwardzonej nawierzchni.
- emisje technologiczne tj. emisje z pobliskich zakładów przemysłowych (procesy technologiczne, prywatne zakłady np. rzemieślnicze, rolnictwo) – główną przyczyną tego typu zanieczyszczeń jest przede wszystkim brak lub zły stan technicznych zabezpieczeń oraz przestarzałe procesy technologiczne.

Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za 2025 r.” (GIOŚ, 2026) gmina Gołymin-Ośrodek leży w strefie mazowieckiej,

dla której została przeprowadzona ocena jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Ocenę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi wykonano dla następujących zanieczyszczeń: dwutlenku siarki - SO₂, dwutlenku azotu - NO₂, tlenku węgla - CO, ozonu - O₃, benzenu - C₆H₆, pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5}, ołowiu w pyłe - Pb(PM₁₀), arsenu w pyłe – As(PM₁₀), kadmu w pyłe – Cd(PM₁₀), niklu w pyłe – Ni(PM₁₀) i benzo(a)pirenu w pyłe – B(a)P(PM₁₀). W odniesieniu do ochrony roślin określono dopuszczalne poziomy dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x) oraz ozonu (O₃).

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów: dopuszczalnego, docelowego i celu długoterminowego (dla ozonu), określone w ustawie Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. 2024 poz. 54 z późn. zm.).

W ocenie jakości powietrza za rok 2025, na terenie gminy Gołymin-Ośrodek ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i docelowych zanieczyszczeń, nie stwierdzono przekroczeń.

Tabela 7. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
		dwutlenek siarki SO ₂	dwutlenek azotu NO ₂	pył zawieszony PM ₁₀	Ołów Pb	benzen C ₆ H ₆	tlenek węgla CO	ozon O ₃	Arsen As	Kadm Cd	Nikiel Ni	benzo(a)piren B(a)P	PM _{2,5}
strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A	A	A	A	A/D2	A	A	A	C	A1

klasa A - stężenia substancji nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,

klasa A1 - klasa stref dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} określana w oparciu o poziom dopuszczalny dla fazy II (obowiązująca w Polsce od dnia 1 stycznia 2020 r.),

klasa C - stężenia substancji przekraczają poziom dopuszczalny i poziom docelowy,

klasa D2 – stężenie ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego,

Źródło: GIOŚ, Warszawa 2026

Tabela 8. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
		dwutlenek siarki SO ₂	tlenki azotu NO _x	Ozon O ₃
strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A/D2

klasa A – poziom substancji nie przekracza dolnego progu oszacowania,

klasa D2 – stężenie ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego

Źródło: GIOŚ, Warszawa 2026

Największym problemem w skali województwa mazowieckiego są podwyższone stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń-marzec, październik-grudzień). W roku 2025 nie został dotrzymany poziom docelowy benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀ w strefie miasto Radom i w strefie mazowieckiej. W roku 2024 przekroczenie wystąpiło tylko w strefie mazowieckiej. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków.

Ostatnie dziesięciolecie, ze względu na wysokość stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀ można podzielić na dwa okresy. W latach 2016-2023 zauważalny był stopniowy spadek stężeń tych zanieczyszczeń na obszarze województwa mazowieckiego. Po roku 2023 stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} na większości stacji wzrosły o kilka mikrogramów lub były zbliżone do stężeń w roku 2023. Stężenia pyłu zawieszonego w dużej mierze zależą od warunków meteorologicznych panujących w danym roku kalendarzowym. Niska temperatura powietrza, brak opadów i cisze wiatrowe w połączeniu z występowaniem zjawiska inwersji sprzyjają kumulowaniu się przy powierzchni gruntu zanieczyszczeń emitowanych z indywidualnych źródeł grzewczych i transportu. Sytuacja taka sprzyja występowaniu krótkotrwałych epizodów wysokich lub podwyższonych stężeń pyłu zawieszonego. Pomimo zmiennych warunków meteorologicznych rok 2025 jest trzecim z rzędu rokiem, w którym w województwie mazowieckim został dotrzymany średniodobowy poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀. W przypadku pyłu zawieszonego PM_{2,5} od roku 2022 w województwie mazowieckim nie odnotowano przekroczenia średniorocznego poziomu dopuszczalnego fazy II, a od roku 2019 fazy I.

Na jakość powietrza w gminie Gołymin-Ośrodek największy wpływ mają małe lokalne kotłownie pracujące dla potrzeb centralnego ogrzewania, małe przedsiębiorstwa spalające węgiel w celach grzewczych i technologicznych oraz piece węglowe używane w indywidualnych gospodarstwach domowych. Niestety źródła emisji nie posiadają praktycznie żadnych urządzeń ochrony powietrza. Głównym paliwem w sektorze gospodarki komunalnej jest węgiel o różnej jakości i różnym stopniu zasilarczenia. Wyniki analiz i oszacowań GIOŚ w Warszawie wskazują, że głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie mazowieckim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora bytowo-komunalnego (emisja powierzchniowa), z komunikacji (emisja liniowa)

oraz z działalności przemysłowej (emisja punktowa). Znaczący udział w stężeniach substancji na obszarze województwa ma napływ zanieczyszczeń z pozostałego obszaru Polski oraz napływ transgraniczny. Do lokalnych źródeł emisji zanieczyszczeń zalicza się emisję komunalno-bytową tzw. „niską emisję”, która pochodzi z domów ogrzewanych indywidualnie paliwami stałymi.

Klimat akustyczny

Hałas jest jednym z rodzajów zanieczyszczeń, do którego zaliczane są dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16000 Hz.

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz. U. 2014 poz. 112), określone zostały dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku. Poziomy ten określono w zależności od rodzaju terenu (zabudowa mieszkaniowa, tereny uzdrowiskowe, rekreacyjno-wypoczynkowe, szpitale oraz domy opieki społecznej i budynki związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci), uwzględniając przy tym rodzaj obiektu lub działalności będące źródłem hałasu, a także pory dnia i nocy.

Hałas komunikacyjny tj. pochodzący od środków transportu

Hałas komunikacyjny jest największym źródłem emisji hałasu w środowisku, szczególnie uciążliwy jest dla aglomeracji miejskich. Na terenie gminy Gołymin-Ośrodek przyczyną hałasu komunikacyjnego jest ruch drogowy. W ostatnich latach na terenie gminy nie prowadzono pomiarów hałasu komunikacyjnego. Najbardziej uciążliwe są droga krajowa nr 60 oraz droga wojewódzka nr 618.

W związku z dynamicznym wzrostem natężenia ruchu (głównie tranzytowego) na uciążliwości spowodowane nadmiernym hałasem na terenie gminy narażeni są mieszkańcy wsi, których posesje zlokalizowane są przy drodze krajowej i drodze wojewódzkiej. Na odcinkach przebiegających przez miejscowości zabudowa często ma charakter ulicowy, co zwiększa oddziaływanie hałasu komunikacyjnego na mieszkańców tych terenów. Przeprowadzane modernizacje nawierzchni oraz poszerzenia szerokości jezdni (zwiększenie płynności ruchu), przyczyniają się do znacznego polepszenia klimatu akustycznego w obszarze gęstej zabudowy mieszkaniowej.

Hałas przemysłowy tj. pochodzący z obiektów przemysłowych i usługowych; głównie z zainstalowanych tam urządzeń i maszyn

Zakłady przemysłowe, a przede wszystkim instalacje znajdujące się na ich terenie: sprężarki, urządzenia chłodnicze, transport wewnątrz zakładów itp. są poważnym źródłem hałasu (zwłaszcza w porze nocnej). Hałas przemysłowy stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z zakładami produkcyjnymi. Hałas emitowany przez zakłady usługowe i produkcyjne dotyka procentowo niewielkiego odsetka w ogólnej liczbie osób zagrożonych hałasem. Przeprowadzone kontrole przez WIOŚ dotyczące uciążliwości akustycznej wskazują, że najczęściej notowano przekroczenia dopuszczalnej emisji hałasu do 10 dB. Uciążliwość ta dotyczy zarówno pory dziennej, jak i nocnej.

Na terenie gminy Gołymin-Ośrodek nie występują zakłady, które emitowałyby hałas o poziomie ponadnormatywnym. Wiąże się to z tym, że na terenie gminy dominującą formą produkcji jest produkcja rolna, w której poziomy są niższe niż w zakładach przemysłowych. W działalności pozarolniczej dominują drobne zakłady produkcyjne, naprawcze i usługowe emitujące hałas nie stanowiący zagrożenia dla środowiska i pobliskich mieszkańców. Ewentualne uciążliwości spowodowane działalnością takich zakładów mają charakter lokalny.

Hałas komunalny tj. występujący w budynkach mieszkalnych (głównie wielorodzinnych) i w obiektach użyteczności publicznej

Hałas wewnątrz osiedlowy wiąże się z wykonywaniem codziennych czynności ludzkich i powodowany jest przez urządzenia służące temu np. pracę silników samochodowych (wywożenie śmieci, dostawy do sklepów), głośną muzykę itp. Do tych hałasów dołącza często uciążliwy hałas wewnątrz budynku, powodowany zazwyczaj lokalizacją w piwnicach lub w parterze lokali usługowych, wadliwym funkcjonowaniem instalacji (np. centralnego ogrzewania, dźwigów, zsypów) oraz powszechnym odchudzaniem konstrukcji i oszczędnością na materiałach. Wg polskiej normy, poziom hałasu pochodzący od instalacji i urządzeń budynku może wynosić w ciągu dnia 30-40 dB, a nocą 25-30 dB.

Wody powierzchniowe

Ochrona wód w Polsce oraz podejmowane działania polegają na zintegrowaniu zarządzania gospodarką wodną w układzie dorzeczy. Dokumentami planistycznymi w gospodarowaniu wodami są Plany Gospodarowania Wodami (PGW) na obszarze dorzecza, przygotowane przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (obecnie Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie). Plany te mają na celu dążenie do osiągnięcia lub utrzymania co najmniej dobrego stanu wód i ekosystemów od nich zależnych, poprawy stanu zasobów wodnych, poprawy możliwości korzystania z wód, zmniejszenia presji antropogenicznych i ich wpływu na stan wód i stanowią podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości. Dla województwa mazowieckiego wszystkie te kwestie ujmuje Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (D.U. z 2016, poz. 1911).

Jak wynika z analizy oddziaływań antropogenicznych dla wód powierzchniowych w PGW ogólnie źródła zanieczyszczeń dla jakości wód na terenie województwa mazowieckiego można podzielić na:

- punktowe (wyloty kanalizacji z oczyszczalni ścieków oraz wyloty kanalizacji deszczowej jako systemy zorganizowane i kontrolowane, niekontrolowane punktowe zrzuty ścieków najczęściej nieoczyszczonych lub nienależycie oczyszczonych),
- obszarowe (zanieczyszczenia spłukiwane opadami atmosferycznymi z terenów zurbanizowanych, w których nie ma kanalizacji deszczowej oraz z terenów użytkowanych rolniczo i z terenów leśnych),
- liniowe (związane z komunikacją drogową, szynową i wodną).

Na jakość wód powierzchniowych największy wpływ ma gospodarka ściekowa.

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód (JCWP) na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska.

Województwo mazowieckie znajduje się na obszarze Dorzecza Wisły, którego zasięg przekłada się na trzy regiony wodne: Środkowej Wisły, Narwi i Bugu. W obrębie województwa zlokalizowanych jest w całości lub w części 555 JCWP rzecznych, w tym 457 naturalnych, 94 silnie zmienionych i 4 sztuczne oraz 6 JCWP jeziornych.

Ocenę stanu wód powierzchniowych prezentuje się poprzez ocenę stanu ekologicznego w przypadku wód naturalnych (potencjału ekologicznego - w przypadku wód silnie zmienionych i sztucznych, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka) oraz ocenę stanu chemicznego.

Badania na potrzeby oceny stanu wód zostały wykonane w 129 jednolitych częściach wód powierzchniowych rzecznych, w reprezentatywnych punktach pomiarowo – kontrolnych, w zakresie elementów biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych oraz chemicznych.

Stan JCWP występujących na terenie gminy Gołymin-Ośrodek JCWP oceniono w następujący sposób:

- JCWP rzecznych oznaczona europejskim kodem RW2000102659689 – Przewodówka zaliczona do regionu wodnego Środkowej Wisły i obszaru dorzecza Wisły; ogólny stan tej JCWP został określony jako zły, co jest wynikiem oceny stanu/potencjału ekologicznego na poziomie umiarkowanym, na co wpływ miała przewodność, azot ogólny oraz azot azotanowy. Stan chemiczny nie został oceniony. Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. utrzymania co najmniej dobrego stanu/potencjału ekologicznego i co najmniej dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych.
- JCWP rzecznych oznaczona europejskim kodem RW200010268891 – Sona do Dopływu spod Kraszewa zaliczona do regionu wodnego Środkowej Wisły i obszaru dorzecza Wisły; ogólny stan tej JCWP został określony jako zły, co jest wynikiem oceny stanu/potencjału ekologicznego na poziomie umiarkowanym, na co wpływ miała przewodność, azot ogólny, azot azotanowy oraz fosfor fosforanowy (V). Stan chemiczny nie został oceniony. Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. utrzymania co najmniej dobrego stanu/potencjału ekologicznego i co najmniej dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych.
- JCWP rzecznych oznaczona europejskim kodem RW200011265969 – Pełta od Dopływu z Chelch do ujścia zaliczona do regionu wodnego Środkowej Wisły i obszaru dorzecza Wisły; ogólny stan tej JCWP został określony jako zły, co jest wynikiem oceny stanu/potencjału ekologicznego na poziomie złym, na co wpływ miała przewodność, azot ogólny, azot azotanowy oraz ichtiofauna. Stan chemiczny został oceniony natomiast jako poniżej dobrego z powodu następujących wskaźników: benzo(a)piren, bromowane difenyletery, fluoranten, heptachlor. Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj.

utrzymania co najmniej dobrego stanu/potencjału ekologicznego i co najmniej dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych.

Na terenie gminy Gołymín-Ośrodek największy wpływ na jakość wód powierzchniowych ma przede wszystkim słabo rozwinięta gospodarka wodno-ściekowa (przede wszystkim sieć kanalizacyjna), brak kanalizacji deszczowej na terenie większych miejscowości oraz zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego (nawozy sztuczne, środki ochrony roślin, ścieki sanitarne i gnojowica). Mniejszy wpływ na jakość wód powierzchniowych mają zanieczyszczenia związane z ruchem kołowym (głównie substancjami ropopochodnymi) oraz dzikie wysypiska śmieci. Decydujący wpływ na jakość wód powierzchniowych będzie miał kompleksowy rozwój gospodarki wodno-ściekowej, zarówno w gminie jak i na obszarach sąsiednich.

Poza punktowym dopływem ścieków występujące na obszarze gminy cieki wodne narażone są w znacznym stopniu na obszarowy spływ zanieczyszczeń z terenów użytkowanych rolniczo. Obszarową antropopresję nasilają: przewaga gleb piaszczystych, niewielki udział lasów oraz spływy z terenów wiejskiej zabudowy mieszkalno – gospodarczej miejscowości zlokalizowanych w sąsiedztwie pobraży rzek lub ich dopływów.

Wody podziemne

Monitoring jakości wód podziemnych prowadzony jest w celu dostarczenia informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenia jego zmian oraz sygnalizacji zagrożeń w skali kraju na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych. Monitoring wód podziemnych w Polsce prowadzony jest w sieciach: krajowej, regionalnych i lokalnych.

Monitoring wód podziemnych na obszarach dorzeczy w Polsce prowadzony jest zgodnie z rozporządzeniem w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Monitoring jednolitych części wód podziemnych prowadzi się w sposób umożliwiający ocenę stanu jednolitych części wód podziemnych oraz ustalenie czasowej i przestrzennej zmienności elementów fizykochemicznych i ilościowych.

Na obszarze dorzecza Wisły, sieć monitoringu wód podziemnych, zgodnie z PMŚ, składa się z 710 punktów, których większość pełni równocześnie wiele funkcji oraz przynależy do kilku rodzajów monitoringu. Określa się następujące formy monitoringu jednolitych części wód podziemnych:

- monitoring stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych,
- monitoring stanu ilościowego jednolitych części wód podziemnych.

Na terenie gminy Gołymín-Ośrodek nie był zlokalizowany punkt pomiarowy.

Na obszarze gminy Gołymín-Ośrodek znajdują się 2 jednolite części wód podziemnych, których stan określono następująco:

- PLGW200050, zaliczana do regionu wodnego Środkowej Wisły, obszaru dorzecza Wisły/Narwi i obejmującej prawie cały obszar gminy. Stan ilościowy tej JCWPd oceniono jako dobry. Tak samo jak w przypadku stanu chemicznego.

- PLGW200049, zaliczana do regionu wodnego Środkowej Wisły, obszaru dorzecza Wisły i zajmująca niewielki zachodni fragment gminy. Stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych tej JCWPd oceniono jako dobry.

W przypadku obu JCWPd obejmujących zasięgiem teren gminy Gołymin-Ośrodek nie stwierdzono zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych.

Zanieczyszczenie wód podziemnych związane jest przede wszystkim z niedostatecznym stopniem rozwoju kanalizacji sanitarnej, szczególnie w odniesieniu do obszarów, gdzie występowanie gruntów podatnych na infiltrację zanieczyszczeń umożliwia ich przedostawanie się do wód podziemnych. Warto jednak zaznaczyć, że wody podziemne ulegają przeobrażeniom antropogenicznym w stopniu niewielkim.

Ponadto czynnikiem wpływającym na pogorszenie stanu wód podziemnych jest eutrofizacja powierzchniowych warstw litosfery, związana z nadmiernym nawożeniem i intensyfikacją gospodarki rolnej, co ma bardzo duże znaczenie z punktu widzenia użytkowania gruntów na obszarze gminy. Powstające przy takim użytkowaniu szkodliwe związki przedostają się do wód gruntowych, a następnie zatruwają źródła wody pitnej, co stwarza zagrożenie dla zdrowia ludzi korzystających z indywidualnych, niemonitorowanych ujęć wody.

Największym źródłem zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego są niewłaściwie składowane odchody zwierzęce, nawozy wykorzystywane w produkcji rolniczej, a także stosowane środki ochrony roślin. W pierwszym wypadku zagrożenia powstają w wyniku składowania obornika na nieszczelnych płytach obornikowych lub w przyzmach na polach. Nieszczelności i źle wykonane składowanie odchodów zwierzęcych może prowadzić do przedostania się szkodliwych substancji do gleby, prowadząc nawet do jej miejscowego skażenia. Związki trafiające w takich przypadkach do gleby poprzez proces infiltracji, przesączania się wody z opadów atmosferycznych, mogą być przenoszone wraz z nią do wód podziemnych. Taki sam mechanizm przedostawania się szkodliwych substancji do wód podziemnych jest możliwy w przypadku nadmiernego nawożenia, bądź stosowania nieodpowiednich zabiegów agrotechnicznych. Największym zagrożeniem są objęte wody płytko zalegające. Dla gminy Gołymin-Ośrodek ma to duże znaczenie ze względu na wysoki procent gruntów użytkowanych rolniczo.

Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne to emisja zaburzenia energetycznego wywołanego przepływem prądu elektrycznego lub zmianą ładunków w źródle. Pola elektromagnetyczne występują w otoczeniu wszystkich urządzeń elektrycznych. Stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowe i telewizyjne, stacje radiolokacyjne czy linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia są źródłami pól elektromagnetycznych – promieniowania niejonizującego. Pola elektromagnetyczne działają na ludzi i środowisko. Skutki tego oddziaływania są tematem wielu badań i programów naukowych. Wyniki tych badań i programów stanowią podstawę normowania oddziaływań, m.in. poprzez określone w przepisach dopuszczalnych wartości natężeń pól elektromagnetycznych jakie mogą występować w środowisku.

W 2021 roku zaczęło obowiązywać rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań

poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, które całkowicie zmieniło sposób prowadzenia Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie pól elektromagnetycznych. Zgodnie z ww. rozporządzeniem na terenie każdego województwa punkty pomiarowe wyznacza się w każdym mieście w dwuletnim cyklu pomiarowym dla stałej sieci monitoringu oraz w każdej gminie wiejskiej w czteroletnim cyklu pomiarowym dla monitoringu badawczego.

W 2024 r. w województwie mazowieckim wykonano monitoringowe pomiary PEM w 140 punktach pomiarowych, z czego w 98 punktach stałej sieci monitoringu i w 42 punktach monitoringu badawczego. Średni poziom natężenia pól elektromagnetycznych na terenie województwa mazowieckiego to 0,57 V/m. Średnia natężenia PEM w stałej sieci monitoringu wynosi 0,67 V/m, w monitoringu badawczym 0,36 V/m.

W ramach pomiarów wykonanych w 2024 r. wynik pomiaru poniżej dolnej granicy oznaczalności sondy pomiarowej odnotowano w 53 punktach pomiarowych, w tym w 32 punktach stałej sieci monitoringu i w połowie punktów monitoringu badawczego. Najwyższe wartości składowej elektrycznej w podziale na kategorie obszarów kształtują się następująco:

- miasta powyżej 200 000 mieszkańców – Warszawa, ul. Przy Bazarach i ul. Rotmistrza Witolda Pileckiego – 2,3 V/m;
- miasta w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców – Radom, ul. Kielecka – 2,6 V/m;
- miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców – Piaseczno, skrzyżowanie ul. Wojska Polskiego i ul. Janusza Kusocińskiego, Wołomin, skrzyżowanie ul. Wiejskiej i ul. Legionów – 1,2 V/m;
- miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców – Żabki, ul. Orła – 2,4 V/m;
- miasta poniżej 20 000 mieszkańców – Jadów, ul. 11 Listopada – 1,2 V/m;
- gminy wiejskie – Raszyn – 1,4 V/m.

W wyniku przeprowadzonych pomiarów, w wyznaczonych punktach pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w środowisku, ponieważ wartość wskaźnika WME w żadnym punkcie nie przekroczyła wartości 1.

Rok 2024 zakończył II dwuletni cykl pomiarów PEM w ramach stałej sieci monitoringu. Pomiary wykonano w większości w tych samych lokalizacjach co w I cyklu pomiarowym w roku 2022. W stosunku do roku 2022 nastąpiły niewielkie zmiany w sieci pomiarowej wynikające z nadania gminom wiejskim statusu miasta oraz ze zmiany liczby ludności w miastach. W roku 2022 w ramach stałej sieci monitoringu wykonano pomiary natężenia pola elektromagnetycznego w 92 punktach pomiarowych a w roku 2024 pomiary wykonano w 98 punktach pomiarowych.

W ramach zakończonego I czteroletniego cyklu monitoringu badawczego (lata 2021-2024) pomiary wykonano łącznie w 221 punktach pomiarowych na terenach gmin wiejskich. Średnia wartość natężenia PEM ze wszystkich pomiarów wyniosła 0,37 V/m. W 2024 r. do mazowieckiego WIOŚ wpłynęło w sumie 2 592 sprawozdań przekazanych na podstawie art. 122a ustawy Poś przez prowadzących instalacje oraz użytkowników urządzeń emitujących PEM. WIOŚ przeprowadził 1 496 kontroli sprawozdań, nie prowadził natomiast kontroli w terenie. W wyniku przeprowadzonych kontroli nie stwierdzono nieprawidłowości oraz przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Na terenie gminy Gołymín-Ośródek ostatnie pomiary promieniowania elektromagnetycznego w ramach monitoringu badawczego prowadzone były w 2022 r. Punkt pomiarowy zlokalizowany był w miejscowości Gołymín-Ośródek (Id punktu W_2022_GW_18). W 2022 r. i jak i w latach wcześniejszych na terenie gminy Gołymín-Ośródek nie stwierdzono przekroczeń normy promieniowania elektromagnetycznego wynoszącej 7 V/m.

W obszarze gminy źródłem pól elektromagnetycznych są linie energetyczne średniego oraz niskiego napięcia oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.

Stacje bazowe telefonii komórkowej zlokalizowane są w miejscowości Gołymín-Ośródek (3 stacje) oraz Osiek-Wólka (1 stacja).

Gleby

Na terenie województwa mazowieckiego do badań w ramach monitoringu chemizmu gleb ornych wytypowano 20 punktów pomiarowych. Jednak żaden z punktów nie został zlokalizowany na terenie gminy Gołymín-Ośródek. Najbliższy punkt zlokalizowany jest w miejscowości Skrobocin w gminie Sońsk. Jednak dane pochodzące z tego punktu trudno uznać za reprezentatywne także dla gleb gminy Gołymín-Ośródek ze względu na inną typologię gleb i odmienne kompleksy przydatności rolniczej.

Jak podaje „Program ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego do roku 2030” (2022 r.) gleby w województwie mazowieckim są zróżnicowane, dominują jednak lekkie, o małej zasobności w próchnicę i kwaśnym odczynie. Ze względu na wzrost powierzchni gospodarstw i pól uprawnych oraz intensyfikację produkcji, a także uproszczenie płodozmianu, następuje realne zagrożenie degradacji gleby na skutek erozji wodnej, wietrznej i spadku zawartości próchnicy. Ważnym problemem rolnictwa w województwie mazowieckim jest zakwaszenie gleb.

Naturalnie proces ten związany jest ze skałą macierzystą oraz przewagą procesów wymywania nad parowaniem w naszej szerokości geograficznej, co powoduje ługowanie składników zasadowych w głąb gruntu. Natomiast antropogenicznym skutkiem tego procesu jest wieloletnie używanie nadmiernych ilości kwaśnych nawozów azotowych przy niedostatecznym wapnowaniu upraw.

Gleby na terenie gminy są stale narażone na degradację fizyczną i chemiczną, które są najczęstszymi przyczynami zanieczyszczeń. Do degradacji fizycznej dochodzi w skutek wzrostu urbanizacji (rozwój budownictwa i towarzyszącej mu infrastruktury). Erozja intensywnie wykorzystanych rolniczo gleb to najczęstsza przyczyna degradacji fizycznej w gminie Gołymín-Ośródek. Degradacja chemiczna jest natomiast efektem intensywnego nawożenia mineralnego i organicznego oraz ruchu kołowego na drogach. Również działalność zakładów produkcyjno-usługowych przyczynia się głównie do degradacji chemicznej gleb, na skutek emisji szkodliwych substancji do atmosfery, odprowadzania ścieków. Wśród czynników antropogenicznych wpływających na zawartość materii organicznej w glebie w największym stopniu wpływa sposób użytkowania terenu (rolniczy, łąkowy, leśny), intensyfikacja rolnictwa, rotacja roślin, obecność poplonów, a także poziom nawożenia organicznego.

Przekształcenia powierzchni ziemi, zagrożenie występowania masowych ruchów ziemi

Na terenie gminy nie występują naturalne zagrożenia mogące wpływać na rzeźbę terenu. Brak jest zagrożeń wynikających z masowych ruchów ziemi – brak osuwisk wpisanych do rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów na których występują te ruchy. Nie występują tutaj także obszary predysponowane do występowania ruchów masowych (zgodnie z projektem SOPO - Systemem Oslony Przeciwosuwiskowej, prowadzonym przez Państwowy Instytut Geologiczny).

Naturalne zagrożenia geologiczne w postaci ruchów masowych mogą występować w dolinach rzecznych. Ruchy masowe nasilają się wczesną wiosną i jesienią, ze względu na intensywniejsze opady o tej porze roku i w związku z tym większe uwilgocenie gruntu, rozmarzanie wierzchniej warstwy gruntu i znaczne różnice temperatur, podcięcie powierzchni lub jej nadmierne obciążenie. Tempo i natężenie ruchów masowych silniejsze jest na stromych zboczach, w miejscach gdzie występuje cieńsza pokrywa glebowa o małej spistości oraz ubogiej szacie roślinnej.

Wszelkie pozostałe przekształcenia powierzchni ziemi mają związek z czynnikami antropogenicznymi. Głównym zagrożeniem jest możliwość występowania nielegalnej eksploatacji surowców – jest to zagrożenie teoretyczne (nie zinwentaryzowano takich miejsc na obszarze gminy), jednak mogące mieć miejsce w przyszłości.

2.3.2. Potencjalne zagrożenia środowiska przyrodniczego

Występujące w gminie Gołymin-Ośrodek zagrożenia dla środowiska powodowane są bezpośrednio lub pośrednio działalnością człowieka, a w szczególności niewłaściwym zagospodarowaniem terenu lub jego gospodarowaniem.

Wśród zagrożonych komponentów środowiska należy wymienić:

1) abiotyczne:

- powietrze atmosferyczne;
- powierzchnię ziemi;
- glebę;
- wody powierzchniowe;
- wody gruntowe.

2) biotyczne:

- florę (zarówno zespoły roślinne, jak i poszczególne gatunki roślin);
- faunę;
- ludzi.

Zagrożenia dla wymienionych wyżej poszczególnych komponentów przyrody stanowią bezpośrednie zagrożenie dla krajobrazu, a także naturalnych środowisk rozwoju roślin oraz życia zwierząt i ludzi, prowadząc w efekcie do obniżenia ich odporności lub zmian formacji (w przypadku zbiorowisk roślinnych), wyginięcia lub zmniejszania liczebności niektórych gatunków roślin i zwierząt lub pogarszania kondycji i zdrowia (w przypadku ludzi i zwierząt).

Poniżej podano rodzaj zagrożeń dla poszczególnych elementów przyrody, źródło ich powstawania oraz znaczenie (rozmiary) dla obszaru opracowania.

Zagrożenia komponentów abiotycznych

Główne źródła emisji podstawowych zanieczyszczeń do powietrza:

- dla SO₂ – sektor komunalno-bytowy; dominujący udział w zanieczyszczeniu powietrza ma spalanie węgla kamiennego, koksu, olejów opałowych; zużycie tych paliw jest maksymalne w czasie jesiennym i zimowym, stąd też zdecydowanie większe zasiarczenie atmosfery odnotowuje się w tym okresie;
- dla NO₂ – transport i komunikacja, w mniejszym stopniu energetyka zawodowa; w stężeniach dwutlenku azotu decydującą rolę odgrywa emisja ze środków transportu, niewielki procent pochodzi z procesów spalania, co wiąże się głównie ze zmiennością dobową;
- dla CO – transport drogowy, w mniejszym stopniu spalanie paliw w kotłowniach;
- dla pyłu PM10 – głównie energetyka, ciepłownictwo oraz przemysł, dodatkowo unoszenie się pyłu z dróg, dachów, pól uprawnych, emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków szczególnie w okresie grzewczym. W stężeniach pyłu dużą rolę odgrywa także emisja tzw. „niezorganizowana” np. pylenie ze źle zagospodarowanych obszarów np. pasów drogowych czy źle zabezpieczonych składowisk odpadów.

Na stan powietrza wpływ ma emisja antropogeniczna (związana z działalnością człowieka) oraz o marginalnym znaczeniu emisja naturalna (związana z procesami zachodzącymi w naturze). Na emisję antropogeniczną składa się emisja zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych oraz energetycznych, tzw. emisja niska (związana z gospodarką komunalną np. kotłownie, indywidualne paleniska domowe, prywatne zakłady) oraz emisja komunikacyjna.

Źródła zanieczyszczeń powietrza według źródła pochodzenia są:

- tzw. emisja niska - główną przyczyną zanieczyszczeń jest spalanie odpadów w domowych piecach, które nie wytwarzają wystarczająco wysokiej temperatury do całkowitego spalania odpadów takich jak tekstylia, guma i tworzywa sztuczne. W związku z tym do atmosfery przedostają się szkodliwe substancje w postaci sadzy, węglowodorów aromatycznych, merkaptanów oraz innych szkodliwych dla zdrowia ludzi substancji. Zjawisko nasila się w okresie grzewczym, a szczególnie widoczne jest w przypadku zwartej zabudowy,
- emisja komunikacyjna - główną przyczyną zanieczyszczeń komunikacyjnych jest m.in. zły stan techniczny pojazdów, przestoje w ruchu spowodowane jego złą organizacją lub zbyt małą przepustowością dróg, zły stan nawierzchni dróg, rodzaj paliwa. Występowanie i nasilenie tych czynników powoduje, że na skrzyżowaniach i trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu występuje wysokie zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw (tlenek węgla, dwutlenek węgla, tlenek azotu, węglowodory aromatyczne oraz pyły zawierające związki ołowiu, niklu, kadmu i miedzi). Emisja komunikacyjna nabiera coraz większego znaczenia ze względu na rosnącą liczbę pojazdów na drogach oraz wzmożony ruch tranzytowy.

Podsumowując na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego mają wpływ między innymi:

- nieekologiczne źródła ciepła (kotłownie zakładowe, paleniska indywidualne - emisja do atmosfery pyłów i dymów), zagrożenie małe lokalnie średnie,
- mechaniczne środki transportu (emisja do atmosfery dymów i gazów), zagrożenie małe lokalnie średnie do dużego,
- źródła wtórne („dzikie wysypiska” - emisja do atmosfery niebezpiecznych związków pochodzących z rozkładu lub niewłaściwego składowania śmieci oraz nieprzyjemnych związków lotnych (zapachy), rozmiary lokalne małe,
- zanieczyszczenia napływające z sąsiednich terenów.

Źródłami zagrożenia powierzchni ziemi (głównie jej ukształtowania) są czynniki antropogeniczne:

- zamiana naturalnych formacji roślinnych na rzecz gruntów ornych i nieużytków lub zabudowy (zwiększona erozja powierzchni ziemi, powodowana zwiększeniem spływu powierzchniowego wód) – występują na znacznych powierzchniach (szczególnie niebezpieczne na glebach gliniastych, z warstwą słabo przepuszczalną),
- zmiany w ukształtowaniu powierzchni powodowane wykopami pod zabudowę, drogi itp.: występują głównie na obszarach przeznaczonych do zainwestowania,
- nadmierna zabudowa powierzchni biologicznie czynnej.

Przyczyną zanieczyszczenia gleb jest degradacja chemiczna i fizyczna. Do degradacji fizycznej dochodzi w skutek wzrostu urbanizacji tj. rozwój budownictwa i towarzyszącej mu infrastruktury. Inną przyczyną degradacji fizycznej jest erozja wodna. Do degradacji chemicznej może dojść natomiast poprzez wzmożone natężenie ruchu kołowego.

Podsumowując głównymi źródłami zanieczyszczeń dla pokrywy glebowej są:

- zmiana formacji roślinnych na rzecz nieużytków (zwiększona erozja wodna gleb, powodowana zwiększeniem infiltracji),
- zanieczyszczenie gleb przez odpady komunalne i gospodarcze,
- gromadzenie i lub transport odpadów oraz zakłady, które mają zatwierdzony program gospodarki odpadami niebezpiecznymi mogą stanowić potencjalne źródło zagrożenia,
- zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi – wywoływane głównie przez zakłady przemysłowe oraz ruch pojazdów mechanicznych,
- zmiany struktury oraz zawartości makro i mikroelementów związane z niewłaściwą kulturą agrotechniczną.

Wody powierzchniowe i podziemne są elementem nie tylko najbardziej zagrożonym, ale wpływającym na pozostałe komponenty środowiska. Wśród źródeł wpływających na pogorszenie ich jakości należy wymienić:

- ścieki komunalne – nieuporządkowana gospodarka wodna na części terenów gminy (braki w zbiorczych systemach odprowadzania i oczyszczania ścieków) – powoduje, że nieoczyszczone ścieki trafiają do przydomowych szamb (które mogą być mało szczelne) lub bezpośrednio do gruntu; działania takie stanowią bezpośrednie zagrożenie dla czystości wód powierzchniowych i podziemnych (szczególnie na obszarach płytkich wód gruntowych i na gruntach przepuszczalnych),
- ścieki deszczowe – odprowadzanie niepodczyszczonych wód deszczowych do gruntu, rowów a dalej do rzek – stanowi niebezpieczeństwo dla tych wód,
- dzikie wysypiska odpadów bytowych i gospodarskich (głównie występujące w obniżeniach terenu, w lasach, w starych wyrobiskach itp.) – powodują przedostawanie się do wód powierzchniowych i gruntowych (zwłaszcza na terenach poboru wód z ujęć czwartorzędowych o słabej izolacji) substancji szkodliwych i stanowią poważne źródło skażeń,
- zanieczyszczenia z terenów rolniczych – niewłaściwa gospodarka rolna w tym gromadzenie i gospodarowanie nawozami sztucznymi i organicznymi (gnojowica, obornik), a także chemicznymi środkami ochrony roślin oraz niewłaściwa gospodarka ściekowa (z obiektów hodowlanych – głównie kurników) powoduje zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych.

Zagrożenia komponentów biotycznych

Do głównych i potencjalnych zagrożeń dla szaty roślinnej terenu gminy można zaliczyć: tereny silnie zainwestowane, komunikację i rolnictwo. Największym zagrożeniem dla flory jest zmiana warunków siedliskowych lub ich bezpośrednie niszczenie.

Zmiany abiotycznych komponentów przyrody prowadzą w dalszej kolejności do zmian w faunie.

Zarówno dla flory, jak i dla fauny największe znaczenie mają zmiany w poziomie i trofizmie wód gruntowych i powierzchniowych oraz ich jakość. Obniżanie poziomu wód gruntowych powoduje ubożenie i degradację środowiska ich występowania, a co za tym idzie zbiorowisk roślinnych i poszczególnych gatunków.

Zbiorowiska roślinne narażone są także na inne niekorzystne zmiany, powodowane niewłaściwą gospodarką człowieka, a w szczególności na:

- celowe ich usuwanie przez człowieka lub zmianę użytkowania (np. z łąk na grunty orne),
- wypieranie zbiorowisk naturalnych i półnaturalnych przez zbiorowiska synantropijne,
- wprowadzanie nowych konkurencyjnych gatunków (tzw. introdukowanych), obcych rodzimej roślinności.

Zagrożony jest także człowiek. Źródłami zagrażającymi jego zdrowiu są:

- zanieczyszczenia wód podziemnych;
- zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego (szczególnie ważne przy dużych trasach przelotowych);

- skażenia gleb (szczególnie ważne na obszarach przeznaczonych do produkcji rolnej);
- smog elektromagnetyczny (zagrożenia lokalne małe do średniego wzdłuż przebiegu linii elektroenergetycznych 400 kV i 110 kV oraz stacji transformatorowych);
- hałas (lokalnie przy ciągach komunikacyjnych, głównie przy drogach o dużym natężeniu ruchu (droga wojewódzka) oraz przy niektórych zakładach produkcyjnych);
- wibracje (ciągi komunikacyjne – drogi, niektóre zakłady produkcyjne);
- inne (np. uciążliwe sąsiedztwo).

2.4. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

Wariant zerowy określa kierunki zmian jakie nastąpią w środowisku w przypadku braku realizacji niniejszego projektu planu ogólnego. Ocenie będzie przede wszystkim podlegać możliwa intensywność niepożądanych zmian zachodzących w środowisku, mogących w efekcie prowadzić do jego degradacji. Największy wpływ na środowisko może powodować dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie oraz działalność człowieka.

Plan ogólny zastąpi studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Dotychczasowe Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gołymin-Ośrodek przyjęte Uchwałą Nr VII/34/2019 Rady Gminy Gołymin-Ośrodek z dnia 17 lutego 2019 roku, będzie obowiązywało do dnia 31 sierpnia 2026 r. Plan ogólny będzie aktem prawa miejscowego. Ustalenia zawarte w planie ogólnym będą wiążące dla planów miejscowych, zintegrowanych planów inwestycyjnych oraz decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Ponadto po przyjęciu planu ogólnego obszar, na którym będzie można uzyskać decyzję WZ ograniczony zostanie do obszarów uzupełnienia zabudowy (art. 61 ust. 1 pkt 1a). Brak realizacji przedstawionego do oceny projektu planu ogólnego, po 1 lipca 2026 r. spowoduje brak możliwości sporządzania nowych planów miejscowych i ich zmian, zintegrowanych planów inwestycyjnych oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu. Dodatkowo Polska nie wywiąże się z zobowiązań wobec Unii Europejskiej i będzie obciążona karami.

3. CHARAKTERYSTYKA, ANALIZA I OCENA USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

3.1. USTALENIA OGÓLNE PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO I ICH PRZEWIDYWANY WPŁYW NA ŚRODOWISKO

W planie ogólnym określono strefy planistyczne, gminne standardy urbanistyczne (w tym profil funkcjonalny stref planistycznych, wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy oraz wartość minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej) oraz obszary uzupełnienia zabudowy. Każda strefa planistyczna, wskazana w projekcie planu ogólnego, obejmuje tereny określone w ramach profilu funkcjonalnego podstawowego oraz wybrane tereny określone w ramach profilu funkcjonalnego

dotatkowego - zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 z późn. zm.).

Mając na uwadze powyższe uwarunkowania, na obszarze gminy Gołymin-Ośrodek wyznaczono następujące strefy planistyczne:

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

W każdej strefie planistycznej profil funkcjonalny obejmuje tereny określone w ramach profilu funkcjonalnego podstawowego oraz może obejmować tereny określone w ramach profilu funkcjonalnego dodatkowego. Poniższa tabela przedstawia charakterystykę stref planistycznych przedstawionych w projekcie planu ogólnego. Profil podstawowy i dodatkowy, wskazanych stref planistycznych, obejmuje tereny wskazane w tabeli oraz odpowiadające im tereny klas niższego poziomu, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2026 poz. 538).

Tabela 9. Profil funkcjonalny stref planistycznych w gminie Gołymin-Ośrodek

L.p.	Oznaczenie strefy planistycznej	Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej	
			podstawowy	dodatkowy
1	5SW – 8SW	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
2	1SW – 4SW	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych,	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód

			teren infrastruktury technicznej*	
3	1SJ – 151SJ - z wyłączeniem stref planistycznych określonych w wierszu 4	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
4	6SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
5	1SZ – 412SZ	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*	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
6	1SU – 32SU z wyłączeniem stref planistycznych określonych w wierszu 7	strefa usługowa	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
7	1SU 2SU 10SU 28SU	strefa usługowa	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren składów i magazynów, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
8	1SP – 13SP	strefa gospodarcza	teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
9	3SR – 8SR	strefa produkcji rolniczej	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych,	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód

			teren infrastruktury technicznej*	
10	9SR – 18SR	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*	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
11	1SR – 2SR	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*	teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
12	19SR	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*	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren elektrowni wiatrowej, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
13	1SI 3SI	strefa infrastrukturalna	teren infrastruktury technicznej, teren ogrodów działkowych, teren komunikacji	teren usług, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
14	6SI	strefa infrastrukturalna	teren infrastruktury technicznej, teren ogrodów działkowych, teren komunikacji	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
15	2SI 5SI	strefa infrastrukturalna	teren infrastruktury technicznej, teren ogrodów działkowych, teren komunikacji	teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
16	4SI 7SI	strefa infrastrukturalna	teren infrastruktury technicznej, teren ogrodów działkowych, teren komunikacji	
17	1SN	strefa zieleni i rekreacji	teren zieleni urządzonej, teren plaży,	teren usług sportu i rekreacji,

			teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren usług handlu detalicznego, teren zieleni naturalnej, teren lasu
18	2SN 3SN 14SN	strefa zieleni i rekreacji	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług gastronomii, teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu
19	4SN 5SN 6SN 11SN 15SN	strefa zieleni i rekreacji	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu
20	12SN	strefa zieleni i rekreacji	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren zieleni naturalnej, teren lasu
21	7SN 8SN 9SN 10SN	strefa zieleni i rekreacji	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren usług sportu i rekreacji, teren zieleni naturalnej, teren lasu
22	13SN	strefa zieleni i rekreacji	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren zieleni naturalnej, teren lasu

23	1SC	strefa cmentarzy	teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren usług kultu religijnego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
24	1SG	strefa górnictwa	teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
25	1SO – 7SO 9SO – 24SO	strefa otwarta	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	
26	8SO	strefa otwarta	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren zieleni urządzonej
27	1SK 2SK	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	

* - dotyczy innych terenów infrastruktury technicznej o powierzchni nie większej niż 5000 m²

źródło: opracowanie własne na podstawie projektu planu ogólnego

Dla stref planistycznych z określonymi profilami funkcjonalnymi, zgodnie z powyższą tabelą, ustalono następujące typy wskaźników i parametrów urbanistycznych:

Dla stref planistycznych z określonymi profilami funkcjonalnymi, zgodnie z powyższą tabelą, ustalono następujące typy wskaźników i parametrów urbanistycznych:

- dla strefy SW (strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną) określono: wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy,

maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej,

- dla strefy SJ (strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną) określono: wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
- dla strefy SZ (strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową) określono: wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
- dla strefy SU (strefa usługowa) określono: wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
- dla strefy SP (strefa gospodarcza) określono: wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
- dla strefy SR (strefa produkcji rolniczej) określono: wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
- dla strefy SI (strefa infrastrukturalna), w tym dla:
 - 1SI – 3SI, 5SI oraz 6SI określono: wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
 - 4SI i 7SI określono wartość minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
- dla strefy SN (strefa zieleni i rekreacji), w tym dla:
 - 13SN określono: wartość minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
 - 1SN – 12SN określono: wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
- dla strefy SC (strefa cmentarzy) określono: wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
- dla strefy SG (strefa górnictwa), nie określono wskaźników,
- dla strefy SO (strefa otwarta), nie określono wskaźników,
- dla strefy SK (strefa komunikacyjna): nie określono wskaźników.

Parametry i wskaźniki określone dla poszczególnych stref planistycznych zawarte są w pliku GML.

3.2. USTALENIA SZCZEGÓŁOWE PLANU OGÓLNEGO I ICH PRZEWIDYWANY WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Przedmiotowy projekt planu ogólnego wprowadza, w profilu funkcjonalnym strefy planistycznej, wiele funkcji o dość dużym znaczeniu dla środowiska. Część z nich można określić jako negatywne, część z nich jako pozytywne, a część jako mieszane, gdyż łączą one ze sobą zarówno pozytywne jak i negatywne aspekty. Do oceny przewidywanego wpływu ustaleń strefy planistycznej na środowisko brano pod uwagę najbardziej obciążającą w danej strefie funkcję. Wynika to z ustalenia, w rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 z późn. zm.), jednorodnego podstawowego profilu funkcjonalnego dla danej strefy planistycznej. Dodatkowo profil ten obejmuje tereny wskazane w tabeli, stanowiącej załącznik nr 2 do ww. rozporządzenia oraz odpowiadające im tereny niższego poziomu, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2026 poz. 538), tj. w rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2404). **Przykładowo:**

- wskazując obszar pod rozwój zabudowy zagrodowej zgodnie z rozporządzeniem należy go przyporządkować do strefy o nazwie: **strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową o oznaczeniu SZ**, zaś w profilu funkcjonalnym podstawowym obok zabudowy zagrodowej znajdują się również tereny produkcji w gospodarstwach rolnych, tereny akwakultury i obsługi rybactwa, dodatkowo w profilu uzupełniającym można wprowadzić tereny wielkotowarowej produkcji rolnej, tereny biogazowni, tereny usług.

- dla strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ) mającej w profilu podstawowym wskazane (zgodnie ww. z rozporządzeniem) również tereny usług należy je rozumieć z kolei jako m.in. usługi handlu (detalicznego lub hurtowego), usługi handlu wielkopowierzchniowego, usługi rzemieślnicze, turystyki, gastronomii, zdrowia i pomocy społecznej, nauki, edukacji, sportu i rekreacji, kultury i rozrywki, kultu religijnego, bezpieczeństwa i porządku publicznego lub biurowe i administracji. Dopiero w planie miejscowym zostanie ostatecznie określona funkcja terenu dla danego obszaru.

Szczegółowe zestawienie wprowadzonych funkcji zawiera tabela 12.

W związku z czym poniższa ocena uwzględnia każdorazowo najbardziej obciążającą środowisko funkcję, która może na danym obszarze zaistnieć w związku z przyporządkowaniem danego terenu funkcjonalnego do strefy funkcjonalnej określonej w rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów. Wszystkie zaproponowane strefy planistyczne wydają się jednak być optymalne, adekwatne do lokalnych warunków i potrzeb społecznych.

Należy pamiętać, że u podstaw planowania przestrzennego powinna leżeć dbałość o środowisko przyrodnicze, ale jednocześnie należy dążyć do takich rozwiązań planistycznych aby środowisko nie stanowiło bariery w rozwoju gminy. Wynika to z zasady

zrównoważonego rozwoju, która jest naczelną regułą pozwalającą utrzymać w równowadze wymiar społeczny, gospodarczy i przyrodniczy.

1. Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną (SW):

W ramach tej strefy wskazanej w planie ogólnym mogą się pojawić tereny z następującymi funkcjami:

- **tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (z dopuszczeniem usług jako funkcji uzupełniającej), tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Tereny te związane są ze stałym lub czasowym pobytem ludności. Ich oddziaływanie jest określane głównie jako słabe/średnie, jednak przy zapewnieniu odpowiedniej infrastruktury technicznej oddziaływanie to powinno być skutecznie minimalizowane. Czynnikiem wspomagającym powinny być nasadzenia roślinne (ok. 30% powierzchni biologicznie czynnej) zapewniające swobodną migrację roślin i zwierząt, tłumiące hałasy oraz poprawiające mikroklimat.

- **tereny usług**
 - **teren usług sportu i rekreacji**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko tych terenów określane jest jako mieszane (pozytywne i negatywne). Ewentualne negatywne skutki mogą wiązać się z wprowadzaniem infrastruktury technicznej i wszelką formą zabudowy. Urządzone w postaci boisk stanowią dodatkowe tereny zieleni wzbogacające strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy i poprawiające komfort życia mieszkańców.

- **teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług kultu religijnego, teren usług bezpieczeństwa i porządku publicznego, teren usług biurowych i administracji, teren usług turystyki, teren usług gastronomii, teren ogródków działkowych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Przewidywanym kierunkiem rozwoju dla tych terenów są usługi określane, jako nieuciążliwe. Powierzchnia biologicznie czynna została określona na poziomie 30%. Oddziaływanie tych terenów na środowisko, zgodnie z przyjętą metodologią, uznawane jest za średnie oraz słabe do średniego. Wynika to bezpośrednio ze zwiększonej antropopresji tych funkcji na środowisko. Ich istnienie uwarunkowane jest potrzebami społecznymi oraz częściowo wykonywaniem zadań własnych gminy.

- **teren usług handlu, teren usług handlu wielkopowierzchniowego, teren usług rzemieślniczych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Największe oddziaływanie tych terenów wiąże się z dopuszczeniem usług uciążliwych. Na etapie projektu planu ogólnego trudno jest precyzyjnie określić wpływ takiej formy zagospodarowania. Zostanie to uszczegółowione w planie miejscowym. Jednak w związku z możliwością zaistnienia w tej strefie planistycznej tego typu usług należy przy ocenie wziąć pod uwagę związane z zanieczyszczeniem gleb, powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych. Tereny usługowe narażone są na zwiększony ruch komunikacyjny, a to z kolei może przyczynić się do przekroczonej norm dopuszczalnego hałasu. Zwiększona antropopresja niewątpliwie przełoży się na lokalną różnorodność roślin i zwierząt występujących na tym obszarze.

- **tereny zieleni urządzonej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny wyłączone spod zabudowy przeznaczone pod zieleni, a tym samym funkcje przyrodnicze oraz rekreacyjno-wypoczynkowe.

- **tereny ogródków działkowych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny, które mają zarówno pozytywne (zwiększona bioróżnorodność oraz retencja wody) jak i negatywne oddziaływanie na środowisko (potencjalne zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych przez nieodpowiednie użytkowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin). Niektóre działania, takie jak m.in. palenie ognisk, mogą przyczynić się do zanieczyszczenia powietrza.

- **tereny komunikacji, tereny infrastruktury technicznej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko związane jest głównie z ingerencją w środowisko naturalne na etapie realizacji i eksploatacji – wprowadzanie do gruntu urządzeń np. melioracji. Ponadto teren ten często wymaga utwardzenia co oznacza pozbawienie go pokrywy roślinnej, co utrudnia procesy przyrodnicze. Tereny te na ogół są niewielkich powierzchni dzięki czemu w skali gminy ich wielkość jest zdecydowanie niezauważalna. Tereny infrastruktury technicznej na obszarze tej strefy planistycznej nie będą przekraczać 5000 m². Są to również tereny już w większości zainwestowane. Oddziaływanie terenów komunikacji drogowej związane jest szczególnie z trzema zagrożeniami – zanieczyszczeniem gleb i powietrza oraz hałasem. Sposobem eliminacji nieuniknionych skutków komunikacji kołowej jest wprowadzanie roślinności pełniącej funkcje fitoremediacyjne lub ekranów dźwiękochłonnych. Jedno i drugie rozwiązanie stanowi zarówno barierę dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jak i hałasu. Roślinność stanowi rozwiązanie stosunkowo tanie i ekologiczne, ekrany natomiast nie są możliwe do zastosowania w każdych warunkach jak również, nie w każdej sytuacji wprowadzanie ich jest zasadne. Głównie dlatego, że stanowią duże niebezpieczeństwo dla ptaków i mają wątpliwe walory wizualne.

2. Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ):

W ramach tej strefy wskazanej w planie ogólnym mogą się pojawić tereny z następującymi funkcjami:

- **tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (z dopuszczeniem usług jako funkcji uzupełniającej), tereny zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Tereny te związane są ze stałym lub czasowym pobytem ludności. Ich oddziaływanie jest określane głównie jako słabe/średnie (zabudowa letniskowa – słabe) jednak przy zapewnieniu odpowiedniej infrastruktury technicznej oddziaływanie to powinno być skutecznie minimalizowane. Czynnikiem wspomagającym powinny być nasadzenia roślinne (30/35/40/50/60% powierzchni biologicznie czynnej) zapewniające swobodną migrację roślin i zwierząt, tłumiące hałasy oraz poprawiające mikroklimat.

- **tereny usług**
 - **teren usług sportu i rekreacji**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko tych terenów określone jest jako mieszane (pozytywne i negatywne). Ewentualne negatywne skutki mogą wiązać się z wprowadzaniem infrastruktury technicznej i wszelką formą zabudowy. Urządzone w postaci boisk stanowią dodatkowe tereny zieleni wzbogacające strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy i poprawiające komfort życia mieszkańców.

- **teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług kultu religijnego, teren usług bezpieczeństwa i porządku publicznego, teren usług biurowych i administracji, teren usług turystyki, teren usług gastronomii**

Przewidywany wpływ na środowisko: Przewidywanym kierunkiem rozwoju dla tych terenów są usługi określone, jako nieuciążliwe. Powierzchnia biologicznie czynna mieści się w granicach 30-60%. Oddziaływanie tych terenów na środowisko, zgodnie z przyjętą metodologią, uznawane jest za średnie oraz słabe do średniego. Wynika to bezpośrednio ze zwiększonej antropopresji tych funkcji na środowisko. Ich istnienie uwarunkowane jest potrzebami społecznymi oraz częściowo wykonywaniem zadań własnych gminy.

- **teren usług handlu, teren usług handlu wielkopowierzchniowego, teren usług rzemieślniczych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Największe oddziaływanie tych terenów wiąże się z dopuszczeniem usług uciążliwych. Na etapie projektu planu ogólnego trudno jest precyzyjnie określić wpływ takiej formy zagospodarowania. Zostanie to uszczegółowione w planie miejscowym. Jednak w związku z możliwością zaistnienia w tej strefie planistycznej tego typu usług należy przy ocenie wziąć pod uwagę związane z zanieczyszczeniem gleb, powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych. Tereny usługowe narażone są na zwiększony ruch komunikacyjny, a to z kolei może przyczynić się do przekroczonych norm dopuszczalnego hałasu. Zwiększona antropopresja niewątpliwie przełoży się na lokalną różnorodność roślin i zwierząt występujących na tym obszarze.

- **tereny zieleni urządzonej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny wyłączone spod zabudowy przeznaczone pod zielen, a tym samym funkcje przyrodnicze oraz rekreacyjno-wypoczynkowe.

- **tereny ogródków działkowych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny, które mają zarówno pozytywne (zwiększona bioróżnorodność oraz retencja wody) jak i negatywne oddziaływanie na środowisko (potencjalne zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych przez nieodpowiednie użytkowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin). Niektóre działania, takie jak m.in. palenie ognisk, mogą przyczynić się do zanieczyszczenia powietrza.

- **tereny komunikacji, tereny infrastruktury technicznej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko związane jest głównie z ingerencją w środowisko naturalne na etapie realizacji i eksploatacji – wprowadzanie do gruntu urządzeń np. melioracji. Ponadto teren ten często wymaga utwardzenia co oznacza pozbawienie go pokrywy roślinnej, co utrudnia procesy przyrodnicze. Tereny te na ogół są niewielkich powierzchni dzięki czemu w skali gminy ich wielkość jest zdecydowanie

niezauważalna. Tereny infrastruktury technicznej na obszarze tej strefy planistycznej nie będą przekraczać 5000 m². Są to również tereny już w większości zainwestowane. Oddziaływanie terenów komunikacji drogowej związane jest szczególnie z trzema zagrożeniami – zanieczyszczeniem gleb i powietrza oraz hałasem. Sposobem eliminacji nieuniknionych skutków komunikacji kołowej jest wprowadzanie roślinności pełniącej funkcje fitoremediacyjne lub ekranów dźwiękochłonnych. Jedno i drugie rozwiązanie stanowi zarówno barierę dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jak i hałasu. Roślinność stanowi rozwiązanie stosunkowo tanie i ekologiczne, ekrany natomiast nie są możliwe do zastosowania w każdych warunkach jak również, nie w każdej sytuacji wprowadzanie ich jest zasadne. Głównie dlatego, że stanowią duże niebezpieczeństwo dla ptaków i mają wątpliwe walory wizualne.

3. Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową (SZ):

W ramach tej strefy wskazanej w planie ogólnym mogą się pojawić tereny z następującymi funkcjami:

- **tereny zabudowy zagrodowej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Tereny te związane są ze stałym lub czasowym pobytem ludności. Ich oddziaływanie jest określane głównie jako średnie jednak przy zapewnieniu odpowiedniej infrastruktury technicznej oddziaływanie to powinno być skutecznie minimalizowane. Czynnikiem wspomagającym powinny być nasadzenia roślinne zapewniające swobodną migrację roślin i zwierząt, tłumiące hałasy oraz poprawiające mikroklimat.

- **teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa**

Przewidywany wpływ na środowisko: Działalność ta może być związana ze wzmożonym ruchem samochodowym, a w konsekwencji ze wzrostem emisji zanieczyszczeń. Eliminowanie negatywnych skutków takiej działalności może odbywać się poprzez komponowanie odpowiednich nasadzeń roślinnych – wykorzystywanie roślin o właściwościach fitoremediacyjnych. Minimalna powierzchnia biologicznie czynna wynosi 30% i 50%. Przy takiej wielkości wskaźnika ważnym elementem jest wielkość działki, która pozostaje do określenia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Istotne jest aby wielkość ta była stosunkowo duża, a teren pokryty roślinnością był w miarę możliwości zwarty, tak aby stanowił optymalne środowisko dla roślin i drobnej fauny. To także tereny, na których może być prowadzona działalność rolnicza. Oprócz powierzchni zabudowy wiąże się to z emisją zanieczyszczeń pochodzących z odchodów zwierzęcych i zagrożeniem spływu ich do wód. Należy mieć na uwadze, że tego typu działalności związane są także z nieprzyjemnym zapachem, który nie jest normowany prawnie. Może on stanowić dużą uciążliwość dla terenów mieszkaniowych położonych nawet w znacznej odległości od tego typu terenów.

- **tereny wielkotowarowej produkcji rolnej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Działalność ta może być związana ze wzmożonym ruchem samochodowym, a w konsekwencji ze wzrostem emisji zanieczyszczeń. Eliminowanie negatywnych skutków takiej działalności może odbywać się poprzez komponowanie odpowiednich nasadzeń roślinnych – wykorzystywanie roślin o właściwościach fitoremediacyjnych. Powierzchnia biologicznie czynna wynosi 30% i 50%.

Przy takiej wielkości wskaźnika ważnym elementem jest wielkość działki, która pozostaje do określenia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Istotne jest, aby wielkość ta była stosunkowo duża a teren pokryty roślinnością był w miarę możliwości zwarty, tak aby stanowił optymalne środowisko dla roślin i drobnej fauny. Oddziaływanie tej grupy terenów określono jako średnie do silnego, ze względu na wpływ na takie komponenty środowiska przyrodniczego jak: klimat, powietrze, powierzchnia ziemi, gleba, wody powierzchniowe, wody podziemne, różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta, krajobraz oraz warunki życia i zdrowie ludzi. To także tereny, na których może być prowadzona działalność rolnicza. Oprócz powierzchni zabudowy wiąże się to z emisją zanieczyszczeń pochodzących z odchodów zwierzęcych i zagrożeniem spływu ich do wód. Należy mieć na uwadze, że tego typu działalności związane są także z nieprzyjemnym zapachem, który nie jest normowany prawnie. Może on stanowić dużą uciążliwość dla terenów mieszkaniowych położonych nawet w znacznej odległości od tego typu terenów.

- **tereny zieleni urządzonej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny wyłączone spod zabudowy przeznaczone pod zieleni, a tym samym funkcje przyrodnicze oraz rekreacyjno-wypoczynkowe.

- **tereny ogródków działkowych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny, które mają zarówno pozytywne (zwiększona bioróżnorodność oraz retencja wody) jak i negatywne oddziaływanie na środowisko (potencjalne zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych przez nieodpowiednie użytkowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin). Niektóre działania, takie jak m.in. palenie ognisk, mogą przyczynić się do zanieczyszczenia powietrza.

- **tereny komunikacji, tereny infrastruktury technicznej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko związane jest głównie z ingerencją w środowisko naturalne na etapie realizacji i eksploatacji – wprowadzanie do gruntu urządzeń np. melioracji. Ponadto teren ten często wymaga utwardzenia co oznacza pozbawienie go pokrywy roślinnej, co utrudnia procesy przyrodnicze. Tereny te na ogół są niewielkich powierzchni dzięki czemu w skali gminy ich wielkość jest zdecydowanie niezauważalna. Tereny infrastruktury technicznej na obszarze tej strefy planistycznej nie będą przekraczać 5000 m². Są to również tereny już w większości zainwestowane. Oddziaływanie terenów komunikacji drogowej związane jest szczególnie z trzema zagrożeniami – zanieczyszczeniem gleb i powietrza oraz hałasem. Sposobem eliminacji nieuniknionych skutków komunikacji kołowej jest wprowadzanie roślinności pełniącej funkcje fitoremediacyjne lub ekranów dźwiękochłonnych. Jedno i drugie rozwiązanie stanowi zarówno barierę dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jak i hałasu. Roślinność stanowi rozwiązanie stosunkowo tanie i ekologiczne, ekrany natomiast nie są możliwe do zastosowania w każdych warunkach jak również, nie w każdej sytuacji wprowadzanie ich jest zasadne. Głównie dlatego, że stanowią duże niebezpieczeństwo dla ptaków i mają wątpliwe walory wizualne.

4. Strefa usługowa (SU):

W ramach tej strefy wskazanej w planie ogólnym mogą się pojawić tereny z następującymi funkcjami:

- **tereny usług**
 - **teren usług sportu i rekreacji**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko tych terenów określane jest jako mieszane (pozytywne i negatywne). Ewentualne negatywne skutki mogą wiązać się z wprowadzaniem infrastruktury technicznej i wszelką formą zabudowy. Urządzone w postaci boisk stanowią dodatkowe tereny zieleni wzbogacające strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy i poprawiające komfort życia mieszkańców.

- **teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług kultu religijnego, teren usług bezpieczeństwa i porządku publicznego, teren usług biurowych i administracji, teren usług turystyki, teren usług gastronomii**

Przewidywany wpływ na środowisko: Przewidywanym kierunkiem rozwoju dla tych terenów są usługi określane, jako nieuciążliwe. Powierzchnia biologicznie czynna mieści się w granicach 30/40/50%. Oddziaływanie tych terenów na środowisko, zgodnie z przyjętą metodologią, uznawane jest za średnie oraz słabe do średniego. Wynika to bezpośrednio ze zwiększonej antropopresji tych funkcji na środowisko. Ich istnienie uwarunkowane jest potrzebami społecznymi oraz częściowo wykonywaniem zadań własnych gminy.

- **teren usług handlu, teren usług handlu wielkopowierzchniowego, teren usług rzemieślniczych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Największe oddziaływanie tych terenów wiąże się z dopuszczeniem usług uciążliwych. Na etapie projektu planu ogólnego trudno jest precyzyjnie określić wpływ takiej formy zagospodarowania. Zostanie to uszczegółowione w planie miejscowym. Jednak w związku z możliwością zaistnienia w tej strefie planistycznej tego typu usług należy przy ocenie wziąć pod uwagę związane z zanieczyszczeniem gleb, powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych. Tereny usługowe narażone są na zwiększony ruch komunikacyjny, a to z kolei może przyczynić się do przekroczonych norm dopuszczalnego hałasu. Zwiększona antropopresja niewątpliwie przełoży się na lokalną różnorodność roślin i zwierząt występujących na tym obszarze.

- **tereny składów i magazynów**

Przewidywany wpływ na środowisko: Działalność ta może być związana ze wzmożonym ruchem samochodowym, a w konsekwencji ze wzrostem emisji zanieczyszczeń. Eliminowanie negatywnych skutków takiej działalności może odbywać się poprzez komponowanie odpowiednich nasadzeń roślinnych – wykorzystywanie roślin o właściwościach fitoremediacyjnych. Minimalna powierzchnia biologicznie czynna wynosi 30%. Przy takiej wielkości wskaźnika ważnym elementem jest wielkość działki, która pozostaje do określenia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Istotne jest aby wielkość ta była stosunkowo duża a teren pokryty roślinnością był w miarę możliwości zwarty, tak aby stanowił optymalne środowisko dla roślin i drobnej fauny. Oddziaływanie tej grupy terenów określono jako średnie do silnego, ze względu na wpływ

na takie komponenty środowiska przyrodniczego jak: klimat, powietrze, powierzchnia ziemi, gleba, wody powierzchniowe, wody podziemne, różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta, krajobraz oraz warunki życia i zdrowie ludzi.

- **tereny zieleni urządzonej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny wyłączone spod zabudowy przeznaczone pod zieleń, a tym samym funkcje przyrodnicze oraz rekreacyjno-wypoczynkowe.

- **tereny ogródków działkowych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny, które mają zarówno pozytywne (zwiększona bioróżnorodność oraz retencja wody) jak i negatywne oddziaływanie na środowisko (potencjalne zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych przez nieodpowiednie użytkowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin). Niektóre działania, takie jak m.in. palenie ognisk, mogą przyczynić się do zanieczyszczenia powietrza.

- **tereny komunikacji, tereny infrastruktury technicznej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko związane jest głównie z ingerencją w środowisko naturalne na etapie realizacji i eksploatacji – wprowadzanie do gruntu urządzeń np. melioracji. Ponadto teren ten często wymaga utwardzenia co oznacza pozbawienie go pokrywy roślinnej, co utrudnia procesy przyrodnicze. Tereny te na ogół są niewielkich powierzchni dzięki czemu w skali gminy ich wielkość jest zdecydowanie niezauważalna. Tereny infrastruktury technicznej na obszarze tej strefy planistycznej nie będą przekraczać 5000 m². Są to również tereny już w większości zainwestowane. Oddziaływanie terenów komunikacji drogowej związane jest szczególnie z trzema zagrożeniami – zanieczyszczeniem gleb i powietrza oraz hałasem. Sposobem eliminacji nieuniknionych skutków komunikacji kołowej jest wprowadzanie roślinności pełniącej funkcje fitoremediacyjne lub ekranów dźwiękochłonnych. Jedno i drugie rozwiązanie stanowi zarówno barierę dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jak i hałasu. Roślinność stanowi rozwiązanie stosunkowo tanie i ekologiczne, ekrany natomiast nie są możliwe do zastosowania w każdych warunkach jak również, nie w każdej sytuacji wprowadzanie ich jest zasadne. Głównie dlatego, że stanowią duże niebezpieczeństwo dla ptaków i mają wątpliwe walory wizualne.

5. Strefa gospodarcza (SP):

W ramach tej strefy wskazanej w planie ogólnym mogą się pojawić tereny z następującymi funkcjami:

- **tereny produkcji**

Przewidywany wpływ na środowisko: Większość wyznaczonych obszarów o tej funkcji pokrywa się z istniejącymi lokalizacjami obiektów o takiej funkcji i gwarantuje im dalszą działalność lub ich rozbudowę. Obszary wskazane pod tereny produkcji nie wpłyną negatywnie na stan środowiska ze względu na uwarunkowania środowiska przyrodnicze opisane powyżej. Działalność ta może być związana ze wzmożonym ruchem samochodowym, a w konsekwencji ze wzrostem emisji zanieczyszczeń. Eliminowanie negatywnych skutków takiej działalności może odbywać się poprzez komponowanie odpowiednich nasadzeń roślinnych – wykorzystywanie roślin o właściwościach

fitoremediacyjnych. Powierzchnia biologicznie czynna wynosi 20/30%. Przy takiej wielkości wskaźnika ważnym elementem jest wielkość działki, która pozostaje do określenia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Istotne jest, aby wielkość ta była stosunkowo duża a teren pokryty roślinnością był w miarę możliwości zwarty, tak aby stanowił optymalne środowisko dla roślin i drobnej fauny. Oddziaływanie tej grupy terenów określono jako średnie do silnego, ze względu na wpływ na takie komponenty środowiska przyrodniczego jak: klimat, powietrze, powierzchnia ziemi, gleba, wody powierzchniowe, wody podziemne, różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta, krajobraz oraz warunki życia i zdrowie ludzi.

- **tereny usług**
 - **teren usług sportu i rekreacji**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko tych terenów określane jest jako mieszane (pozytywne i negatywne). Ewentualne negatywne skutki mogą wiązać się z wprowadzaniem infrastruktury technicznej i wszelką formą zabudowy. Urządzone w postaci boisk stanowią dodatkowe tereny zieleni wzbogacające strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy i poprawiające komfort życia mieszkańców.

- **teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług kultu religijnego, teren usług bezpieczeństwa i porządku publicznego, teren usług biurowych i administracji, teren usług turystyki, teren usług gastronomii**

Przewidywany wpływ na środowisko: Przewidywanym kierunkiem rozwoju dla tych terenów są usługi określane, jako nieuciążliwe. Powierzchnia biologicznie czynna mieści się w granicach 10/20/30/40%. Oddziaływanie tych terenów na środowisko, zgodnie z przyjętą metodologią, uznawane jest za średnie oraz słabe do średniego. Wynika to bezpośrednio ze zwiększonej antropopresji tych funkcji na środowisko. Ich istnienie uwarunkowane jest potrzebami społecznymi oraz częściowo wykonywaniem zadań własnych gminy.

- **teren usług handlu, teren usług handlu wielkopowierzchniowego, teren usług rzemieślniczych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Największe oddziaływanie tych terenów wiąże się z dopuszczeniem usług uciążliwych. Na etapie projektu planu ogólnego trudno jest precyzyjnie określić wpływ takiej formy zagospodarowania. Zostanie to uszczegółowione w planie miejscowym. Jednak w związku z możliwością zaistnienia w tej strefie planistycznej tego typu usług należy przy ocenie wziąć pod uwagę związane z zanieczyszczeniem gleb, powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych. Tereny usługowe narażone są na zwiększony ruch komunikacyjny, a to z kolei może przyczynić się do przekroczonych norm dopuszczalnego hałasu. Zwiększona antropopresja niewątpliwie przełoży się na lokalną różnorodność roślin i zwierząt występujących na tym obszarze.

- **tereny zieleni urządzonej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny wyłączone spod zabudowy przeznaczone pod zieleni, a tym samym funkcje przyrodnicze oraz rekreacyjno-wypoczynkowe.

- **tereny ogródków działkowych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny, które mają zarówno pozytywne (zwiększona bioróżnorodność oraz retencja wody) jak i negatywne oddziaływanie na środowisko (potencjalne zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych przez nieodpowiednie użytkowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin). Niektóre działania, takie jak m.in. palenie ognisk, mogą przyczynić się do zanieczyszczenia powietrza.

- **tereny komunikacji, tereny infrastruktury technicznej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko związane jest głównie z ingerencją w środowisko naturalne na etapie realizacji i eksploatacji – wprowadzanie do gruntu urządzeń np. melioracji. Ponadto teren ten często wymaga utwardzenia co oznacza pozabawienie go pokrywy roślinnej, co utrudnia procesy przyrodnicze. Tereny te na ogół są niewielkich powierzchni dzięki czemu w skali gminy ich wielkość jest zdecydowanie niezauważalna. Tereny infrastruktury technicznej na obszarze tej strefy planistycznej nie będą przekraczać 5000 m². Są to również tereny już w większości zainwestowane. Oddziaływanie terenów komunikacji drogowej związane jest szczególnie z trzema zagrożeniami – zanieczyszczeniem gleb i powietrza oraz hałasem. Sposobem eliminacji nieuniknionych skutków komunikacji kołowej jest wprowadzanie roślinności pełniącej funkcje fitoremediacyjne lub ekranów dźwiękochłonnych. Jedno i drugie rozwiązanie stanowi zarówno barierę dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jak i hałasu. Roślinność stanowi rozwiązanie stosunkowo tanie i ekologiczne, ekrany natomiast nie są możliwe do zastosowania w każdych warunkach jak również, nie w każdej sytuacji wprowadzanie ich jest zasadne. Głównie dlatego, że stanowią duże niebezpieczeństwo dla ptaków i mają wątpliwe walory wizualne.

6. Strefa produkcji rolniczej (SR):

W ramach tej strefy wskazanej w planie ogólnym mogą się pojawić tereny z następującymi funkcjami:

- **teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa**

Przewidywany wpływ na środowisko: Działalność ta może być związana ze wzmożonym ruchem samochodowym, a w konsekwencji ze wzrostem emisji zanieczyszczeń. Eliminowanie negatywnych skutków takiej działalności może odbywać się poprzez komponowanie odpowiednich nasadzeń roślinnych – wykorzystywanie roślin o właściwościach fitoremediacyjnych. Minimalna powierzchnia biologicznie czynna wynosi 30/35/40/60%. Przy takiej wielkości wskaźnika ważnym elementem jest wielkość działki, która pozostaje do określenia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Istotne jest aby wielkość ta była stosunkowo duża, a teren pokryty roślinnością był w miarę możliwości zwarty, tak aby stanowił optymalne środowisko dla roślin i drobnej fauny. To także tereny, na których może być prowadzona działalność rolnicza. Oprócz powierzchni zabudowy wiąże się to z emisją zanieczyszczeń pochodzących z odchodów zwierzęcych i zagrożeniem spływu ich do wód. Należy mieć na uwadze, że tego typu działalności związane są także z nieprzyjemnym zapachem, który nie jest normowany prawnie. Może on stanowić dużą uciążliwość dla terenów mieszkaniowych położonych nawet w znacznej odległości od tego typu terenów.

- **tereny elektrowni słonecznych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Budowa farmy fotowoltaicznej nie będzie wywierać negatywnego oddziaływania na środowisko czy ludzi. Stwierdza się, natomiast że realizacja tej inwestycji przyczyni się do ograniczania zanieczyszczeń środowiska, głównie emisji czyli w ogólnym rozrachunku do poprawy lokalnych warunków klimatycznych. W zakresie oddziaływania na środowisko należy rozpatrywać:

- wpływ na glebę - Ze względu na niewielką ingerencję w grunt nie dojdzie do niekorzystnego oddziaływania środowiskowego inwestycji na glebę. Dzięki mało zagęszczonej konstrukcji nie opartej na fundamentach nie wystąpią zmiany gleby i jej struktury w wyniku punktowego wciskania stalowych ram. Edafon zregeneruje się bardzo szybko od zakończenia prac budowlanych. Instalacja i jej eksploatacja nie spowodują wprowadzenia szkodliwych substancji do gleby,
- wpływ na rośliny - na terenach użytkowanych obecnie rolniczo - po zastosowaniu planowanego obsiewu na terenie Inwestycji, a następnie regularnego wykaszania na etapie eksploatacji w miejscu tym należy oczekiwać pojawienia się zbiorowiska o charakterze łąki świeżej z pospolitymi gatunkami roślin - zwiększy to tym samym atrakcyjność siedliska dla gatunków zwierząt, szczególnie owadów, w zakresie oddziaływania negatywnego: częściowe usunięcie, zanik lub zubożenie szaty roślinnej,
- wpływ na zwierzęta i ludzi - farmy fotowoltaiczne nie stanowią zagrożenia, dla zwierząt i ptaków. Powłoka antyrefleksyjna pokrywająca panele fotowoltaiczne zwiększa absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiega niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli. W związku z powyższym panele fotowoltaiczne nie będą oślepiać ptaków, mogących przelatywać nad instalacją),
- wpływ na krajobraz - niewielka wysokość (do ok. 6 m w najwyższym punkcie zamontowania stelaży) planowanych konstrukcji powoduje, że będą one zauważalne jedynie z najbliższej położonych obszarów (w promieniu kilkuset metrów).

W przypadku zakończenia cyklu życia modułów, ich unieszkodliwienie jest wyjątkowo proste. Moduły PV nie zawierają szkodliwych substancji, ich główne składniki to krzem (ogniwa i szkło), aluminium oraz plastik, które podlegają recyklingowi (są cennymi surowcami i zostaną ponownie wykorzystane).

- **tereny energii wiatrowej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Inwestycja podczas eksploatacji może stwarzać zagrożenia w postaci emisji hałasu (z urządzeń technologicznych – generatora – oraz związany z ruchem śmigieł). Wyznaczony obszar zlokalizowany jest w oddaleniu od obszarów zabudowy mieszkaniowej, w związku z czym poziomy dźwięków nie będą przekroczać wartości dozwolonych. Inwestycja natomiast ma wpływ na krajobraz, ponieważ elektrownie są elementami widocznymi w przestrzeni ze względu na ich parametry (głównie wysokość). Maksymalna wysokość ustalona w strefie dopuszczającej elektrownie wiatrowe to 150 m. Obszar znajduje się poza systemem obszarów chronionych. Dopuszczone w ramach strefy produkcji rolniczej 19SR elektrownie wiatrowe wyznaczone są w odległości min. 700m od projektowanych stref dopuszczających zabudowę mieszkaniową (SW, SJ i SZ).

- **tereny zieleni urządzonej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny wyłączone spod zabudowy przeznaczone pod zieleni, a tym samym funkcje przyrodnicze oraz rekreacyjno-wypoczynkowe.

- **tereny ogródków działkowych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny, które mają zarówno pozytywne (zwiększona bioróżnorodność oraz retencja wody) jak i negatywne oddziaływanie na środowisko (potencjalne zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych przez nieodpowiednie użytkowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin). Niektóre działania, takie jak m.in. palenie ognisk, mogą przyczynić się do zanieczyszczenia powietrza.

- **tereny komunikacji, tereny infrastruktury technicznej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko związane jest głównie z ingerencją w środowisko naturalne na etapie realizacji i eksploatacji – wprowadzanie do gruntu urządzeń np. melioracji. Ponadto teren ten często wymaga utwardzenia co oznacza pozbawienie go pokrywy roślinnej, co utrudnia procesy przyrodnicze. Tereny te na ogół są niewielkich powierzchni dzięki czemu w skali gminy ich wielkość jest zdecydowanie niezauważalna. Tereny infrastruktury technicznej na obszarze tej strefy planistycznej nie będą przekraczać 5000 m². Są to również tereny już w większości zainwestowane. Oddziaływanie terenów komunikacji drogowej związane jest szczególnie z trzema zagrożeniami – zanieczyszczeniem gleb i powietrza oraz hałasem. Sposobem eliminacji nieuniknionych skutków komunikacji kołowej jest wprowadzanie roślinności pełniącej funkcje fitoremediacyjne lub ekranów dźwiękochłonnych. Jedno i drugie rozwiązanie stanowi zarówno barierę dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jak i hałasu. Roślinność stanowi rozwiązanie stosunkowo tanie i ekologiczne, ekrany natomiast nie są możliwe do zastosowania w każdych warunkach jak również, nie w każdej sytuacji wprowadzanie ich jest zasadne. Głównie dlatego, że stanowią duże niebezpieczeństwo dla ptaków i mają wątpliwe walory wizualne.

7. Strefa infrastrukturalna (SI):

W ramach tej strefy wskazanej w planie ogólnym mogą się pojawić tereny z następującymi funkcjami:

- **tereny infrastruktury technicznej, tereny komunikacji**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko związane jest głównie z ingerencją w środowisko naturalne na etapie realizacji i eksploatacji – wprowadzanie do gruntu urządzeń np. melioracji. Ponadto teren ten często wymaga utwardzenia co oznacza pozbawienie go pokrywy roślinnej, co utrudnia procesy przyrodnicze. Tereny te na ogół są niewielkich powierzchni dzięki czemu w skali gminy ich wielkość jest zdecydowanie niezauważalna. Są to również tereny już w większości zainwestowane. Wokół oczyszczalni ścieków konieczne jest zachowanie określonych stref ochronnych. Oddziaływanie terenów komunikacji drogowej związane jest szczególnie z trzema zagrożeniami – zanieczyszczeniem gleb i powietrza oraz hałasem. Sposobem eliminacji nieuniknionych skutków komunikacji kołowej jest wprowadzanie roślinności pełniącej funkcje fitoremediacyjne lub ekranów dźwiękochłonnych. Jedno i drugie rozwiązanie stanowi

zarówno barierę dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jak i hałasu. Roślinność stanowi rozwiązanie stosunkowo tanie i ekologiczne, ekrany natomiast nie są możliwe do zastosowania w każdych warunkach jak również, nie w każdej sytuacji wprowadzanie ich jest zasadne. Głównie dlatego, że stanowią duże niebezpieczeństwo dla ptaków i mają wątpliwe walory wizualne.

- **tereny usług**
 - **teren usług sportu i rekreacji**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko tych terenów określane jest jako mieszane (pozytywne i negatywne). Ewentualne negatywne skutki mogą wiązać się z wprowadzaniem infrastruktury technicznej i wszelką formą zabudowy. Urządzone w postaci boisk stanowią dodatkowe tereny zieleni wzbogacające strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy i poprawiające komfort życia mieszkańców.

- **teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług kultu religijnego, teren usług bezpieczeństwa i porządku publicznego, teren usług biurowych i administracji, teren usług turystyki, teren usług gastronomii**

Przewidywany wpływ na środowisko: Przewidywanym kierunkiem rozwoju dla tych terenów są usługi określane, jako nieuciążliwe. Powierzchnia biologicznie czynna mieści się w granicach 20/30%. Oddziaływanie tych terenów na środowisko, zgodnie z przyjętą metodologią, uznawane jest za średnie oraz słabe do średniego. Wynika to bezpośrednio ze zwiększonej antropopresji tych funkcji na środowisko. Ich istnienie uwarunkowane jest potrzebami społecznymi oraz częściowo wykonywaniem zadań własnych gminy.

- **teren usług handlu, teren usług handlu wielkopowierzchniowego, teren usług rzemieślniczych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Największe oddziaływanie tych terenów wiąże się z dopuszczeniem usług uciążliwych. Na etapie projektu planu ogólnego trudno jest precyzyjnie określić wpływ takiej formy zagospodarowania. Zostanie to uszczegółowione w planie miejscowym. Jednak w związku z możliwością zaistnienia w tej strefie planistycznej tego typu usług należy przy ocenie wziąć pod uwagę związane z zanieczyszczeniem gleb, powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych. Tereny usługowe narażone są na zwiększony ruch komunikacyjny, a to z kolei może przyczynić się do przekroczonych norm dopuszczalnego hałasu. Zwiększona antropopresja niewątpliwie przełoży się na lokalną różnorodność roślin i zwierząt występujących na tym obszarze.

- **tereny zieleni urządzonej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny wyłączone spod zabudowy przeznaczone pod zielen, a tym samym funkcje przyrodnicze oraz rekreacyjno-wypoczynkowe.

- **tereny ogródków działkowych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny, które mają zarówno pozytywne (zwiększona bioróżnorodność oraz retencja wody) jak i negatywne oddziaływanie na środowisko (potencjalne zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych przez nieodpowiednie użytkowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin). Niektóre

działania, takie jak m.in. palenie ognisk, mogą przyczynić się do zanieczyszczenia powietrza.

8. Strefa zieleni i rekreacji (SN):

W ramach tej strefy wskazanej w planie ogólnym mogą się pojawić tereny z następującymi funkcjami:

- **tereny zieleni urządzonej, tereny plaży**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny wyłączone spod zabudowy przeznaczone pod zielen, a tym samym funkcje przyrodnicze oraz rekreacyjno-wypoczynkowe.

- **teren usług sportu i rekreacji**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko tych terenów określane jest jako mieszane (pozytywne i negatywne). Ewentualne negatywne skutki mogą wiązać się z wprowadzaniem infrastruktury technicznej i wszelką formą zabudowy. Urządzone w postaci boisk stanowią dodatkowe tereny zieleni wzbogacające strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy i poprawiające komfort życia mieszkańców.

- **teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług kultury i rozrywki, teren handlu detalicznego, teren usług turystyki, teren usług gastronomii, teren ogródków działkowych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Przewidywanym kierunkiem rozwoju dla tych terenów są usługi określane, jako nieuciążliwe. Powierzchnia biologicznie czynna wynosi od 50/60/70%. Oddziaływanie tych terenów na środowisko, zgodnie z przyjętą metodologią, uznawane jest za słabe do średniego. Wynika to bezpośrednio ze zwiększonej antropopresji tych funkcji na środowisko. Ich istnienie uwarunkowane jest potrzebami społecznymi oraz częściowo wykonywaniem zadań własnych gminy.

- **tereny komunikacji, tereny infrastruktury technicznej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko związane jest głównie z ingerencją w środowisko naturalne na etapie realizacji i eksploatacji – wprowadzanie do gruntu urządzeń np. melioracji. Ponadto teren ten często wymaga utwardzenia co oznacza pozbawienia go pokrywy roślinnej, co utrudnia procesy przyrodnicze. Tereny te na ogół są niewielkich powierzchni dzięki czemu w skali gminy ich wielkość jest zdecydowanie niezauważalne. Tereny infrastruktury technicznej na obszarze tej strefy planistycznej nie będą przekraczać 5000 m². Są to również tereny już w większości zainwestowane. Oddziaływanie terenów komunikacji drogowej związane jest szczególnie z trzema zagrożeniami – zanieczyszczeniem gleb i powietrza oraz hałasem. Sposobem eliminacji nieuniknionych skutków komunikacji kołowej jest wprowadzanie roślinności pełniącej funkcje fitoremediacyjne lub ekranów dźwiękochłonnych. Jedno i drugie rozwiązanie stanowi zarówno barierę dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jak i hałasu. Roślinność stanowi rozwiązanie stosunkowo tanie i ekologiczne, ekrany natomiast nie są możliwe do zastosowania w każdych warunkach jak również, nie w każdej sytuacji wprowadzanie ich jest zasadne. Głównie dlatego, że stanowią duże niebezpieczeństwo dla ptaków i mają wątpliwe walory wizualne.

9. Strefa cmentarzy (SC):

W ramach tej strefy wskazanej w planie ogólnym mogą się pojawić tereny z następującymi funkcjami:

- **teren cmentarza**

Przewidywany wpływ na środowisko: Tereny te stanowią część terenów zieleni gminy. Ich oddziaływanie może jednak wykraczać poza korzystny wpływ na mikroklimat. Wynika to z potencjalnej możliwości przedostawania się wód z terenów cmentarza do wód podziemnych, a to wiąże się z niebezpieczeństwem ich zanieczyszczenia. Wokół cmentarzy zostały jednak określone strefy ochronne, których należy bezwzględnie przestrzegać. Sposób ich gospodarowania określają plany miejscowe sporządzone na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz.U. 1959 r. Nr 52 poz. 315).

- **teren usług kultu religijnego, teren handlu detalicznego**

Przewidywany wpływ na środowisko: Przewidywanym kierunkiem rozwoju dla tych terenów są usługi określane, jako nieuciążliwe. Powierzchnia biologicznie czynna wynosi 40%. Oddziaływanie tych terenów na środowisko, zgodnie z przyjętą metodologią, uznawane jest za słabe do średniego. Wynika to bezpośrednio ze zwiększonej antropopresji tych funkcji na środowisko. Ich istnienie uwarunkowane jest potrzebami społecznymi oraz częściowo wykonywaniem zadań własnych gminy.

- **tereny zieleni urządzonej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny wyłączone spod zabudowy przeznaczone pod zieleń, a tym samym funkcje przyrodnicze oraz rekreacyjno-wypoczynkowe.

- **tereny ogródków działkowych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny, które mają zarówno pozytywne (zwiększona bioróżnorodność oraz retencja wody) jak i negatywne oddziaływanie na środowisko (potencjalne zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych przez nieodpowiednie użytkowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin). Niektóre działania, takie jak m.in. palenie ognisk, mogą przyczynić się do zanieczyszczenia powietrza.

- **tereny komunikacji, tereny infrastruktury technicznej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko związane jest głównie z ingerencją w środowisko naturalne na etapie realizacji i eksploatacji – wprowadzanie do gruntu urządzeń np. melioracji. Ponadto teren ten często wymaga utwardzenia co oznacza pozbawienie go pokrywy roślinnej, co utrudnia procesy przyrodnicze. Tereny te na ogół są niewielkich powierzchni dzięki czemu w skali gminy ich wielkość jest zdecydowanie niezauważalna. Tereny infrastruktury technicznej na obszarze tej strefy planistycznej nie będą przekraczać 5000 m². Są to również tereny już w większości zainwestowane. Oddziaływanie terenów komunikacji drogowej związane jest szczególnie z trzema zagrożeniami – zanieczyszczeniem gleb i powietrza oraz hałasem. Sposobem eliminacji nieuniknionych skutków komunikacji kołowej jest wprowadzanie roślinności pełniącej

funkcje fitoremediacyjne lub ekranów dźwiękochłonnych. Jedno i drugie rozwiązanie stanowi zarówno barierę dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jak i hałasu. Roślinność stanowi rozwiązanie stosunkowo tanie i ekologiczne, ekrany natomiast nie są możliwe do zastosowania w każdych warunkach jak również, nie w każdej sytuacji wprowadzanie ich jest zasadne. Głównie dlatego, że stanowią duże niebezpieczeństwo dla ptaków i mają wątpliwe walory wizualne.

10. Strefa otwarta:

W ramach tej strefy wskazanej w planie ogólnym mogą się pojawić tereny z następującymi funkcjami:

- **teren rolnictwa z zakazem zabudowy**

Przewidywany wpływ na środowisko: Rolnictwo, zwłaszcza intensywne, wywiera bardzo dużą presję na komponenty abiotyczne (np. gleby). Przyczyniają się do tego stosowanie ciężkich maszyn rolniczych, nawożenie, nawadnianie, monokultury roślin itp. W konsekwencji powoduje to pogorszenie przepuszczalności, napowietrzenia i ogólnych właściwości chemicznych warunkujących możliwości produkcyjne. Rolnictwo jest jednak jednocześnie fundamentalną gałęzią gospodarki narodowej. Istnienie gleb wysokich klas bonitacyjnych (klasa II, IIIa i IIIb) powoduje, że są to tereny bardzo korzystne do uprawiania rolnictwa, a tym samym na terenach wiejskich wyłączone z zabudowy.

- **teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód**

Przewidywany wpływ na środowisko: Tereny leśne i zieleni naturalnej to jedne z najważniejszych pod względem przyrodniczym. Wszystkie one natomiast pełnią szereg funkcji nie tylko prośrodowiskowych ale też społecznych i gospodarczych. Oprócz faktu, że wytwarzają korzystny mikroklimat, pozytywnie wpływają na klimat w ujęciu globalnym. Podczas procesów fotosyntezy rośliny pobierają dwutlenek węgla wydzielając niezbędny do życia tlen. Pochłaniany dwutlenek węgla w trakcie tego procesu magazynowany jest w postaci materii organicznej. W pewnym uproszczeniu - im większe zasoby leśne tym większe możliwości kumulowania węgla na powierzchni ziemi. Ponadto lasy pełnią ważną funkcję glebochronną chroniąc gleby przed wymywaniem i wyjaławianiem. Poprawiają obieg wody w środowisku i regulują stosunki wodne. Pełnią podstawową rolę w ochronie różnorodności biologicznej stanowiąc ważne siedlisko dla wielu gatunków roślin i zwierząt.

- **tereny ogródków działkowych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny, które mają zarówno pozytywne (zwiększona bioróżnorodność oraz retencja wody) jak i negatywne oddziaływanie na środowisko (potencjalne zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych przez nieodpowiednie użytkowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin). Niektóre działania, takie jak m.in. palenie ognisk, mogą przyczynić się do zanieczyszczenia powietrza.

- **tereny komunikacji, tereny infrastruktury technicznej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko związane jest głównie z ingerencją w środowisko naturalne na etapie realizacji i eksploatacji – wprowadzanie do gruntu urządzeń np. melioracji. Ponadto teren ten często wymaga utwardzenia co oznacza pozbawienie go pokrywy roślinnej, co utrudnia procesy przyrodnicze. Tereny te na ogół są

niewielkich powierzchni dzięki czemu w skali gminy ich wielkość jest zdecydowanie niezauważalna. Tereny infrastruktury technicznej na obszarze tej strefy planistycznej nie będą przekraczać 5000 m². Są to również tereny już w większości zainwestowane. Oddziaływanie terenów komunikacji drogowej związane jest szczególnie z trzema zagrożeniami – zanieczyszczeniem gleb i powietrza oraz hałasem. Sposobem eliminacji nieuniknionych skutków komunikacji kołowej jest wprowadzanie roślinności pełniącej funkcje fitoremediacyjne lub ekranów dźwiękochłonnych. Jedno i drugie rozwiązanie stanowi zarówno barierę dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jak i hałasu. Roślinność stanowi rozwiązanie stosunkowo tanie i ekologiczne, ekrany natomiast nie są możliwe do zastosowania w każdych warunkach jak również, nie w każdej sytuacji wprowadzanie ich jest zasadne. Głównie dlatego, że stanowią duże niebezpieczeństwo dla ptaków i mają wątpliwe walory wizualne.

11. Strefa komunikacji

W ramach tej strefy wskazanej w planie ogólnym mogą się pojawić tereny z następującymi funkcjami:

- **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, tereny infrastruktury technicznej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko związane jest głównie z ingerencją w środowisko naturalne na etapie realizacji i eksploatacji – wprowadzanie do gruntu urządzeń np. melioracji. Ponadto teren ten często wymaga utwardzenia co oznacza pozbawienie go pokrywy roślinnej, co utrudnia procesy przyrodnicze. Tereny te na ogół są niewielkich powierzchni dzięki czemu w skali gminy ich wielkość jest zdecydowanie niezauważalna. Tereny infrastruktury technicznej na obszarze tej strefy planistycznej nie będą przekraczać 5000 m². Są to również tereny już w większości zainwestowane. Oddziaływanie terenów komunikacji związane jest szczególnie z trzema zagrożeniami – zanieczyszczeniem gleb i powietrza oraz hałasem. Sposobem eliminacji nieuniknionych skutków komunikacji jest wprowadzanie roślinności pełniącej funkcje fitoremediacyjne lub ekranów dźwiękochłonnych. Jedno i drugie rozwiązanie stanowi zarówno barierę dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jak i hałasu. Roślinność stanowi rozwiązanie stosunkowo tanie i ekologiczne, ekrany natomiast nie są możliwe do zastosowania w każdych warunkach jak również, nie w każdej sytuacji wprowadzanie ich jest zasadne. Głównie dlatego, że stanowią duże niebezpieczeństwo dla ptaków i mają wątpliwe walory wizualne. W przypadku komunikacji drogowej istotne będzie polepszenie stanu technicznego dróg.

- **teren obsługi komunikacji, teren usług handlu detalicznego, usług gastronomii, usług turystyki,**

Przewidywany wpływ na środowisko: Przewidywanym kierunkiem rozwoju dla tych terenów są usługi określane, jako nieuciążliwe. Powierzchnia biologicznie czynna dla tych terenów nie została określona. Oddziaływanie tych terenów na środowisko, zgodnie z przyjętą metodologią, uznawane jest za słabe do średniego. Wynika to bezpośrednio ze zwiększonej antropopresji tych funkcji na środowisko. Ich istnienie uwarunkowane jest potrzebami społecznymi.

- **tereny zieleni urządzonej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny wyłączone spod zabudowy przeznaczone pod zielen, a tym samym funkcje przyrodnicze oraz rekreacyjno-wypoczynkowe.

- **tereny ogródków działkowych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny, które mają zarówno pozytywne (zwiększona bioróżnorodność oraz retencja wody) jak i negatywne oddziaływanie na środowisko (potencjalne zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych przez nieodpowiednie użytkowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin). Niektóre działania, takie jak m.in. palenie ognisk, mogą przyczynić się do zanieczyszczenia powietrza.

Art. 51 ust.1 pkt 2 lit. e ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.) wśród ocen i analiz nakazuje określenie przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko ustaleń analizowanego dokumentu (w tym przypadku planu ogólnego), w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne oraz zależności między wymienionymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. Wpływ na wymienione komponenty środowiska ma różnego rodzaju oddziaływanie, związane głównie z formą zagospodarowania terenu.

Ocena wpływu na środowisko oparta jest na metodzie listy sprawdzającej, polegającej na zestawieniu możliwych oddziaływań z elementami środowiska przyrodniczego podlegającymi oddziaływaniom (Tabela 13).

Tabela 10. Matryca oddziaływań

	Elementy podlegające oddziaływaniom Uciążliwości i zagrożenia	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Gleba	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
ODDZIAŁYWANIE	Wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza		X	X	X	X	X		X			X		X	X
	Wytwarzanie odpadów	X				X	X	X		X					
	Wprowadzenie ścieków do wody i do ziemi	X		X	X	X	X	X							
	Wykorzystanie zasobów środowiska	X		X	X			X			X		X		
	Zanieczyszczenie gleby i ziemi				X	X	X	X		X					

	Zmiany rzeźby					X	X			X	X		X		
	Emitowanie hałasu	X	X	X	X										
	Emitowanie pól elektromagnetycznych	X	X	X	X										
	Ryzyko wystąpienia awarii	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X

źródło: opracowanie własne

Wpływ jaki wywiera rodzaj i charakter wprowadzanej zabudowy na komponenty środowiska wymienione w ustawie oraz uwarunkowania wynikające z przeprowadzonej analizy, określono dla poszczególnych grup obszarów o jednakowej kategorii przeznaczenia terenu.

Poniżej zamieszczono tabelę, w której na podstawie przeprowadzonych analiz profilu funkcjonalnego stref planistycznych przedstawionych w projekcie planu ogólnego, wyłoniono kilkanaście głównych typów projektowanych stref. Następnie waloryzowano ich oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego.

Tabela 11. Wskaźniki zagospodarowania terenu objętego planem ogólnym

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy																		
5SW – 8SW	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,8 1	50% 60%	10m 12m	30%	3	3	3	3	0	2	2	2	2	2	3	2	1	1
1SW – 4SW	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,8	50%	10m 12m	30%	3	3	3	3	0	2	2	2	2	2	3	2	1	1
111SJ, 11SJ, 138SJ, 143SJ, 15SJ, 16SJ, 17SJ, 18SJ, 19SJ, 21SJ, 22SJ, 23SJ, 24SJ, 25SJ, 27SJ, 67SJ, 72SJ	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,8 1	40% 50% 60%	10m 12m	30%	2	2	2	2	0	1	1	3	2	3	3	2	1	1
10SJ 28SJ, 29SJ, 30SJ, 31SJ, 32SJ, 33SJ, 34SJ, 35SJ, 36SJ, 37SJ, 38SJ, 39SJ, 40SJ, 41SJ, 42SJ, 43SJ, 45SJ, 46SJ, 47SJ,	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,6 0,8 1	40% 60%	9m 10m	35%	2	2	2	2	0	1	1	3	2	3	3	2	1	1

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy																		
48SJ, 49SJ, 50SJ, 51SJ, 53SJ, 54SJ, 55SJ, 56SJ, 57SJ, 58SJ, 59SJ, 60SJ, 62SJ, 63SJ, 64SJ, 65SJ, 66SJ, 68SJ, 69SJ, 70SJ, 71SJ, 75SJ, 77SJ, 78SJ, 79SJ, 80SJ, 81SJ																				
100SJ, 101SJ, 102SJ, 103SJ, 107SJ, 109SJ, 113SJ, 116SJ, 117SJ, 119SJ, 120SJ, 122SJ, 123SJ, 124SJ, 125SJ, 126SJ, 127SJ, 128SJ, 129SJ, 130SJ, 131SJ, 133SJ, 134SJ, 135SJ, 136SJ, 137SJ, 139SJ, 140SJ, 141SJ, 142SJ, 144SJ, 145SJ, 146SJ, 147SJ, 148SJ, 149SJ, 150SJ, 151SJ, 1SJ, 26SJ, 2SJ, 3SJ, 44SJ, 4SJ, 52SJ, 74SJ, 76SJ,	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,5 0,6 0,8	40%	10m	40%	2	2	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	1	1

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy																		
7SJ, 82SJ, 84SJ, 87SJ, 91SJ, 92SJ, 93SJ, 94SJ, 95SJ, 96SJ, 97SJ, 98SJ, 99SJ, 9SJ																				
104SJ, 105SJ, 106SJ, 108SJ, 110SJ, 112SJ, 114SJ, 115SJ, 118SJ, 121SJ, 132SJ, 59SJ, 61SJ, 73SJ, 83SJ, 85SJ, 86SJ, 88SJ, 89SJ, 90SJ	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,5 0,6	30% 40%	9m 10m	50%	2	2	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	1	1
8SJ, 20SJ	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,5 0,6	30% 40%	10m	60%	2	2	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	1	1
6SJ	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,3	30%	8m	60%	2	2	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	1	1

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadzienna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy																		
2SZ – 5SZ, 7SZ - 20SZ, 22SZ - 61SZ, 63SZ – 412SZ	teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,6 0,8 0,9 1,2	50% 60%	12m 15m	30%	2	2	2	3	0	2	2	3	2	2	3	1	1	1
1SZ, 6SZ, 21SZ, 62SZ	teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,6 0,8	30% 40%	12m	50%	2	2	2	3	0	2	2	3	2	2	3	1	1	1
11SU, 12SU, 13SU, 14SU, 15SU, 16SU, 18SU, 19SU, 20SU, 22SU, 24SU, 25SU, 27SU, 29SU, 30SU, 31SU, 32SU, 3SU, 4SU, 5SU, 7SU, 8SU, 9SU	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,2 0,4 0,6 0,8 1,4 1,5	20% 30% 50% 55% 60%	10m 12m 18m	30%	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	1	2	

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy																		
1SU, 2SU, 10SU, 28SU	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren składów i magazynów, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,6 0,8 1,5	60%	12m	30%	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	1	2
17SU	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,8	50%	12m	40%	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	1	2
21SU, 23SU, 26SU, 6SU	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,5 0,6	40%	10m 12m	50%	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	1	2
10SP, 11SP, 12SP, 13SP, 1SP, 2SP, 3SP, 4SP, 5SP, 6SP, 7SP, 8SP	teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	1 1,4 1,6 1,8	60% 70%	10m 12m	20%	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3
9SP	teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	1,6	70%	12m	30%	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy																		
1SR	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,6	60%	15m	30%	3	3	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2
2SR	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	1,2	50%	15m	35%	3	3	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2
10SR, 11SR, 12SR, 14SR, 15SR, 16SR, 17SR, 18SR, 9SR	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,3	30%	15m	40%	3	3	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy																		
13SR	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,2	20%	15m	60%	3	3	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2
19SR	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren elektrowni wiatrowej, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,2	20%	150m	60%	3	3	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2
3SR, 4SR, 5SR, 6SR, 7SR, 8SR	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,2	20%	15m	60%	3	3	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy																		
1SI	teren infrastruktury technicznej, teren ogrodów działkowych, teren komunikacji	teren usług, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	1,5	80%	16m	20%	1	2	2	3	1	1	1	3	2	3	3	2	1	2
2SI	teren infrastruktury technicznej, teren ogrodów działkowych, teren komunikacji	teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,8	60%	25m	20%	1	2	2	3	1	1	1	3	2	3	3	2	1	2
6SI	teren infrastruktury technicznej, teren ogrodów działkowych, teren komunikacji	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,8	80%	7m	20%	1	2	2	3	1	1	1	3	2	3	3	2	1	2
7SI	teren infrastruktury technicznej, teren ogrodów działkowych, teren komunikacji	-	-	-	-	20%	1	2	2	3	1	1	1	3	2	3	3	2	1	2
3SI	teren infrastruktury technicznej, teren ogrodów działkowych, teren komunikacji	teren usług, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,3	30%	12m	30%	1	2	2	3	1	1	1	3	2	3	3	2	1	2
4SI	teren infrastruktury technicznej, teren ogrodów działkowych, teren komunikacji	-	-	-	-	30%	1	2	2	3	1	1	1	3	2	3	3	2	1	2
5SI	teren infrastruktury technicznej, teren ogrodów działkowych, teren komunikacji	teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,3	30%	12m	30%	1	2	2	3	1	1	1	3	2	3	3	2	1	2

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody		Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy										Wody powierzchniowe	Wody podziemne							
1SN	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren usług sportu i rekreacji, teren usług handlu detalicznego, teren zieleni naturalnej, teren lasu	0,2	15%	7m	50%	2	2	1	1	0	1	1	2	3	3	3	3	1	1
5SN, 6SN, 11SN	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu	0,3	20%	10m	50%	2	2	1	1	0	1	1	2	3	3	3	3	1	1
			0,4	30%																
10SN	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren usług sportu i rekreacji, teren zieleni naturalnej, teren lasu	0,2	20%	6m	50%	2	2	1	1	0	1	1	2	3	3	3	3	1	1

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadzienna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy																		
12SN	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren zieleni naturalnej, teren lasu	0,2	20%	8m	50%	2	2	1	1	0	1	1	2	3	3	3	3	1	1
7SN, 8SN, 9SN	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren usług sportu i rekreacji, teren zieleni naturalnej, teren lasu	0,2	20%	6m	60%	2	2	1	1	0	1	1	2	3	3	3	3	1	1
13SN	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren zieleni naturalnej, teren lasu	-	-	-	60%	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	0	0
15SN	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług edukacji,	0,2	20%	10m	60%	2	2	1	1	0	1	1	2	3	3	3	3	1	1

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy																		
		teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu																		
2SN, 3SN, 14SN	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług gastronomii, teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu	0,4	15%	12m	70%	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	0	0
4SN	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu	0,2	10%	7m	70%	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	0	0

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy																		
1SC	teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren usług kultu religijnego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,2	10%	12m	40%	2	2	1	1	0	1	1	2	3	3	3	3	1	1
1SG	teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	-	-	-	-	1	1	3	3	3	1	3	2	2	2	3	3	0	1
1SO – 7SO, 9SO – 24SO	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	-	-	-	-	-	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	0	0
8SO	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren zieleni urządzonej	-	-	-	-	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	0	0
1SK, 2SK	teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej,	-	-	-	-	-	3	3	3	3	0	2	2	3	3	3	1	2	1	2

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy																		
	teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej																			

źródło: opracowanie własne

Uśrednione oddziaływanie poszczególnych terenów na środowisko przyrodnicze: nasilenie presji na środowisko: 1 – słabe, 1/2 – słabe do średniego, 2 – średnie, 2/3 – średnie do silnego (wskazane na załączniku graficznym do prognozy);

źródło: Opracowanie własne na podstawie analiz projektu POG

3.3. WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO NA USTAWOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Na obszarze gminy Gołymin-Ośrodek z form ochrony przyrody wymienionych w ustawie o ochronie przyrody, występują jedynie formy punktowe w postaci pomników przyrody, odnoszące się do poszczególnych obiektów o wyjątkowych wartościach.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy występuje 11 pomników przyrody – stanowią je pojedyncze drzewa lub grupy drzew/aleje. W bezpośrednim sąsiedztwie pomników nie wprowadza się zmian mogących znacząco na nie oddziaływać (przeznaczenie terenów sąsiednich pozostaje takie same, jakie ustalają obowiązujące plany miejscowe lub odzwierciedla stan istniejący).

Pomnika przyrody położone są:

- w strefie wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną 107SJ (pojedyncze drzewo w miejscowości Smosarz-Dobki),
- w strefie wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową 253SZ i w strefie produkcji rolniczej 5SR (2 pojedyncze drzewa oraz grupa drzew w Morawce),
- w strefie wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową 130SZ (pojedyncze drzewo w Miernikach),
- w strefie usługowej 11SU i w strefie otwartej 1SO (pojedyncze drzewo oraz aleja w Gołyminie-Ośrodek),
- w strefie wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną 129SJ (2 pojedyncze drzewa oraz grupa drzew w Osiek-Aleksandrów),
- w strefie zieleni i rekreacji 11SN (aleja w Garnowie Dużym).

Ochrona wynika z przepisów odrębnych (w przypadku drzew ustalono ochronę w obszarze nie mniejszym niż w promieniu 15 metrów od zewnętrznej krawędzi pnia). Ochrona tego rodzaju, ze względu na ogólny charakter dokumentu, nie ma przełożenia na ustalenia planu ogólnego i będzie miała zastosowanie przy sporządzaniu planów miejscowych lub decyzji administracyjnych.

Podsumowując projekt planu ogólnego respektuje występowanie chronionych obszarów cennych przyrodniczo, w tym powiązania przyrodnicze o znaczeniu lokalnym które przebiegają przez teren gminy. Ewentualne zmiany w sposobie użytkowania wynikają z potrzeb społecznych i zasady zróżnicowanego rozwoju. Projekt planu ogólnego w większości porządkuje już rozproszoną zabudowę. Jednoznacznie rozdziela zabudowę zagrodową od zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz nie umożliwia lokalizacji elektrowni słonecznych oraz elektrowni wiatrowych dolinach rzek ani w obszarach cennych przyrodniczo.

Określając profil funkcjonalny stref oraz w ramach tych stref gminne standardy urbanistyczne, oparto się przede wszystkim na obowiązujących miejscowych planach

zagospodarowania przestrzennego. Poszerzanie obszarów uzupełnienia zabudowy prowadzone było z poszanowaniem obszarów cennych przyrodniczo.

3.4. KOMPLEKSOWA OCENA WPŁYWU NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO W UJĘCIU SCENARIUSZOWYM

Według danych GUS w na dzień 31 grudnia 2025 r. gminę Gołymín-Ośrodek zamieszkiwało 3 376 osób. W stosunku do lat ubiegłych można zaobserwować, że liczba ludności systematycznie spada. Na podstawie analizy prognozy ludności na lata 2023 - 2060 w podziale na gminy, udostępnionej przez Główny Urząd Statystyczny, przyjęto, że liczba ludności w gminie Gołymín-Ośrodek w 2045 r. wyniesie 2 549 osób.

Dodatkowo, aktualna sytuacja gospodarczo – ekonomiczna na świecie, wskazuje, że przekształcanie terenu w kierunku zabudowań będzie postępować dużo wolniej niż dotychczas. W scenariuszu stagnacyjnym można uznać, że liczba mieszkańców utrzyma się na podobnym poziomie lub ulegnie nieznacznemu spadkowi, co spowoduje zmniejszenie lub utrzymanie produkcji odpadów i bezpośredniej presji na środowisko na poziomie zbliżonym do dotychczasowego. Część terenów rolnych oraz ugorowanych ulegnie samozalesieniu. Różnorodność biologiczna będzie wzrastać. Ciągi ekologiczne pozostaną aktywne, a bariery ekologiczne będą oddziaływać w dotychczasowym nasileniu. Jakość życia mieszkańców może się pogorszyć z powodów niezależnych od ustaleń planu ogólnego.

Scenariusz prorozwojowy, zakłada, że zmiany sposobu użytkowania wynikające z ocenianego projektu spowodują rozwój zabudowy oraz zainwestowanie terenów produkcyjnych i usługowych. Nastąpi znaczny wzrost liczby mieszkańców. Spowoduje to zwiększenie wytwarzania zanieczyszczeń gazowych i pyłowych (ogrzewanie i zanieczyszczenia komunikacyjne) oraz odpadów stałych i płynnych z koniecznością ich utylizacji i potencjalnym zagrożeniem zanieczyszczenia środowiska (gleba, wody powierzchniowe i podziemne). Zwiększy się pobór wód gruntowych.

Analiza projektu planu ogólnego pozwala stwierdzić, że dalszy rozwój zagospodarowania przestrzennego poszczególnych terenów będzie wykazywał tendencje do uzupełniania i zagęszczania istniejącej zabudowy oraz zainwestowania obszarów podporządkowanych istniejącemu już i projektowanemu układowi drogowemu oraz sieci infrastruktury technicznej.

Przyjęte strefy planistyczne są korzystne, ponieważ z jednej strony przyczynią się do maksymalnego wykorzystania terenów już zainwestowanych, stworzą nowe obszary potencjalne do zagospodarowania, a tym samym ograniczą zagospodarowywanie nowych terenów i nieuzasadnione rozpraszanie zabudowy, z drugiej strony dają możliwość pełniejszego wykorzystania istniejącej sieci infrastrukturalnej.

Zagęszczenie zabudowy oraz powstanie nowych ciągów komunikacyjnych i zwiększenie natężenia ruchu pojazdów będzie sprzyjać tworzeniu barier ekologicznych w migracji zwierząt i możliwości wymiany genów w przypadku wielu gatunków roślin i zwierząt.

Lokalizacja terenów mogących nieść uciążliwości (przede wszystkim terenów komunikacji) nawiązuje do dotychczasowego przeznaczenia w obowiązującym studium lub

istniejącego zagospodarowania terenu, zapewniając jednocześnie ochronę ludzi i obszarów cennych przyrodniczo. Uciążliwość wymienionych obiektów nie powinna być odczuwalna poza ich granicami (z wyjątkiem zmian krajobrazu i nasilenia ruchu pojazdów).

Zagrożenia nadzwyczajne (skażenie wód) są mało prawdopodobne, ze względu na ogólne ustalenia projektu dotyczące zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej. Jakość życia mieszkańców nie ulegnie pogorszeniu (przejściowe i odwracalne zmiany negatywne są możliwe na terenach w trakcie zabudowy).

Zaproponowany sposób zagospodarowania nie powinien wywoływać konfliktów z sąsiednimi gminami.

Analiza powyżej dokonanych ocen cząstkowych, w tym tabeli oddziaływań poszczególnych terenów, pozwoliła zwaloryzować i ocenić poszczególne oddziaływania w skali całego obszaru objętego projektem planu ogólnego.

Dla większości oddziaływań, ich skutki środowiskowe zależą od pola powierzchni obszaru, będącego ich źródłem. Jednak część oddziaływań powoduje skutki nietypowe, niezależne od tego parametru. Właściwość tą uwzględniono w zbiorczej tabeli 14 oddziaływań zamieszczonej poniżej.

Tabela 12. Zbiorcza tabela potencjalnych wpływów projektu planu ogólnego na środowisko

Komponent środowiska	ODDZIAŁYWANIE NIEKORZYSTNE												ODDZIAŁYWANIE KORZYSTNE											
	Z	NZ	K	D	OD	NO	L	R	B	P	S	W	Z	NZ	K	D	OD	NO	L	R	B	P	S	W
Wody powierzchniowe		X		X	X		X			X	X													
Wody podziemne		X		X		X	X		X		X													
Jakość powietrza		X		X	X			X	X		X													
Klimat lokalny		X		X		X	X			X		X												
Klimat akustyczny		X	X		X		X		X		X													
Powierzchnia ziemi		X		X		X	X		X		X													
Głęby	X			X		X	X		X		X													
Bioróżnorodność biologiczna		X		X		X	X			X	X	X												
Fauna		X		X		X	X		X			X												
Flora	X			X		X	X		X		X													
Krajobraz		X		X	X		X		X		X			X		X	X		X			X		X
Człowiek		X		X		X				X	X			X		X	X		X			X		X
Dobra materialne														X		X		X	X			X	X	

Legenda: Z – znaczące, NZ – nieznaczące; K – krótkotrwale, D – długotrwale; OD – odwracalne, NO – nieodwracalne; L – lokalne, R – regionalne; B – bezpośrednie, P – pośrednie, S – skumulowane, W – wtórne
X – oddziaływanie występuje, - brak oddziaływania
źródło: opracowanie własne na podstawie analiz projektu planu ogólnego

Każda działalność człowieka prowadzi do zmian w środowisku naturalnym. Warto pamiętać, że tereny polne, ugorowe i łąkowo-pastwiskowe oraz lasy produkcyjne (szczególnie pochodzące z sadzenia) jak również parki leśne, zieleńce, uznawane przez większość ludzi za „naturalne” są w rzeczywistości zbiorowiskami nietrwałymi, utrzymywanymi w stanie pozornej równowagi przez człowieka. Człowiek nie jest pod tym względem wyjątkiem. W przypadku jednych terenów aktualny jest problem „czy przekształcać środowisko?”, a w przypadku innych „jakich zmian można dokonać bez istotnej deformacji krajobrazu, bez zubożenia bioróżnorodności, bez pogorszenia

warunków życia ludzi, itd.?”). Spełnienie tych wszystkich wymogów nie zawsze jest możliwe i pozostaje wybór kompromisu uwzględniającego interesy obecnie żyjących ludzi oraz potrzebę zachowania wszystkich składników środowiska, które są wartością samą w sobie, ale mogą być też istotne dla przyszłych pokoleń.

Sumując jednak wszystkie pozytywne i negatywne aspekty proponowanych rozwiązań, oddziaływanie projektu planu ogólnego na środowisko uznano za korzystne, ponieważ:

- intensyfikuje zabudowę w stopniu nie pogarszającym warunków życia i zamieszkiwania ludzi oraz funkcjonowania środowiska przyrodniczego, przeciwdziałając jednocześnie bezplanowemu rozpraszaniu zabudowy, w tym na obszary cenne przyrodniczo (pośrednio zapobiega ich degradacji);
- respektuje obszary cenne pod względem przyrodniczym;
- wskazuje rozwiązania zapewniające ochronę abiotycznych komponentów środowiska, dzięki czemu chronione będzie również życie i zdrowie człowieka. Wdrożenie wskazanych w planie ogólnym rozwiązań przyczyni się nie tylko do poprawy jakości środowiska, ale także jakości życia mieszkańców.

Podsumowując, projekt planu ogólnego został opracowany z uwzględnieniem potrzeby zachowania trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, równowagi biologicznej i zasad zrównoważonego rozwoju, uwzględniającego prawa ludzi do korzystania ze środowiska przyrodniczego oraz obowiązek jego ochrony. Nowe tereny o zwiększonej uciążliwości zostały zlokalizowane w miejscach najmniej kolidujących z potrzebami ochrony środowiska naturalnego oraz wymogami ochrony warunków życia ludzi. Oddziaływania na środowisko (dla większości obszarów o nasileniu małym lub średnim) wynikające z przedłożonego projektu są możliwe do zaakceptowania.

4. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Realizacja polityki przestrzennej określonej w ocenianym projekcie planu ogólnego, nie pociągnie za sobą poważnych skutków środowiskowych. Potencjalne oddziaływania negatywne mają charakter lokalny chociaż mogą być długotrwałe. W celu ich zminimalizowania zaproponowano poniżej szereg zabiegów łagodzących.

Na całym obszarze objętym opracowaniem należy:

- kontrolować umieszczenie w krajobrazie nowych obiektów jak: elektrownie wiatrowe, maszty telefonii komórkowej, maszty telewizyjne, poprzedzając wybór lokalizacji analizą krajobrazową;
- podejmować dalsze działania zmierzające do eliminacji istniejących i potencjalnych zagrożeń, w tym m.in. uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej, modernizacja wraz z ewentualną rozbudową oczyszczalni ścieków, promocja ekologicznych źródeł ciepła, itp.

Tabela 13. Zestawienie zabiegów łagodzących ustalenia projektu planu ogólnego

GRUPY TERENÓW	ZABIEGI ŁAGODZĄCE
SJ, SZ, SW SU, SP, SR	– należy dążyć do scalania i łączenia zespołów biocenotycznych, m.in. poprzez uzupełnianie nasadzeń wzdłuż ciągów komunikacyjnych, dolesienia, projektowanie zieleni w sposób uwzględniający połączenie terenów z terenami najcenniejszymi – kształtowanie przestrzeni powinno uwzględniać zachowanie łączności z terenami zasilającymi; – w terenach zabudowanych zaleca się usystematyzowanie struktury szaty roślinnej jako całości, złożonej z układów grupowych i liniowych pełniących funkcje łączników, ułatwiających migracje roślin i zwierząt; – należy unikać pozostawiania w obrębie działek dużych powierzchni pozbawionych pokrywy roślinnej, nowa roślinność powinna być wprowadzana bezpośrednio po zakończeniu robót budowlanych; – kształtowanie roślinności w obrębie działek należy oprzeć o właściwy dobór gatunków. Należy preferować przede wszystkim rodzime gatunki roślin, krzewy umożliwiające dobre warunki bytowania fauny, szczególnie ssaków i ptaków; – dążyć do włączenia budynków w strukturę ekosystemów (stworzenie powierzchni biologicznie czynnych), np. poprzez: wprowadzenie roślin pnących na pionowe i puste płaszczyzny, – należy poprawić obecną strukturę zieleni izolującej zabudowę mieszkaniową przed niekorzystnym oddziaływaniem tych terenów (uzupełnienie roślinności wysokiej krzewami wykazującymi właściwości dźwiękochłonne, np. głóg, berberys, leszczyna itp. z preferencją gatunków rodzimych); – należy przygotować projekt zieleni izolacyjnej w otoczeniu elektrowni wiatrowych, elektrowni słonecznych, biogazowni, w przypadku elektrowni wiatrowych odległość sadzenia zadrzewień od pojedynczej budowli powinna wynosić minimum 200 m; – należy wykonywać monitoringi dla elektrowni wiatrowych tj. analizy porealizacyjne w zakresie oddziaływania na tereny wymagające ochrony przed hałasem (tj. od zabudowy zagrodowej) oraz kontrolę wpływu na śmiertelność ptaków;
SI, SK	– należy poprawić obecną strukturę zieleni izolującej zabudowę mieszkaniową przed niekorzystnym oddziaływaniem tych terenów (uzupełnienie roślinności wysokiej krzewami wykazującymi właściwości dźwiękochłonne, np. głóg, berberys, leszczyna itp. z preferencją gatunków rodzimych); – wzdłuż ciągów komunikacyjnych należy wprowadzać roślinność nawiązującą do spontanicznych zbiorowisk zaroślowych, pasy zieleni przydrożnej znacznie ograniczają zasięg i stopień skażeń poprzez wymuszanie podłużnego przepływu powietrza przy utrudnionym poprzecznym. Dzięki temu zmniejsza się zasięg rozprzestrzeniania zanieczyszczeń pyłowych, gazowych i hałasu. Ponadto zielen przydrożna ma znaczne właściwości absorpcyjne zanieczyszczeń;
SC	– wszelkie działania, w tym użytkowanie terenu powinno być podporządkowane ochronie przyrody; – należy ograniczać do minimum obecność powierzchni pozbawionych roślinności (ochrona wód gruntowych przed zanieczyszczeniem); – należy dążyć do minimalizowania zmian w istniejącej strukturze roślinności na tych terenach (poza ważną funkcją przyrodniczą pełnią również ważną rolę estetyczną i kulturową); – wskazane zachowanie funkcjonowania istniejących ekosystemów w czasie, tzn. tego samego sposobu użytkowania; – szczególną uwagę należy zwrócić na ochronę zadrzewień i zakrzewień. W pierwszej kolejności należy zachować wszystkie elementy tego typu, następnie przeanalizować możliwości uzupełnień w celu właściwego kształtu i funkcjonowania lokalnych korytarzy ekologicznych. Zadrzewienia pełnią funkcję izolującą przed hałasem oraz osłaniającą przed wiatrem, należy więc odpowiednio kształtować zielen zwłaszcza wzdłuż krawędzi cmentarza.

SG	– należy poprawić obecną strukturę zieleni izolującej zabudowę mieszkaniową przed niekorzystnym oddziaływaniem tych terenów (uzupełnienie roślinności wysokiej krzewami wykazującymi właściwości dźwiękochłonne, np. głóg, berberys, leszczyna itp. z preferencją gatunków rodzimych); – stosowanie pasa buforowego pomiędzy wyrobiskiem a otaczającymi go siedliskami; – ograniczenie zapylenia poprzez zraszanie w okresach suszy dróg technologicznych, placów manewrowych oraz powierzchni terenu zakładów przeróbczych; – prawidłowa organizacja prac wydobywczych i transportowych oraz dopuszczenie do robót sprawnego technicznie sprzętu w celu minimalizacji hałasu (oddziaływanie akustyczne winno zamykać się w granicach wyrobiska); – dostosowanie kierunku rekultywacji do stanu otaczającej przyrody;
----	---

źródło: opracowanie własne na podstawie projektu planu ogólnego

5. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZAWARTYCH W DOKUMENCIE MAJĄCE NA UWADZE CEL I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000

W granicach gminy Gołymin-Ośrodek nie występują Obszary Natura 2000. Jedyną formą ochrony przyrody są pomniki przyrody.

Plan ogólny wprowadza stosunkowo niewielkie zmiany w użytkowaniu w stosunku do istniejącego stanu zagospodarowania, a są one dyktowane potrzebami społecznymi. Wyznaczając strefy planistyczne na obszarze gminy Gołymin-Ośrodek wzięto pod uwagę ww. uwarunkowania oraz wskazania ochronne wynikające ze stosownych aktów prawnych. Określając profil funkcjonalny stref oraz w ramach tych stref gminne standardy urbanistyczne, oparto się przede wszystkim na obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Poszerzanie obszarów uzupełnienia zabudowy następowało głównie w granicach aktualnego zainwestowania i prowadzone było z poszanowaniem obszarów siedliskowych. Nie wyznaczano nowych obszarów zabudowy na terenach otwartych.

Alternatywnym działaniem jest jedynie nie wprowadzanie ich, a to z kolei może prowadzić do stopniowego wykluczenia gminy. Mając na uwadze zasady zrównoważonego rozwoju przyjęte w dokumencie rozwiązania wydają się zasadne.

6. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEGO PRZEPROWADZANIA

Obowiązujące prawo nie przewiduje systemu monitorowania sytuacji planistycznej przestrzeni, co byłoby najwłaściwszym przyrządem do analizy skutków realizacji projektu planu ogólnego. Najlepszym z dostępnych narzędzi przewidzianych w prawie, wydają się być ocena aktualności planu ogólnego i planów miejscowych przeprowadzana przez wójta na podstawie art. 32 ust. 1 i 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym⁵, co najmniej raz w czasie kadencji rady gminy.

⁵ ust. 1. W celu oceny aktualności planu ogólnego i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania, z uwzględnieniem decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, oraz wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego lub planu ogólnego.

ust. 2. Wójt, burmistrz albo prezydent miasta przekazuje radzie gminy wyniki analiz, o których mowa w ust. 1, po uzyskaniu opinii gminnej lub innej właściwej, w rozumieniu art. 8, komisji urbanistyczno-

W ramach wymienionej analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym proponuje się, aby zawierała ona rozdział dotyczący wpływu postanowień planu ogólnego na stan środowiska⁶ oraz analizę ewentualnych zmian jakimi skutkuje jego realizacja w środowisku (np. analizę i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach kontroli państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień, analizę i ocenę zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną).

7. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Nie występuje konieczność przeprowadzenia postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

8. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Celem prognozy oddziaływania na środowisko jest optymalizacja procesu podejmowania decyzji zezwalającej na dane przeznaczenie i użytkowanie terenu. Następuje to przez ocenę przewidywanych skutków wpływu projektu planu ogólnego na środowisko, które mogą wynikać z wprowadzenia zmiany funkcji oraz nowych ustaleń w zakresie zagospodarowania obszarów objętych planem ogólnym.

Ochrona środowiska, w tym w szczególności ochrona jakości jego komponentów, zasobów przyrodniczych i zdrowia ludzi realizowana jest w projekcie wielotorowo, mianowicie poprzez ustalenia ogólne i szczegółowe:

- zmian dla struktury przestrzennej gminy;
- wskaźników dotyczących zagospodarowania oraz użytkowania terenu;
- respektowanie istnienia istniejących form ochrony oraz zapewnienie możliwości powołania planowanych wraz z ustaleniem warunków zachowania ich wartości, w tym należytego funkcjonowania przyrodniczego;
- ochrony wskazanego systemu przyrodniczego;
- ochrony lub przywrócenia właściwej jakości komponentów abiotycznych środowiska;
- dotyczące infrastruktury technicznej oraz układu komunikacyjnego.

Projekt planu ogólnego respektuje ustalenia dotyczące terenów cennych przyrodniczo, ustalając dla nich takie formy i zasady gospodarowania, które pozwolą na zachowanie ich ekosystemów w czasie. Również zasady zagospodarowania terenów sąsiednich nie naruszają ich wartości przyrodniczej. Przedłożony projekt honoruje również ustalenia dotyczące obszarów i obiektów objętych ochroną na mocy pozostałych przepisów w tym w szczególności:

- ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;

architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności planu ogólnego i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania, o których mowa w art. 27.

⁶ Jakość poszczególnych komponentów środowiska podlega pomiarom i ocenom, a także analizom wpływu na nie różnych czynników, w tym presji antropogenicznej. Działalność w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dotyczy monitoringu powietrza, wód, gleb i ziemi, przyrody, hałasu, pól elektromagnetycznych. Na poziomie województwa monitoring prowadzony jest przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

- ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach;
- ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. prawo wodne;
- ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze.

Uzasadnienie do projektu planu ogólnego nie przytacza literalnego brzmienia przepisów, co jest korzystne nie tylko w świetle ciągłego dostosowywania przepisów krajowych do wymagań UE, ale także właściwe w świetle obowiązującego orzecznictwa (NSA II S.A./Wr 1179/98 orzeczenie - OSS 2000/1/17), stanowiącego, że uchwała rady gminy nie może powtarzać jeszcze raz tego co jest zawarte w obowiązującym prawie.

Należy zauważyć, że przy ustalaniu przynależności do strefy funkcjonalnej przede wszystkim pod uwagę brano zapisy aktualnie obowiązujących planów miejscowych oraz obecny sposób zagospodarowania terenu. Spora część tych obszarów jest już zainwestowana. Ponadto nie wskazywano rozszerzeń obejmujących tereny związane z zabudową mieszkaniową względem obszarów wskazanych w obecnie obowiązującym studium. Mimo, iż realizacja nowych zamierzeń spowoduje ingerencję w środowisko to, w większości będzie to oddziaływanie słabe do średniego/silnego. Niemniej jednak nastąpią pewne nieuniknione i najczęściej trwałe przekształcenia środowiska takie jak m.in.:

- zmniejszenie powierzchni aktywnej przyrodniczo o powierzchnię terenów zabudowanych i utwardzonych;
- przekształcenie krajobrazu poprzez wprowadzenie nowych obiektów kubaturowych;
- wzrost produkcji odpadów, ścieków bytowych oraz wód opadowych.

Realizacja celów przewidzianych w projekcie planu ogólnego pozwoli jednak na poprawę jakości życia mieszkańców, zapewni zrównoważony rozwój zagospodarowania uwzględniający poza środowiskowym również aspekt społeczny i gospodarczy.

Wpływ poszczególnych stref planistycznych na środowisko szczegółowo opisano w rozdziałach powyżej.

Analiza zapisów projektu planu ogólnego, w kontekście istniejącego zainwestowania analogicznych stref gospodarczych w Polsce i ich skutków, nie wskazuje na możliwe znaczące negatywne oddziaływanie zapisów projektu planu ogólnego na:

- komponenty środowiska, w tym w szczególności na zdrowie ludzi,
- obszary i obiekty objęte ochroną na mocy przepisów odrębnych.

Niemniej jednak należy pamiętać, że projekt planu ogólnego jest sporządzany na podstawie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz aktu wykonawczego określającego m.in. zakres planu ogólnego. Plan ogólny jest aktem prawa miejscowego (art. 13a ust. 7) i jest uwzględniany przy sporządzaniu planów miejscowych oraz stanowi podstawę prawną decyzji o warunkach zabudowy (art. 13a ust. 5). Ponadto, w związku z art. 61 ust. 1 pkt. 1a), decyzję o warunkach zabudowy będzie można uzyskać jeśli wnioskowany teren będzie położony w obszarze uzupełnienia zabudowy.

Zgodnie z obowiązującym prawem, każde przedsięwzięcie (czyli późniejszy dokument pozwalający na proces inwestycyjny), które może w istotny sposób oddziaływać na obiekt wchodzący w skład sieci, musi podlegać ocenie oddziaływania jego skutków na ochronę obszaru (art. 33 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody), a zgoda na

działania szkodzące obiektowi może być wyrażona wyłącznie w określonych przypadkach i pod warunkiem zrekompensowania szkód.

Projekt planu ogólnego został opracowany z uwzględnieniem potrzeby zachowania trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, równowagi biologicznej i zasad zrównoważonego rozwoju, uwzględniającego prawa ludzi do korzystania ze środowiska przyrodniczego oraz obowiązek jego ochrony. Uwzględniono różne formy prawne ochrony przyrody i środowiska. Nowe tereny o zwiększonej uciążliwości zostały zlokalizowane w miejscach najmniej kolidujących z potrzebami ochrony środowiska naturalnego oraz wymogami ochrony warunków życia ludzi. Oddziaływania na środowisko (dla większości obszarów o nasileniu słabym do średniego/silnego) wynikające z przedłożonego projektu są możliwe do zaakceptowania.

Wielotorowe wdrożenie przedłożonego projektu planu ogólnego, przyczyni się do:

- utrzymania ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej obszarów o szczególnych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych, które w strukturze gminy stanowią system przyrodniczy, obejmując także fragmenty ciągów przyrodniczych o randze ponadregionalnej (krajowej);
- ochrony istniejącej oraz wprowadzania nowych terenów zieleni urządzonej;
- poprawy jakości środowiska;
- wzrostu bezpieczeństwa ekologicznego.

Przyjęte w projekcie planu ogólnego rozwiązania nie powinny w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na obszary cenne przyrodniczo.

Obowiązujące prawo nie przewiduje systemu monitorowania przestrzeni, co byłoby najwłaściwszym przyrządem do analizy skutków realizacji projektu planu ogólnego. Najlepszym z dostępnych narzędzi przewidzianych w prawie, wydaje się być ocena aktualności planów ogólnych i planów miejscowych przeprowadzana przez wójta na podstawie art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, co najmniej raz w czasie kadencji rady gminy.

W ramach wymienionej analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym proponuje się, aby zawierała ona rozdział dotyczący wpływu postanowień planu ogólnego na stan środowiska oraz analizę ewentualnych zmian jakimi skutkuje jego realizacja w środowisku (np. analizę i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach kontroli państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień, analizę i ocenę zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną).

Nie występuje konieczność przeprowadzenia postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Budowa geologiczna gminy Gołymin-Ośrodek.....	12
Rysunek 2. Schemat przedstawiający lokalizację obszarów górniczych, terenów górniczych oraz złóż na terenie gminy Gołymin-Ośrodek.....	16
Rysunek 3. Zasięg JCWP na terenie gminy Gołymin-Ośrodek.....	18
Rysunek 4. Zasięg GZWP nr 215 i 2151 na terenie gminy Gołymin-Ośrodek	19
Rysunek 5. Cieki wodne na terenie gminy Gołymin-Ośrodek.....	20
Rysunek 6. Gmina Gołymin-Ośrodek na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP)	21
Rysunek 7. Kompleksy przydatności rolniczej – opracowano na podstawie mapy glebowo-rolniczej Województwa Mazowieckiego.....	24
Rysunek 8. Rozmieszczenie użytków rolnych z podziałem na klasy na terenie gminy Gołymin-Ośrodek.....	25
Rysunek 9. Rozmieszczenie gruntów leśnych na terenie gminy	28
Rysunek 10. Powiat ciechanowski na tle obszarów chronionych i projektu korytarzy ekologicznych	30
Rysunek 11. Rozmieszczenie pomników przyrody na terenie gminy Gołymin-Ośrodek	35
Rysunek 12. Rozmieszczenie zidentyfikowanych typów krajobrazu na terenie gminy Gołymin-Ośrodek.....	43

SPIS TABEL

Tabela 1. Rejestr złóż na terenie gminy Gołymin-Ośrodek.....	14
Tabela 2. Wykaz obszarów i terenów górniczych na terenie gminy Gołymin-Ośrodek	15
Tabela 3. Powierzchnia gruntów leśny w rozbiciu na formy własności w 2025r.	26
Tabela 4. Pomniki przyrody na terenie gminy Gołymin-Ośrodek	32
Tabela 5. Zabytki nieruchome wpisane do Rejestru Zabytków Województwa Mazowieckiego	44
Tabela 6. Zabytki nieruchome wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków.....	44
Tabela 7. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi	50
Tabela 8. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	51
Tabela 9. Profil funkcjonalny stref planistycznych w gminie Gołymin-Ośrodek.....	64
Tabela 10. Matryca oddziaływań	87
Tabela 11. Wskaźniki zagospodarowania terenu objętego planem ogólnym	89
Tabela 12. Zbiorcza tabela potencjalnych wpływów projektu planu ogólnego na środowisko	104
Tabela 13. Zestawienie zabiegów łagodzących ustalenia projektu planu ogólnego	106

OŚWIADCZENIE AUTORA
PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Na podstawie art. 51 ust. 1 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oświadczam, że spełniam warunki określone w art. 74a ust. 2 pkt 2.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Warszawa,2026 r.