



EKODIALOG Maciej Mikulski

ul. Stępińska 48/58 lok. 4

00-739 Warszawa

tel.: 604 533 262

e-mail: biuro@ekodialog.pl

**Prognoza oddziaływania na środowisko
"Programu ochrony środowiska
dla gminy Gołymin-Ośrodek na lata 2021-2024"**

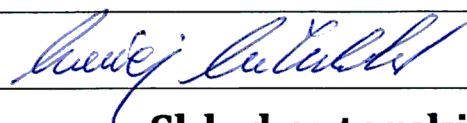
Warszawa, 2021

Prognoza oddziaływania na środowisko ” Programu ochrony środowiska dla gminy Gołymin-Ośrodek na lata 2021-2024”

Data sporządzenia dokumentu: 22.03.2021 r.

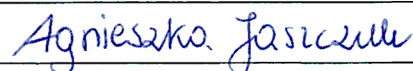
Praca wykonana pod kierunkiem:

Maciej Mikulski



Skład autorski:

Agnieszka Jaszczuk



Spis treści

1	Podstawa prawna i cel sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko.....	6
2	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	6
3	Informacje o zawartości i głównych celach dokumentu	7
4	Metodyka sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko.....	7
5	Stan środowiska obszaru objętego programem.....	8
5.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	8
5.1.1	Ocena stanu.....	8
5.2	Zagrożenia hałasem.....	11
5.2.1	Ocena stanu.....	11
5.3	Pola elektromagnetyczne	13
5.3.1	Ocena stanu.....	13
5.4	Gospodarowanie wodami.....	14
5.4.1	Ocena stanu.....	14
5.5	Gospodarka wodno-ściekowa.....	19
5.5.1	Ocena stanu.....	19
5.6	Zasoby geologiczne.....	21
5.6.1	Ocena stanu.....	21
5.7	Gleby.....	22
5.7.1	Ocena stanu.....	22
5.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	23
5.8.1	Ocena stanu.....	23
5.9	Zasoby przyrodnicze.....	25
5.9.1	Ocena stanu.....	27
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami.....	29
5.10.1	Ocena stanu.....	29
6	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody	31
7	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne lub brak oddziaływania, na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.....	35
7.1	Potencjalne oddziaływanie zadań własnych na środowisko gminy Gołymin-Ośrodek.....	40
7.2	Przewidywany wpływ na środowisko planowanych zadań własnych mogących znacząco oddziaływać na środowisko.....	42
7.3	Przewidywany wpływ planowanych zadań własnych na formy ochrony przyrody oraz obszary Natura 2000.....	42

7.4	Potencjalne oddziaływanie inwestycyjnych zadań monitorowanych na środowisko gminy.....	42
8	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	43
9	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, wynikających z realizacji dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.	43
9.1	Ochrona powierzchni ziemi i krajobrazu.....	43
9.2	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.....	44
9.3	Ochrona różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oraz obszarów podlegających ochronie na podstawie Ustawy o ochronie przyrody, w tym obszarów Natura 2000	44
9.4	Ochrona zasobów naturalnych.....	44
9.5	Ochrona powietrza atmosferycznego i zapobieganie zmianom klimatu.....	45
9.6	Ochrona klimatu akustycznego	45
9.7	Ochrona krajobrazu kulturowego i zabytków.....	45
9.8	Ochrona zdrowia i warunków życia ludzi i dóbr materialnych.....	45
10	Metody analizy skutków realizacji postanowień dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia.....	46
11	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w dokumencie.....	46
12	Spis tabel.....	47
13	Spis rysunków.....	47
14	Wykaz aktów prawnych	48
15	Bibliografia	49

1 Podstawa prawna i cel sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko

Przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest „Program ochrony środowiska dla gminy Gołymín-Ośródek na lata 2021-2024”. Podstawą prawną przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Ustawa ooś) [1].

Konieczność opracowania Prognozy wynika z faktu, że w Programie przewidziano do realizacji przedsięwzięcia (zadania), które zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [16] zaliczane są do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Program więc należy do dokumentów wymienionych w art. 46 ust. 1 pkt 2 Ustawy ooś. Zgodnie z tym artykułem projekt takiego dokumentu wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ). W ramach SOOŚ organ opracowujący dokument zobowiązany jest sporządzić prognozę oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 51 ust. 1 Ustawy ooś.

Zawartość Prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 51 ust. 2 Ustawy ooś, zaś stopień szczegółowości zawartych informacji według art. 53 ust. 1 Ustawy ooś zależy od decyzji organów wymienionych w art. 57 i 58 tej ustawy, tj. od ustaleń z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

Celem prognozy oddziaływania na środowisko sporządzanej w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wskazanie potencjalnych zmian w środowisku wynikających z realizacji działań zawartych w POŚ. W Prognozie wskazuje się na charakter i zasięg potencjalnego oddziaływania, oraz wyznacza działania mające na celu zapobieganie/minimalizację potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko oraz zdrowie ludzi.

2 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla gminy Gołymín-Ośródek została opracowana, ponieważ przewidziane są w nim do realizacji zadania, które zgodnie z polskim prawem zaliczane są do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, co jednocześnie obliguje organ opracowujący dokument do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko tego dokumentu oraz sporządzenia prognozy takiego oddziaływania.

Prognoza zawiera informacje o stanie środowiska, istotnych problemach ochrony środowiska oraz możliwym oddziaływaniu na środowisko dokumentu, dla którego jest sporządzana. W przypadku Programu ochrony środowiska dla gminy Gołymín-Ośródek elementami środowiska, które szczególnie wymagają interwencji są przede wszystkim wody powierzchniowe, gospodarka wodno-ściekowa, gospodarka odpadami oraz stan jakości powietrza i zasoby przyrodnicze. Największe zagrożenie dla ludzi i środowiska stanowi zaś susza i ekstremalne zjawiska pogodowe, a także przestarzałe systemy grzewcze i nieodpowiednie zagospodarowywanie ścieków i odpadów komunalnych oraz presja rolnicza.

Oceny stanu środowiska dokonano w ramach 10 obszarów interwencji, które są kluczowe do podjęcia działań strategicznych zmierzających do poprawy stanu poszczególnych elementów środowiska. Analiza pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 zadań ujętych w Programie ochrony środowiska dla gminy Gołymín-Ośródek, wykazała, że ich realizacja nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko.

Obszary interwencji:

- 1) **Ochrona klimatu i jakości powietrza**
- 2) **Zagrożenia hałasem**
- 3) **Pola elektromagnetyczne**
- 4) **Gospodarowanie wodami**

- 5) *Gospodarka wodno-ściekowa*
- 6) *Zasoby geologiczne*
- 7) *Gleby*
- 8) *Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów*
- 9) *Zasoby przyrodnicze*
- 10) *Zagrożenie poważnymi awariami*

3 Informacje o zawartości i głównych celach dokumentu

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla „Programu ochrony środowiska dla gminy Gołymin-Ośrodek na lata 2021-2024” zwanego w dalszej części „POŚ dla gminy Gołymin-Ośrodek”. Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ dla gminy Gołymin-Ośrodek jest realizacja przez gminę polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ dla gminy Gołymin-Ośrodek stanowić będzie podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu JST.

Celem strategicznym POŚ dla gminy Gołymin-Ośrodek jest poprawa stanu środowiska przyrodniczego na terenie gminy oraz utrzymanie dobrego stanu tam gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji dotychczasowych działań w zakresie ochrony środowiska, a także przedstawienie kierunków dalszych działań na kolejne lata. Zawarte w POŚ dla gminy Gołymin-Ośrodek rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjno-informacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadami ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, gospodarowania zasobami przyrodniczymi.

POŚ dla gminy Gołymin-Ośrodek zawiera:

- 1) omówienie i powiązanie celów zawartych w strategiach i programach wynikających z *Ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* [3];
- 2) charakterystykę ogólną Gminy;
- 3) ocenę stanu środowiska na terenie gminy Gołymin-Ośrodek z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji: (1) ochrona klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarka wodno-ściekowa, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze, (10) zagrożenia poważnymi awariami;
- 4) wyznaczenie celów, kierunków interwencji i zadań wynikających z oceny stanu środowiska i przeprowadzonej analizy SWOT dla każdego obszaru interwencji;
- 5) harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych;
- 6) omówienie systemu realizacji POŚ dla gminy Gołymin-Ośrodek w zakresie prawidłowego zarządzania, monitorowania i finansowania.

4 Metodyka sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko

Sporządzenie Prognozy oddziaływania na środowisko POŚ dla gminy Gołymin-Ośrodek przebiegało wieloetapowo i obejmowało:

- ocenę aktualnego stanu środowiska na obszarze objętym dokumentem, zawierającą analizę jego jakości, walorów i zasobów
- zdefiniowanie problemów w zakresie ochrony środowiska w każdym z obszarów interwencji;
- ocenę potencjalnego oddziaływania i wpływu zadań wyznaczonych w POŚ na środowisko przyrodnicze oraz zdrowie ludzi;
- opracowanie propozycji minimalizacji negatywnych skutków realizacji ustaleń dokumentu w obszarach, w których zidentyfikowano możliwe negatywne oddziaływania;
- opracowanie systemu monitorowania środowiskowych skutków realizacji celów i zadań.

Opracowując Prognozę zastosowano metodę indukcyjno-opisową oraz metodę analogii środowiskowych. Ocena stanu środowiska przyrodniczego oraz analizę jakości jego poszczególnych elementów sporządzono przy wykorzystaniu dostępnych danych na temat obszaru gminy Gołymín-Ośrodek tj. państwowego monitoringu środowiska, informacji pozostających w zasobach administracji rządowej i samorządowej, danych statystyki publicznej oraz studium literatury. Szczegółową analizę wpływu ustaleń POŚ dla gminy Gołymín-Ośrodek na środowisko opracowano wykorzystując metodę macierzy interakcji.

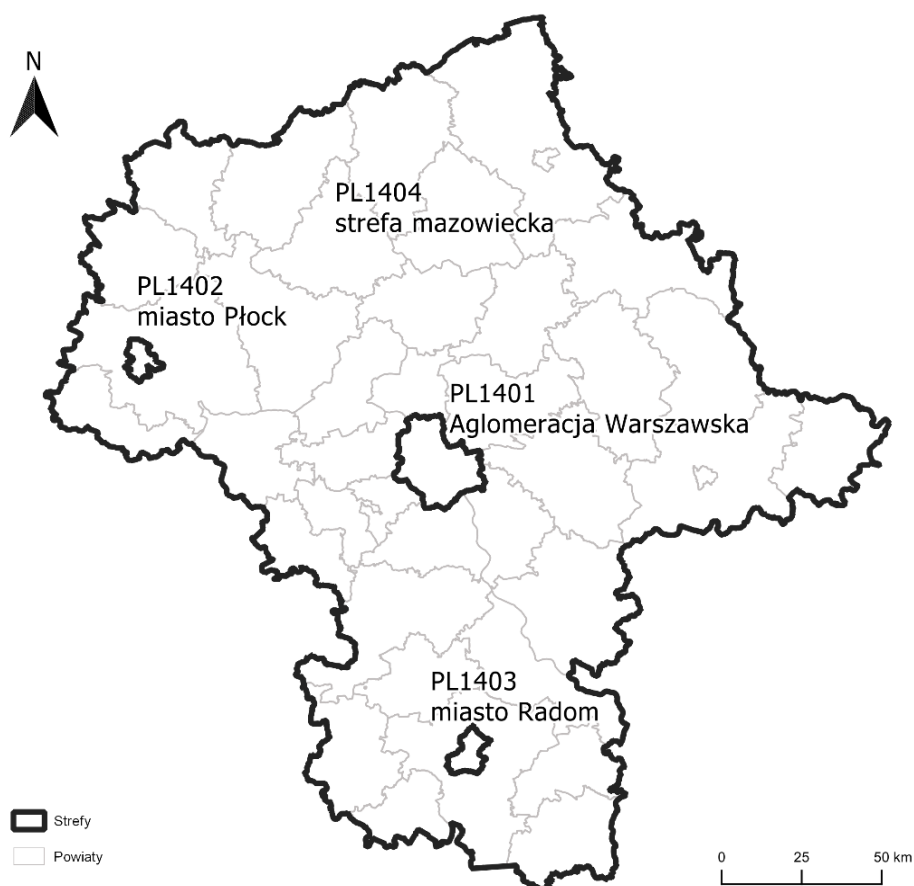
Zakres Prognozy oddziaływania na środowisko „Programu ochrony środowiska dla gminy Gołymín-Ośrodek na lata 2021-2024” wynika z art. 51 *Ustawy ooś* [1]. Ponadto, zgodnie z art. 53 ust. 1 ww. ustawy, zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko podlega uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Warszawie.

5 Stan środowiska obszaru objętego programem

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 86 Prawa ochrony środowiska (*Ustawa poś*) [2] w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomu niektórych substancji w powietrzu [17] określono ich dopuszczalne i docelowe poziomy oraz poziomy celów długoterminowych. Zgodnie z art. 88 ust. 1 *Ustawy poś* oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) [4], [2]. Na terenie województwa mazowieckiego oceny jakości powietrza dokonuje GIOŚ, który wyniki swoich badań zgodnie z art. 89 *Ustawy poś* przedstawia w corocznych raportach. Obecnie system monitoringu środowiska oparty jest o „Strategiczny Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025”.



Rysunek 1. Podział województwa mazowieckiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2019.

Zgodnie z klasyfikacją stref dla celów oceny jakości powietrza, obszar gminy Gołymín-Ośródek znajduje się w strefie mazowieckiej. Pomiar jakości powietrza na terenie strefy odbywa się w 12 punktach, 3 z nich badają tło pozamiejskie, 5 tło podmiejskie, z czego jedna jest stacją przemysłową oraz 4 miejskie. W 2019 r. żaden z punktów nie był zlokalizowany na terenie gminy Gołymín-Ośródek. Najbliższy punkt pomiarowy znajdował się na terenie wsi Guty Duże w gminie Czerwonka w sąsiednim powiecie makowskim, oddalony od siedziby gminy Gołymín-Ośródek o około 30 km w prostej linii. W punkcie badane było tło pozamiejskie. Wyniki oceny jakości powietrza w strefie mazowieckiej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 1. Wyniki oceny jakości powietrza w strefie mazowieckiej za rok 2019.

Klasy wynikowe dla poszczególnych zanieczyszczeń														
	SO ₂	NO ₂ NO _x	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5	PM2,5 II faza	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	
													poziom docelowy	poziom celu długoterm.
Kryterium ochrona zdrowia														
rok 2019	A	A	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	D2
Kryterium ochrona roślin														
rok 2019	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2019,

Objaśnienia:

SO₂- dwutlenek siarki, NO₂- dwutlenek azotu, NO_x- tlenki azotu, CO- tlenek węgla, C₆H₆- benzen, PM10- pył zawieszony o średnicy ziaren 10 µm, PM2,5- pył zawieszony o średnicy ziaren 2,5 µm, PB- ołów, As- arsen, Cd- kadm, Ni- nikiel, B(a)P- benzo(a)piren, O₃- ozon.

- klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
- klasa C1 - stężenia PM2,5 przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II (do osiągnięcia do 1 stycznia 2020 roku),
- klasa D2 - stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

W 2019 roku, strefa mazowiecka dla kryterium ochrony zdrowia uzyskała klasę C ze względu na przekroczenie dopuszczalnej ilości 35 dni w skali roku ze stężeniem 24 godzinnym powyżej 50 µg/m³ dla PM10 oraz przekroczenie docelowego stężenia średniorocznego powyżej 1 ng/m³ dla benzo(a)pirenu (B(a)P). Ponadto klasę C1 ze względu na przekroczenie dopuszczalnego poziomu stężenia pyłu PM2,5 – faza II, czyli ilości 20 µg/m³ do osiągnięcia do 1 stycznia 2020 roku. Klasę D2 zaś przypisano ze względu na przekroczenie celu długoterminowego: średniego 8 godzinnego stężenia ozonu powyżej 120 µg/m³ do osiągnięcia w 2020 roku dla kryterium ochrona zdrowia, zaś dla kryterium ochrona roślin ze względu na przekroczenie 6000 µg/m³*h dla AOT40, tj. sumy różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyższym niż 80 µg/m³ a wartością 80 µg/m³ dla każdej godziny w ciągu doby w godzinach 8:00-20:00.

B(a)P jest wielopierścieniowym węglowodorem aromatycznym (WWA) o silnym działaniu rakotwórczym. Powstaje podczas niepełnego spalania paliw kopalnych złej jakości w piecach o niskiej sprawności. Pył zawieszony (PM10, PM2,5) obejmuje substancje stałe oraz aerozole, składają się na niego metale ciężkie, tlenki metali, WWA oraz lotne związki organiczne, a także pył pochodzenia naturalnego, np.: saharyjski, lub z działalności rolniczej. Głównym źródłem pyłów zawieszonych jest spalanie paliw kopalnych oraz transport drogowy, źródła naturalne odpowiadają za emisję drobnej części pyłów. Ozon jest gazem o silnym działaniu utleniającym. W niższych warstwach atmosfery powstaje wskutek działania wysokich temperatur i dużego nasłonecznienia w obecności prekursorów ozonu, do których należą: NO₂, CO, metan NH₄ i lotne związki organiczne. Szczególnie groźnym prekursorem ozonu jest NO₂, który powstaje podczas spalania paliw. Za największą jego emisję odpowiada transport drogowy oraz produkcja energii (Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2019, powietrze.malopolska.pl).

Według Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2019 największe ładunki emisji komunalno-bytowej B(a)P oraz PM10 dostają się do atmosfery z terenu miejscowości Gołymín-Ośródek. Natomiast największa emisja liniowa PM10 występuje w ciągu drogi nr 60. Na terenie Gminy nie doszło jednakże do przekroczenia poziomu dopuszczalnego PM10, poziomu dopuszczalnego II

fazy PM_{2,5} ani poziomowi docelowego B(a)P. Stwierdzono natomiast przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu zarówno dla kryterium ochrona zdrowia, jak i ochrona roślin.

Według mapy Geozagrożeń podmioty gospodarcze znajdujące się na terenie gminy nie stanowią źródła zanieczyszczeń powietrza, niektóre z nich mogą być natomiast źródłem odoru (np.: ubojnia). Według art. 222 *Ustawy poś* poziom substancji zapachowych w powietrzu nie powinien przekraczać wartości odniesienia substancji zapachowych w powietrzu. Rozporządzenie Ministra Środowiska w *sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* [18] określa te wartości również dla niektórych substancji potencjalnie odorogennych. Opracowano ponadto Kodeks przeciwdziałania uciążliwości zapachowej oraz Listę substancji i związków chemicznych, które są przyczyną uciążliwości zapachowej.

Według Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Gołymín-Ośrodek na lata 2021-2035 (Plan zaopatrzenia w ciepło) potrzeby grzewcze na terenie gminy zaspokajane są głównie przez paliwa stałe oraz w niewielkim stopniu przez gaz pochodzący z butli, gmina bowiem nie jest zgazyfikowana. Według Planu zaopatrzenia w ciepło spośród 14 budynków użyteczności publicznej 3 ogrzewane są olejem opałowym, 3 paliwami stałymi, 6 posiada ogrzewanie elektryczne, zaś pozostałe 2 ogrzewane są paliwami stałymi i elektrycznie. 5 budynków wymaga termomodernizacji. W 2020 r. na terenie gminy przeprowadzono inwentaryzację źródeł ciepła, która objęła 1 068 budynków i lokali (bez pustostanów i lokalizacji pozbawionych ogrzewania (142)).

Tabela 2. Wyniki inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie gminy Gołymín-Ośrodek w 2020 r.

Instalacja	Kocioł na paliwa stałe					Piec (w tym wolnostojący)	Piec kaflowy	Piecokuchnia	Kominiek	Kocioł gazowy	Kocioł na olej	OZE			Elektryczne
	Bezklasowy	Klasa 3	Klasa 4	Klasa 5	Klasa 5 (Ekoprojekt)							Pompy ciepła	Kolektory słoneczne	Panele fotowoltaiczne	
Liczba	845	56	13	23	15	79	4	48	12	23	22	6	22	31	100
	937											59			
Razem	Instalacje spalające paliwa stałe: 1 080									Instalacje na paliwa inne: 204					

Źródło: Raport końcowy z realizacji zadania: przeprowadzenie inwentaryzacji indywidualnych źródeł ciepła na terenie Gminy Gołymín-Ośrodek.

Zinwentaryzowano 1 080 instalacji na paliwa stałe oraz 204 inne instalacje, z czego 45 to kotły gazowe i olejowe, natomiast 159 stanowi ogrzewanie elektryczne i OZE, które zwykle są instalacjami dodatkowymi. Stwierdzono, że 914 instalacji nie spełnia wymogów Uchwały Sejmiku Woj. Maz. w sprawie (...) instalacji, w których następuje spalanie paliw (Uchwała antysmogowa). Spośród 937 kotłów na paliwa stałe 845 jest kotłami bezklasowymi (w tym 288 lokalizacji, z których nie uzyskano informacji), zaś 69 należy do 3 i 4 klasy, które wg. Uchwały antysmogowej można użytkować jedynie do 2028 r. Ponadto 2 osoby deklarowały korzystanie z węgla brunatnego i miału węglowego, których, wg. Uchwały antysmogowej nie można już stosować. Spośród zinwentaryzowanych budynków 347 jest nieocieplona. Ogrzewanie elektryczne jest jedynym źródłem ciepła dla 13 lokalizacji, z czego tylko w 2 energia w całości pochodzi z OZE (panele fotowoltaiczne i pompa ciepła) (Raport końcowy z realizacji zadania: przeprowadzenie inwentaryzacji indywidualnych źródeł ciepła na terenie Gminy Gołymín-Ośrodek).

Przez teren gminy przebiega droga krajowa nr 60 oraz droga wojewódzka nr 618. Według danych GDDKiA z 2015 r. po głównych drogach gminy porusza się od 3 365 do 5 667 pojazdów na dobę, ruch roczny nie przekracza więc 3 000 000 pojazdów (Mapa GDDKiA średniego dobowego ruchu rocznego).

Według Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2019, transport odpowiada głównie za emisję NO_x, przemysł za emisję SO_x, natomiast pyły i B(a)P pochodzą głównie ze źródeł komunalno-bytowych, tj. niskiej emisji. Przewaga kotłów bezklasowych w wykorzystywanych źródłach ciepła może powodować ewentualne przekroczenia norm pyłów i B(a)P w sezonie grzewczym na terenie gminy Gołymín-Ośrodek. Nie stwierdzono by napływ zanieczyszczeń spoza terenu gminy miał znaczący wpływ na jakość powietrza. Natomiast zanieczyszczenie ozonem związane jest z przewagą te-

renów rolniczych, bardzo małą powierzchnią lasów oraz obecnością prekursorów ozonu (szczególnie NO_x z ciągu drogi krajowej nr 60). Dbałość o dobry stan techniczny i niską emisyjność pojazdów oraz odpowiedni stan dróg pozwoli zmniejszyć ilość NO₂ i ozonu, natomiast wymiana przestarzałych źródeł ciepła zmniejszy zanieczyszczenie B(a)P i pyłami w sezonie grzewczym.

Gmina prowadzi prace nad modernizacją infrastruktury drogowej na swoim terenie, posiada również opracowany Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Gołymín-Ośrodek, 2015 (PGN) i planuje aktualizację dokumentu w roku 2021. W latach ubiegłych prowadzono termomodernizację budynków użyteczności publicznej na terenie gminy, podobne działania planowane są w kolejnych latach. Gmina prowadzi również kampanię sadzenia drzew na swoim terenie (dane Urzędu Gminy). Inne działania gminy wyznacza ponadto Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim.

Energia odnawialna

Do źródeł energii odnawialnej (OZE) należy energia słońca, wiatru, wody, pochodząca z biomasy oraz geotermalna. Na terenie gminy możliwe jest wykorzystanie słońca, wiatru, energii pochodzącej z biomasy oraz geotermii niskotemperaturowej, przy czym wykorzystanie wiatru ograniczone jest przepisami *Ustawy* o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych [5].

Na terenie gminy nie są zlokalizowane elektrownie wiatrowe. Według mapy stref energetycznych wiatru w Polsce (Jakiel 2011) gmina charakteryzuje się korzystnymi warunkami dla elektrowni wiatrowych. Inwestycje tego typu budzą jednakże opór społeczny, mimo, że prowadzone badania naukowe dotąd nie potwierdziły negatywnego wpływu turbin wiatrowych na zdrowie żyjących w pobliżu ludzi (Knopper i Ollson 2011, McCallum et al. 2014). Negatywny wpływ na krajobraz jest kwestią indywidualną zależną od personalnych odczuć estetycznych, natomiast wpływ na awifaunę oraz nietoperze, które wchodzą w kolizję z masztami, może być minimalizowany (Thaxter et al. 2017).

Gołymín-Ośrodek jest gminą rolniczą, tworzy więc dobre warunki dla budowy biogazowni. Instalacje tego typu wykorzystują odpady roślinne, odchody zwierzęce, odpady poubojowe lub osady ściekowe do produkcji biogazu (głównie metan, ale też siarkowodór) w procesie fermentacji. Gaz jest spalany w elektrociepłowni, natomiast przefermentowany substrat jest wysokiej jakości nawozem (innpoland.pl).

Na terenie gminy znajduje się 31 instalacji fotowoltaicznych, 22 kolektory słoneczne oraz 6 pomp ciepła. Instalacje te służą głównie do produkcji energii elektrycznej oraz ciepłej wody użytkowej i są instalacjami dodatkowymi zwykle nie pełniącymi funkcji ogrzewania budynku, jedynie w 2 przypadkach są jedynym źródłem ogrzewania. Dodatkowo na terenie gminy funkcjonuje 9 lamp solarnych, położone są przy boisku szkolnym w Gołymínie-Ośrodku oraz przy drogach gminnych.

5.2 Zagrożenia hałasem

5.2.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 113 *Ustawy poś* [2] ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [19]. Oceny stanu akustycznego zgodnie z art. 117. 1. *Ustawy poś* dokonuje GIOŚ w ramach PMŚ. Pomiarów poziomu hałasu instalacji, zakładu, głównej drogi, miast powyżej 1000 tyś. mieszkańców, linii kolejowej i lotniska dokonuje zarządający, właściciel i prezydent miasta.

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku powodowanego przez źródła hałasu z wyłączeniem hałasu powodowanego przez statki powietrzne i linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki ochrony przed hałasem.

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy poziom dźwięku w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tabela 3).

Objaśnienia:

L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku; L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy;

- 1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- 2) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

Dla województwa mazowieckiego sporządzono Ocenę stanu akustycznego środowiska na terenie województwa mazowieckiego w roku 2018 oraz Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, a także Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami dla obszarów dróg wojewódzkich i krajowych. Opracowano również publikację: „Hałas komunikacyjny: źródła i metody przeciwdziałania” opisująca źródła hałasu, aspekty zdrowotne oddziaływania hałasu drogowego i metody jego ograniczania.

Przez teren gminy Gołymin-Ośrodek nie przebiegają żadne linie kolejowe (Mapa interaktywna PKP PLK), dzięki czemu nie występuje zagrożenie hałasem kolejowym. Brak również lotnisk, hałas lotniczy nie stanowi więc zagrożenia. Zakłady przemysłowe, które mogą być źródłem hałasu na terenie gminy (według danych Urzędu jest 9 takich podmiotów) natomiast są raczej niewielkie, dzięki czemu hałas przez nie produkowany jest ograniczony do ich najbliższego otoczenia. Dodatkowo większość z nich nie graniczy bezpośrednio z domami mieszkalnymi, ale jest od nich oddalona lub oddzielona pasami zieleni, jedynie producent mebli Kosmodex znajduje się w otoczeniu zwartej zabudowy. W przypadku przekroczenia norm hałasu właściciel zakładu jest obowiązany podjąć kroki mające na celu poprawę stanu akustycznego. Metody ograniczania hałasu przemysłowego obejmują stosowanie obudów dźwiękoizolacyjnych i tłumików, odpowiedni montaż urządzeń ograniczający wibracje, stosowanie materiałów dźwiękochłonnych i dźwiękoszczelnych ograniczających emisję hałasu na zewnątrz oraz dbałość o maszyny przemysłowe, która obejmuje wymianę zużytych elementów, właściwe smarowanie i wyważenie oraz modernizacje (sound.eti.pg.gda.pl).

Przez teren gminy przebiega droga krajowa nr 60 oraz droga wojewódzka nr 618. Według Mapy GDDKiA średniego dobowego ruchu rocznego z 2015 roku po drogach tych przemieszcza się od 3 500 do 5 667 pojazdów (1,3-2,1 mln rocznie) po drodze krajowej oraz około 3 365 pojazdów (1,3 mln rocznie) po drodze wojewódzkiej. Liczba pojazdów poruszających się po drogach terenu gminy nie przekraczała więc w 2015 roku 3 mln rocznie, dlatego też na terenie gminy nie były zlokalizowane punkty pomiaru hałasu. Duży związek z poziomem hałasu ma nie tylko natężenie ruchu, ale też stan nawierzchni dróg

oraz stan techniczny pojazdów po nich jeżdżących. Hałas transportowy dotyka więc również drogi niższej rangi, po których odbywa się ruch lokalny.

Na podstawie dostępnych danych można przypuszczać, że największe zagrożenie dla mieszkańców gminy Gołymin-Ośrodek stanowi hałas komunikacyjny. Zarówno Gołymin-Ośrodek, jak i inne miejscowości gminy zwykle nie są położone wzdłuż głównych dróg, ale w pewnej od nich odległości. Niemniej część gospodarstw znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie dróg głównych, hałas komunikacyjny będzie więc dotyczył szczególnie mieszkańców tych domów. Metody ograniczenia hałasu komunikacyjnego obejmują wyciszenie wewnątrz budynków, ekrany akustyczne, wały ziemne, nasadzenia roślinności oraz zielone ściany budynków, które są również jednym z elementów błękitno-zielonej infrastruktury na terenach zurbanizowanych, która ma na celu zwiększenie możliwości retencyjnych (Hałas komunikacyjny: źródła i metody przeciwdziałania, Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu w miastach). Ważnym aspektem jest również dbałość o odpowiedni stan techniczny dróg i pojazdów oraz wymiana ich na pojazdy elektryczne. Gmina podejmuje działania mające na celu poprawę stanu dróg na terenie gminy. Według danych gminy na jej terenie nie występują ścieżki rowerowe.

5.3 Pola elektromagnetyczne

5.3.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 123 *Ustawy poś* [2] oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje GIOŚ w ramach PMŚ Na podstawie badań kontrolnych poziomów pól w środowisku prowadzi ponadto aktualizowany corocznie rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Natomiast zgodnie z art. 122a ust. 1 i 2 *Ustawy poś* pomiary poziomów elektromagnetycznych instalacji wykonuje prowadzący instalację lub użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, a następnie przekazuje je WIOŚ i PWIS.

Zgodnie z art. 122 *Ustawy poś* ustalono dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku wskazane w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie *dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* [20].

Na terenie gminy Gołymin-Ośrodek w 2019 roku nie było punktu pomiarowego pól elektromagnetycznych. Najbliższy punkt pomiarowy znajdował się w Legionowie i badał duże miasto. Najbliższe punkty badające tereny wiejskie znajdowały się w Pruszyńcu w gminie Siedlce oraz w Wielgolesie w gminie Latowicz i powiecie mińskim, oba oddalone od siedziby gminy Gołymin-Ośrodek o ponad 100 km w linii prostej.

Tabela 4. Wyniki pomiarów PEM w roku 2019.

Lokalizacja stacji	Typ terenu	Wyniki pomiarów za rok 2019 [V/m]	Dopuszczalny poziom PEM [V/m]
Pruszyń, ul. Kościelna	wiejski	>0,2	61
Wielgolas	wiejski	>0,2	
Legionowo	miejski	<0,2	

Źródło: Wyniki pomiarów monitoringowych PEM za rok 2019.

Obszar gminy zasilany jest w energię elektryczną z istniejącej napowietrznej sieci średniego i niskiego napięcia. Przez teren gminy nie przebiegają linie wysokich ani najwyższych napięć (dane PSE). Na terenie gminy brak również Głównych Punktów Zasilania (GPZ). Występują natomiast maszty telefonii komórkowych, położone są w miejscowościach Osiek-Wólka oraz dwa w okolicach miejscowości Gołymin-Ośrodek. Poza sieciami elektrycznymi i nadajnikami komórkowymi, pole elektromagnetyczne produkowane jest również przez sprzęty domowe. Żadne z wymienionych źródeł nie produkuje PEM o natężeniu przekraczającym poziom dopuszczalny, co potwierdzają również przytoczone wyniki pomiarów monitoringowych.

5.4 Gospodarowanie wodami

Zgodnie z Ustawą *Prawo Wodne* [6] dla potrzeb gospodarowania wodami wody dzieli się na:

- 1) Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), z wyodrębnieniem jednolitych części:
 - a) Wód przejściowych lub przybrzeżnych.
 - b) Wód sztucznych lub silnie zmienionych;
- 2) Jednolite części wód podziemnych (JCWPd);
- 3) Wody podziemne w obszarach bilansowych.

Zgodnie z art. 349.2. ww. ustawy badania i oceny stanu wód powierzchniowych i podziemnych dokonuje się w ramach PMŚ. Zgodnie z art. 349.3-5, 349. 10, 349.8 oraz art. 17.2. pkt. 1. badania JCWP prowadzi GIOŚ i PSH zaś oceny stanu JCWP dokonuje GIOŚ, zaś badań i oceny stanu JCWPd dokonuje PSH.

5.4.1 Ocena stanu

Jednolite części wód podziemnych

Obszar gminy Gołymín-Ośrodek, zgodnie z aktualnym podziałem na 172 JCWPd, położony jest w granicach JCWPd nr 49 (PLGW200049) oraz w części wschodniej JCWPd nr 50 (PLGW200050).

Tabela 5. Ogólna charakterystyka JCWPd 49 i 50.

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)	Identyfikator UE	PLGW200049	PLGW200050
	Numer JCWPd	49	50
Lokalizacja	Dorzecze	Wisły	Wisły
	Region wodny	Środkowej Wisły	Środkowej Wisły
	RZGW	Warszawa	Warszawa
	Zlewnia	Wkra	Narew
Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna	Stratygrafia i charakterystyka poziomów wodonośnych	<ul style="list-style-type: none"> • Q1 – wody porowe w utworach piaszczystych • Q2 – wody porowe w utworach piaszczystych • Ng (miocen) – wody porowe w utworach piaszczystych 	<ul style="list-style-type: none"> • Q1 – wody porowe w utworach piaszczystych ze żwirem i otoczkami • Q2 } wody porowe w utworach piaszczysto-żwirowych • Q3 } • Pg-Ng }
	Średnia miąższość warstwy wodonośnej [m]	10-20, lokalnie >40	20-40, >40
	Liczba pięter wodonośnych	1-4	2-4
	Charakterystyka nadkładu warstw wodonośnych	W równowadze utwory przepuszczalne i słaboprzepuszczalne	W równowadze utwory przepuszczalne i słaboprzepuszczalne
Antropopresja	Leje depresji	Nie występują	Nie występują
Pobór wód [tys. m ³ rok]-rejestrowany 2011 r.	Dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne	22 953,35	14 236,1
Dostępne zasoby wód podziemnych [m ³ /d]	zasoby	259 600	925 001
	% wykorzystania zasobów	24,2	4,2

Źródło: Karta informacyjna JCWPd 49 i 50. Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd.

Legenda: Q – piętro czwartorzędowe; Q1 – poziom przypowierzchniowy moren czołowych i wałów kemowych, Q2 – poziom basenu sedimentacyjnego i dolin kopalnych, Ng – piętro neogeńskie (miocen), Pg-Ng – piętro paleogeńsko-neogeńskie (oligocen i miocen).

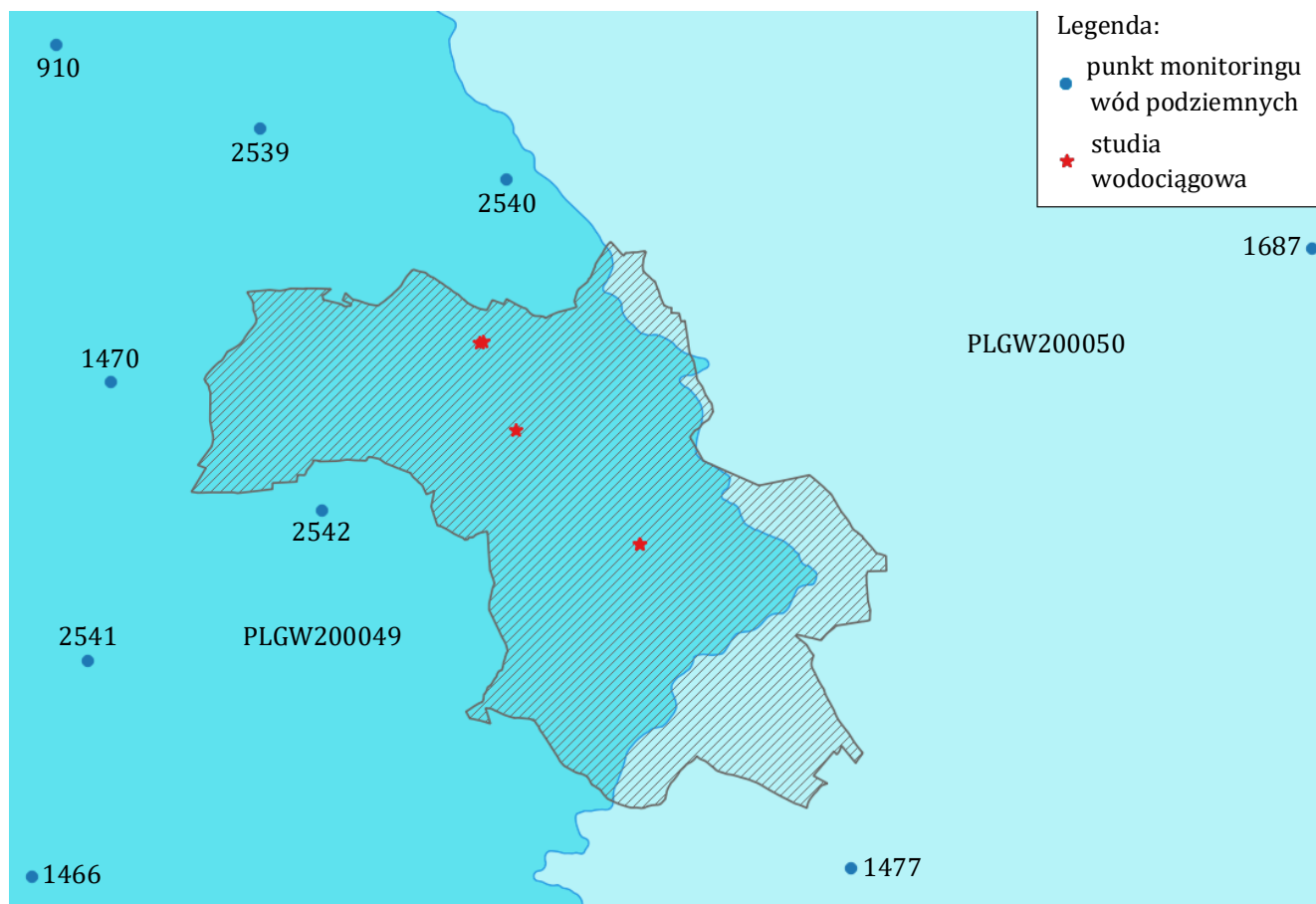
Na terenie północnej i centralnej części JCWPd 49 poziomy Q1 i Q2 oddzielają osady glin zwałowych lub iłów. We wschodniej i południowej części poziomy Q1 i Q2 mogą tworzyć jeden poziom wodonośny zasilany na drodze przesączania wód przez osady półprzepuszczalne i drenowany przez Wkrę i jej dopływy. Ze względu na ścisłe powiązanie z poziomem przypowierzchniowym (szczególnie w części północnej, gdzie występują okna hydrogeologiczne), wody piętra czwartorzędowego są zagrożone zanieczyszczeniami. Na terenie JCWPd 50 piętro czwartorzędowe reprezentowane jest przez trzy poziomy wodonośne rozdzielone utworami słaboprzepuszczalnymi. Poziomy są nieciągłe. Poziomy Q1 zasilany jest infiltracyjnie przez wody opadowe w strefach wododziałowych, zaś poziomy wgłębne przez przesączanie wód przez rozdzielające poziomy utwory trudnoprzepuszczalne, lub bezpośrednio jeśli takich utworów brak. Piętro paleogeńsko-neogeńskie jest nieciągłe i silnie zróżnicowane pod względem głębokości występowania i miąższości warstw, zasilane wodami przesączającymi się z utworów nadległych. Piętra czwartorzędowe i paleogeńsko-neogeńskie na terenie JCWPd nr 50 drenowane są przez Narew.

Na podstawie informacji zawartych w Raporcie z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019 wiemy, że stan ilościowy, chemiczny i ogólny JCWPd nr 49 i 50 ocenia się jako dobry. Nie stwierdzono ponadto zagrożenia nieosiągnięciem wyznaczonych celów środowiskowych dla wód podziemnych, ani występowania presji na ich stan.

Tabela 6. Ocena stanu JCWPd na obszarze gminy Gołymin-Ośrodek.

Lp.	Identyfikator UE	Numer JCWPd	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ogólna ocena stanu	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych
1.	PLGW200049	49	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
2.	PLGW200050	50	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

Źródło: Karta informacyjna JCWPd 49 i 50.



Rysunek 2. Położenie gminy Gołymin-Ośrodek na tle JCWPd oraz punkty monitoringu wód podziemnych i studnie wodociągowe.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportala PIG-PIB.

Na terenie gminy Gołymin-Ośrodek w 2019 r. nie był zlokalizowany punkt monitoringu wód podziemnych. Najbliższe znajdowały się w sąsiednich gminach. Wyniki pomiarów znajdują się w tabeli poniżej. W roku 2020 w punktach monitoringu na terenie JCWPd 49 lub 50 nie były prowadzone badania.

W roku 2019 w punktach monitoringu w pobliżu gminy Gołymin-Ośrodek badane były wody piętra czwartorzędowego. Na terenie JCWPd 49 w czterech punktach stwierdzono wody dobrej jakości, w dwóch wody zadowalającej jakości, w jednym punkcie natomiast wody złej jakości. Wody złej jakości były pobierane z głębokości do 10 m, należały więc najpewniej do wód przypowierzchniowych, które oddzielone są od wód piętra czwartorzędowego utworami słaboprzepuszczalnymi. Według Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych [21] wody złej jakości posiadają wartości elementów fizykochemicznych wskazujące na znaczący wpływ działalności człowieka. W pozostałych punktach monitoringu JCWPd 49 wody pobierane były z głębokości od 30 do 70 m, i reprezentowały wody o bardzo słabym lub słabym wpływie

człowieka. Na terenie JCWPd 50 wody pobierane były z głębokości do 60 m reprezentowały wody zadowalającej jakości o słabym wpływie człowieka.

Tabela 7. Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringowych w pobliżu gminy Gołymín-Ośrodek.

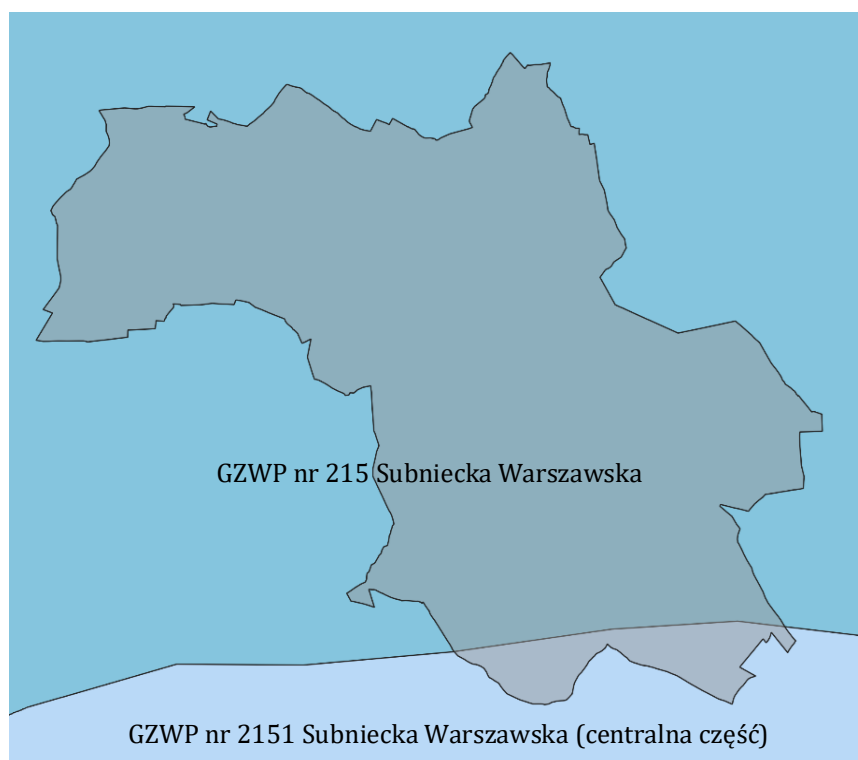
Miejscowość	Gmina	Nr MON-BADA	Nr JCWPd	Przedział pobierania [m p.p.t.]	Stratygrafia	Zwierciadło, ośrodek	Użytkowanie terenu	Końcowa klasa jakości
Przedwojewo	Opinogóra Góra	910	49	38,4-58	Q	Napięte, porowy	Grunty orne	II
Bądkowo	Sońsk	1466	49	64-70	Q	Napięte, porowy	Zabudowa wiejska	II
Grędzice	Ciechanów	1470	49	6,8-10	Q	Swobodne, porowy	Zabudowa wiejska	V
Opinogóra Górna	Opinogóra Górna	2539	49	56,2-69	Q	Napięte, porowy	Grunty orne	III
Kołaczków	Opinogóra Górna	2540	49	28,5-39,5	Q	Napięte, porowy	Zabudowa wiejska	III
Damięty - Narwoty	Sońsk	2541	49	40-55	Q	Napięte, porowy	Zabudowa wiejska	II
Ciemniewko	Sońsk	2542	49	30,1-48,3	Q	Napięte, porowy	Grunty orne	II
Gzy	Gzy	1477	50	36-38	Q	Napięte, porowy	Zabudowa wiejska	III
Maków Mazowiecki	Maków Mazowiecki	1687	50	40-59,9	Q	Napięte, porowy	Tereny przemysłowe	III

Źródło: Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2019 roku.

Legenda: Q- czwartorzęd

Na terenie gminy Gołymín-Ośrodek woda w celach wodociągowych pobierana jest w trzech miejscowościach znajdujących się na terenie JCWPd 49 (Rysunek 7) z głębokości od 48 do 69 m. Należy więc do piętra czwartorzędowego, które na terenie gminy tworzy jeden poziom użytkowy mogący pozostawać w kontakcie z wodami przypowierzchniowymi, mimo oddzielenia od powierzchni terenu utworami półprzepuszczalnymi.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych



Rysunek 3. Zasięg występowania GZWP względem gminy Gołymín-Ośrodek.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB.

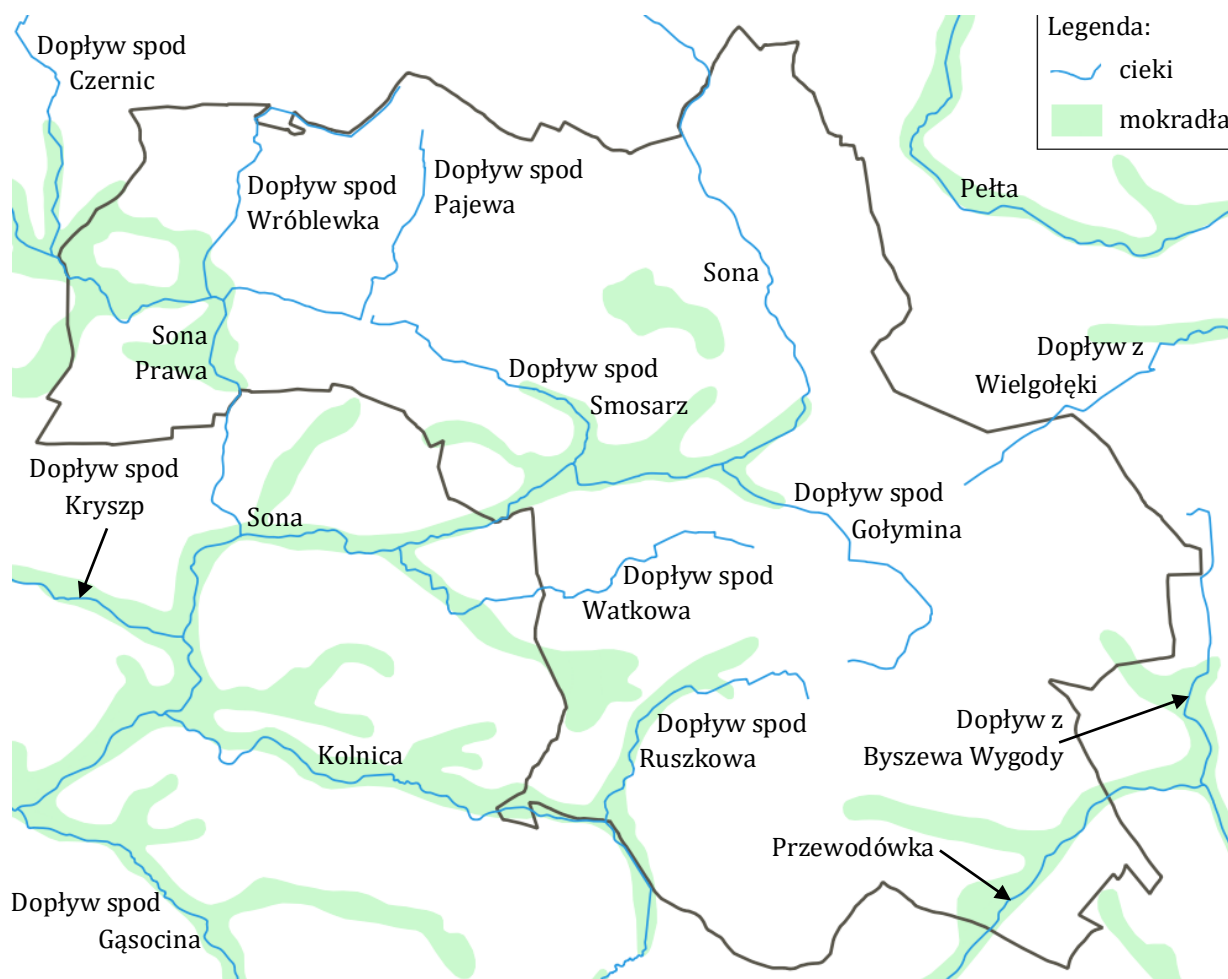
Teren gminy Gołymin-Ośrodek w całości położony jest na terenie GZWP nr 215 Subniecka Warszawska oraz w części południowej na terenie GZWP nr 2151 Subniecka Warszawska część centralna. Subniecka Warszawska wraz z częścią centralną jest paleogeńsko-neogeńskim zbiornikiem o ośrodku porowym, położonym pod nakładem utworów czwartorzędowych. Głębokość występowania i pokrycie nakładem sprawia, że zbiornik jest mało podatny na zanieczyszczenie z powierzchni terenu. Wielkość i głębokie zaleganie sprawiają ponadto, że jest to zbiornik nieudokumentowany i słabo rozpoznany (Informator PSH: Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce).

Jednolite części wód powierzchniowych

Na terenie gminy Gołymin-Ośrodek wody powierzchniowe występują głównie w postaci rzek, niewielkich stawów i oczek wodnych oraz terenów bagiennych. Rzeki stanowią:

- Sona (dopływ Wkry) wraz z dopływami: spod Gołymina, Smosarz i Watkowa
- Sona Prawa (dopływ Sony) wraz z dopływami: spod Pajewa i Wróblewka
- Kolnica (dopływ Sony) z dopływem spod Ruszkowa
- Dopływ z Wielgołęki (dopływ Pełty będącej dopływem Narwi)
- Przewodówka (dopływ Pełty) z dopływem z Byszewa Wygody

Ukształtowanie terenu gminy jest wynikiem obecności na powierzchni osadów zlodowacenia Warty ze zlodowaceń środkowopolskich, ale głównie procesów denudacyjnych zachodzących na przedpolu łądolodu zlodowacenia północnopolskiego. Podczas największego jego zasięgu wody roztopowe odpływały w kierunku kotliny Warszawskiej, którą wówczas zajmowało zastoisko dwoma głównymi drogami zajęte wspólnie przez rzeki Wkrę i Narew. Do tych rzek następuje odpływ wód powierzchniowych również z terenu gminy.



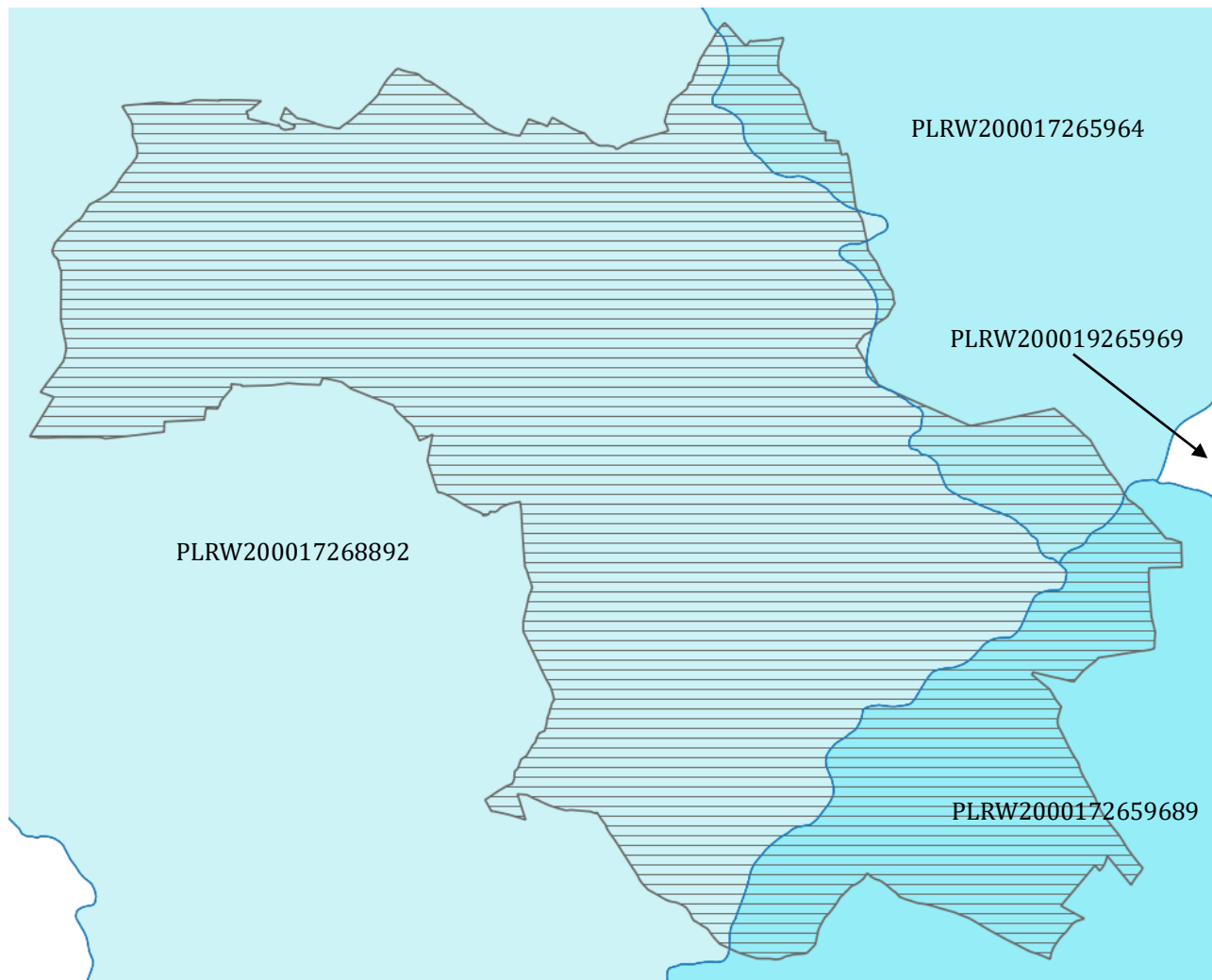
Rysunek 4. Ciek i mokradła na terenie gminy Gołymin-Ośrodek.
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.

Gmina Gołymin-Ośrodek znajduje się na terenie 3 JCWP rzecznych (JCWPrz), które posiadają na jej terenie wody powierzchniowe. Status wszystkich cieków, mimo, że posiadają koryta uregulowane, określono jako naturalny.

Tabela 8. Charakterystyka JCWP na obszarze gminy Gołymin-Ośrodek.

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status	Monitorowanie	Stan	Ryzyko	Lokalizacja
1	PLRW200017268892	Sona od źródeł do dopływu spod Kraszewa	naturalna	Tak	zły	zagrożona	Region wodny Środkowa Wisła Dorzecze: Wisła RZGW: Warszawa
2	PLRW200017265964	Pełta od źródeł do dopływu z Chetch	naturalna	Nie	zły	zagrożona	
3	PLRW2000172659689	Przewodówka	naturalna	Tak	zły	zagrożona	

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły 2016, dane PGWWP.



Rysunek 5. Zasięg występowania JCWP względem gminy Gołymin-Ośrodek.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.

Badania stanu wód prowadzono dla dwóch spośród trzech jednolitych części wód powierzchniowych, na terenie których znajduje się gmina. Sposób klasyfikacji i oceny stanu wód powierzchniowych określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie klasyfikacji stanu (...) oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (...) [22]. Obie badane JCWPrz posiadały klasę elementów fizykochemicznych poniżej dobrej ze względu na przekroczenie norm przewodności, substancji rozpuszczonych i twardości, zaś w przypadku Sony również ze względu na zawartość azotu. Sona ponadto posiadała słabą klasę elementów hydromorfologicznych, które są określane na podstawie reżimu hydrologicznego (warunki wielkości i dynamiki przepływu wód), ciągłości i warunków morfologicznych (elementy koryta i jego kształt). Stan ekologiczny badanych JCWPrz określono więc jako umiarkowany, nie badano natomiast stanu chemicznego.

Tabela 9. Ocena stanu monitorowanych JCWP na obszarze gminy Gołymín-Ośródek.

Lp.	Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)			Ocena stanu na podstawie oceny GIOŚ					
	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Nazwa PPK	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu JCWP
1	PLRW2000 17268892	Sona od źródeł do dopływu spod Kraszewa	Sona – Gołotczyzna, brzeg	dobra	słaba	poniżej dobrej	umiarkowany	b.d.	zły
2	PLRW2000 172659689	Przewodówka	Przewodówka – Olszak, most	dobra	dobra	poniżej dobrej	umiarkowany	b.d.	zły

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu.

Według Rozporządzenia Dyrektora RZGW w Warszawie w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (...) Sona od źródeł do dopływu spod Kraszewa należy do wód powierzchniowych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych, zaś cały region Środkowej Wisły jest obszarem szczególnie narażonym (OSN), z którego odpływ azotu do wód wrażliwych należy ograniczyć. W 2004 r. powstał Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej, w którym omówiony został problem negatywnego wpływu rolnictwa na środowisko i metody zapobiegania jego negatywnym skutkom. W roku 2019 wydany został Zbiór zaleceń dobrej praktyki rolniczej mający na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniami azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych (Zbiór zaleceń dla ochrony przed azotanami), omawiający problem w sposób bardziej szczegółowy. Większość terenu gminy zajmują użytki rolne.

Stan ogólny wód powierzchniowych terenu gminy został określony jako zły, stwierdzono również, że są one zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych dla wód powierzchniowych. Słaba klasa elementów hydromorfologicznych Sona jest wynikiem silnie przekształconego, uregulowanego koryta pozbawionego roślinności otaczającej. Natomiast klasa elementów fizykochemicznych poniżej dobrej zarówno Sona, jak i Przewodówki wskazuje na eutrofizację wód tych cieków. Stan chemiczny wód przepływających przez teren gminy nie był badany, jednakże ciek przekształcony, przepływający przez tereny silnie użytkowane rolniczo często są znacznie zanieczyszczone chemicznie, co reprezentuje przepływająca w pobliżu wschodnich granic gminy Pełta w części od dopływu z Chełch do ujścia (PLRW200019265969).

Zagrożenie powodziowe i osuwiskowe

Na terenie gminy Gołymín-Ośródek nie występuje ryzyko powodzi ani zagrożenie powodziowe, podobnie brak jest terenów predysponowanych do ruchów masowych i osuwisk (hydroportal ISOK, SOPO).

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1 Ocena stanu

Sieć wodociągowa

Ujęcia wody w gminie Gołymín-Ośródek znajdują się w miejscowościach Stary Kałęczyn (wodociąg Gołymín), Gogole Wielkie (wodociąg Gogole) i Pajewo Wielkie (wodociąg Pajewo). W tych samych lokalizacjach umiejscowione są również stacje uzdatniania wody (SUW), które eliminują nadmierną zawartość związków żelaza i manganu z zastosowaniem filtracyjnych złóż i aeratorów ciśnieniowych. Sieć wodociągowa na terenie gminy podlega zarządowi Zakładu Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie (ZUW Mława). Na koniec 2020 r. długość sieci wodociągowej w gminie wyniosła 156,51 km, ilość przyłączy 979, zaś zwodociągowanie Gminy według danych GUS ok. 98%. Przez wodociąg Gołymín zaopatrywana była dodatkowo miejscowość Tłucznicze z gminy Karniewo.

W próbkach wody pobranych 16 stycznia 2020 r. z wodociągu Gogole stwierdzono ponadnormatywną zawartość żelaza, podobna sytuacja miała miejsce w 2018 r., ponadto 17 lutego 2020 r. w wodo-

ciągu Gogole wykryto obecność bakterii coli. Podobne zanieczyszczenia stwierdzono w wodociągu Gołymín w próbkach wody pobranych 20 sierpnia 2019 r., wykryto wówczas obecność Enterokoków Kałowych i bakterii coli. W wodociągu Pajewo natomiast w 2019 roku stwierdzono ponadnormatywną zawartość żelaza i manganu oraz poziom mętności, zaś w 2018 skażenie bakteriami grupy coli. Zarządca sieci podjął działania naprawcze, dzięki czemu udało się problemy wyeliminować. W lutym 2021 roku we wszystkich wodociągach stwierdzono przydatność wody do spożycia. Powyższe dane pochodzą z badań prowadzonych przez PPIS w Ciechanowie dla poszczególnych wodociągów gminy w latach 2018-2021 dostępnych na stronie BIP gminy Gołymín-Ośrodek (Decyzje PPIS w Ciechanowie dotyczące oceny jakości wody w wodociągu Gogole, Gołymín, Pajewo, Ocena jakości wody wodociągu Gogole, Gołymín, Pajewo). Wymagania dotyczące wody do spożycia zgodnie z art. 13 Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę itd. [7] znajdują się w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi [23].

Nawracające problemy z jakością wody mogą być związane z lokalnym kontaktem użytkowego poziomu wód podziemnych z przypowierzchniowym poziomem wodonośnym nieizolowanym od powierzchni terenu, który może być zanieczyszczony antropogenicznie ściekami komunalnymi oraz innymi zanieczyszczeniami pochodzenia rolniczego, przemysłowego lub transportowego. Spośród metod dezynfekcji wody wyróżnić można chlorowanie, ozonowanie i naświetlanie promieniami UV, ale najważniejsze jest wyeliminowanie przedostawania się nieoczyszczonych ścieków komunalnych do środowiska.

Tabela 10. Zaopatrzenie w wodę na terenie gminy Gołymín-Ośrodek w latach 2017–2020.

Rok	2017	2018	2019	2020
Długość sieci wodociągowej bez przyłączy [km]	156,21	156,21	156,37	156,51
Ilość przyłączy [szt.]	952	959	969	979
Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	3 783	3 746	3 681	b.d.
Woda dostarczana gosp. domowym [dam ³]	197,0	210,2	212,1	b.d.

Źródło: dane gminy Gołymín-Ośrodek i GUS.

Tabela 11. Charakterystyka studni wodociągowych gminy Gołymín-Ośrodek.

Lokalizacja studni	Głębokość ujęcia [m]	Piętro wodonośne	Produkcja wody [m ³ /d]	Zaopatrywane miejscowości	Zaopatrywani mieszkańcy
Stary Kałęczyn	1- 49 2- 48	Q	548,3	Garnowo Duże, Gołymín-Ośrodek, Gołymín-Południe, Gołymín-Północ, Konarzewo-Marcisze (Konarzewo-Reczki, Konarzewo Wielkie), Konarzewo-Sławki, Konarzewo-Gołąbki, Konarzewo-Skuze, Mierniki, Nieradowo, Nowy Gołymín, Nowy Kałęczyn, Obiedzino Górne, Osiek-Aleksandrowo, Osiek Górny, Osiek-Wólka (Osiek Dolny), Ruszkowo (Rybakówka), Stare Garnowo, Stary Kałęczyn, Watkowo, Wielgołęka, Wola Gołymińska, Zawady Dworskie, Zawady Włociańskie, Tłucznice (gmina Karniewo)	2 625
Gogole Wielkie	48	Q	57,13	Gogole Wielkie (Gogole Steczki), Morawka, Smosarz-Dobki (Morawy-Laski, Morawy-Kopcie, Morawy-Kafasy)	222
Pajewo Wielkie	1- 62,5 2- 69	Q	163,54	Nasierowo-Dziurawieniec, Nasierowo Górne (Nasierowo Dolne, Truszki), Pajewo-Szwelice (Pajewo-Cyty, Pajewo-Rzyski), Pajewo Wielkie, Smosarz-Dobki (Morawy-Wicherki, Smosarz-Pianki), Wróblewko (Chruściele, Gostkowo, Wróblewo)	990

Źródło: Ocena jakości wody wodociągu Gołymín, Gogole, Pajewo w 2019 r, dane gminy Gołymín-Ośrodek.

Sieć kanalizacyjna

Na terenie gminy brak sieci kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej. Jej budowa, ze względu na rozproszoną zabudowę, mogłaby być nieekonomiczna. Na obszarze gminy funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana w miejscowości Gołymín-Ośrodek i obsługująca Zespół Placówek Oświatowych: Szkołę Podstawową im. P. J. Gałuszewskiego, Gminne Przedszkole, Dom Nauczyciela oraz Gminną Bibliotekę Publiczną. Jest to oczyszczalnia biologiczna typu BIOCLERE-150 o przepustowości 25 m³/dobę, dzia-

łąjąca od listopada 1998 roku. Gmina nie posiada wyznaczonej aglomeracji. Na terenie gminy funkcjonuje 6 firm posiadających zezwolenie na wywóz nieczystości płynnych, ich wykaz umieszczono w tabeli nr 18.

Tabela 12. Podmioty uprawnione do odbioru nieczystości ciekłych z terenu gminy Gołymin-Ośrodek.

Lp.	Nazwa firmy	Adres
1	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.	Przemysłowa 5, 06-200 Maków Mazowiecki
2	OPAL-BUD Sp. z o.o.	Nowy Gołymin 19, 06-420 Gołymin-Ośrodek
3	P.U. RENMARK Renata Kownacka, Marek Dąbrowski	Ogrodowa 48, 06-100 Pułtusk
4	Usługi Komunalne i Transportowe Kazimierz Galik	Chopina 9, 06-200 Maków Mazowiecki
5	Usługi Asenizacyjne Zbigniew Pysznik	Batalionów Chłopskich 11/46, 06-400 Ciechanów
6	EKO-WYWÓZ Daniel Wodzyński	Ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 9, 06-400 Ciechanów

Źródło: Lista firm posiadających zezwolenie na wywóz nieczystości płynnych z terenu gminy Gołymin-Ośrodek.

W 2020 roku na terenie gminy przeprowadzono inwentaryzację zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków (wypełnienie obowiązków nałożonych Ustawą o *utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, art. 3. ust. 3). Spośród 1 139 punktów adresowych zinwentaryzowano ponad 90%. Wśród nich 29,6% obejmowało obiekty, dla których z różnych przyczyn nie udało się uzyskać informacji, zaś 11,6% stanowiły pustostany. Brak instalacji stwierdzono w 5,2% gospodarstw, w pozostałych zaś występowało szambo lub oczyszczalnia. Szamb zinwentaryzowano 392, to jest w 38,4% obiektów, zaś przydomowych oczyszczalni ścieków 155, czyli w 15,2% obiektów. Najwięcej, bowiem ponad 65% były to oczyszczalnie mechaniczno-biologiczne z drenażem rozsączającym. Dane zebrano w tabeli nr 18.

Tabela 13. Wyniki Inwentaryzacji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków z 2020 r. przeprowadzonej na terenie gminy Gołymin-Ośrodek.

Rodzaj	Brak instalacji	Zbiorniki bezodpływowe					Przydomowe oczyszczalnie ścieków				Pustostany	Odmowy udzielenia informacji	Nieobecność właściciela	Pozostałe
		Betonowe	Kręgi betonowe	Metalowe	Tworzywo sztuczne	Brak informacji	Biologiczna z drenażem rozsączającym	Mechaniczno-biologiczna z drenażem rozsączającym	Mechaniczna z drenażem rozsączającym	Brak informacji				
Liczba	53	277	91	12	9	3	48	101	2	4	118	23	279	119
Razem		392					155							
		1 139												

Źródło: Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Gołymin-Ośrodek, 2020.

Na terenie gminy Gołymin-Ośrodek spośród instalacji zagospodarowania ścieków przeważają szamba, posiada je 65% zamieszkałych obiektów. 30% szamb powstało przed 2000 rokiem, zaś 46, zbudowanych po 2000 roku, powstało z kręgów betonowych, które na spójności zagrożone są przeciekaniem. Dodatkowo 53 zamieszkałe i użytkowane obiekty pozbawione są jakiegokolwiek instalacji. Nieuszczelne szamba i odprowadzanie ścieków bezpośrednio do gruntu stanowi zagrożenie dla środowiska i wód powierzchniowych oraz podziemnych, w tym jakości wody pitnej na terenie gminy.

5.6 Zasoby geologiczne

5.6.1 Ocena stanu

Utwory powierzchniowe na terenie gminy Gołymin-Ośrodek reprezentowane są przez osady zlodowaceń środkowopolskich. Największą powierzchnię pokrywają osady glin zwałowych. Ponadto w części południowo-zachodniej, zachodniej i środkowej występują osady fluwioglacjalne, tj. piaski sandrowe, a także osady zastoiskowe, podrzędnie natomiast występują współczesne osady rzeczne. Nizinny krajobraz i małe zróżnicowanie geomorfologiczne jest wynikiem zlodowacenia północnopolskiego, kiedy to teren gminy podlegał erozji na przedpolu lądolodu.

Na terenie gminy występuje jedno złoże Nasierowo. Jest to złoże surowców ilastych ceramiki budowlanej o zasobach bilansowych 5 290 tyś m³ i powierzchni 9 388 ha (Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r.). Eksploatacja czwartorzędowych iłów zastoiskowych odbywała się we wschodniej części złoża, zaś teren górniczy objął prawie połowę jego powierzchni. Wydobycie kopaliny zostało zaniechane, związana z nią cegielnia upadła, zaś nieodwadniane wyrobisko aktualnie jest zbiornikiem wodnym (Nadaj 2004). Na terenie gminy nie występują inne obszary perspektywiczne lub prognostyczne występowania i wydobycia złóż).

5.7 Gleby

5.7.1 Ocena stanu

Teren gminy Gołymín-Ośrodek pokrywają głównie osady glin zwałowych oraz iły zastoiskowe, na takim podłożu tworzą się głównie gleby brunatne i płowe, a także czarne ziemie na glinach marglistych i pylastych oraz gleby bielcowe na piaskach gliniastych. Na terenie gminy przeważają więc gleby płowe i na mniejszej powierzchni brunatne, miejscowo występują ponadto mady oraz gleby pobagienne mułowo-torfowe, oba rodzaje związane głównie z dolinami rzecznyimi i obniżeniami terenu (Strategia Rozwoju Gminy Gołymín-Ośrodek na lata 2013-2020, Urzędowa tabela klas gruntów). Utwory powierzchniowe oraz ukształtowanie powierzchni (krajobraz nizinny, raczej płaski) sugeruje więc występowanie gleb stosunkowo dobrej jakości o znacznej przydatności rolniczej.

Według danych gminy 63% jej powierzchni pokrywają gleby bardzo dobre i dobre należące do II i III klasy bonitacyjnej o wysokiej przydatności rolniczej należące do kompleksu pszennego. Na glebach tych klas możliwa jest uprawa pszenicy, buraków cukrowych, rzepaku, koniczyny, ale również warzyw i zakładanie sadów (na terenie Gminy sady nie są rozpowszechnione). Na pozostałej powierzchni występują gleby klasy bonitacyjnej IV i V żytnio-ziemniaczane należące do kompleksu żytniego i zbożowo-pastewnego, na których uprawia się głównie zboża i niektóre warzywa oraz gleby najlepsze I klasy bonitacyjnej charakteryzujące się wysoką przydatnością rolniczą.

Według mapy kategorii glebowych SMSR IUNG na terenie gminy dominują gleby średnio i mało podatne na suszę. Znaczną powierzchnię zajmują jednakże również gleby podatne na suszę, występują one głównie w południowo-wschodniej części gminy. Pokrywa się to z poglądowymi danymi na temat zapasu wody w glebie i jej możliwości retencyjnych z 2004 r. dostępnymi na portalu mapowym województwa mazowieckiego (portal Wrota Mazowska, msip.wrotamazowska.pl). Według nich większość powierzchni gminy ma dostateczny rzeczywisty zapas wody oraz wysoką retencję, tylko część południowo-wschodnia ma zapas niedostateczny i niski, zaś retencję średnią.

Gleby podlegają monitoringowi, wynika on z art. 101b. *Ustawy poś* [2] i odbywa się w ramach PMŚ. Podczas badań gleb ornych prowadzonych przez IUNG w 2015 roku na terenie gminy Gołymín-Ośrodek nie był zlokalizowany punkt pomiarowo-kontrolny, najbliższy znajdował się w Skrobocinie w sąsiedniej gminie Sońsk. W punkcie tym nie stwierdzono zanieczyszczenia gleb WWA, pestycydami ani metalami ciężkimi (Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015- 2017). Monitoring krajowy prowadzony jest na sieci 216 punktów monitoringowych.

Na terenie kraju analiz gleb dokonują również Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze (OSChR) (zgodnie z art. 28. ust. 1 *Ustawy o nawozach i nawożeniu* [8]). Wykonują one badania odczynu gleb, zawartości próchnicy oraz mikro- i makroelementów, w tym azotu, a także zanieczyszczenie metalami ciężkimi, prowadzą ponadto badania osadów ściekowych, nawozów i pasz, doradztwo rolnicze (tzw. agrochemiczna obsługa rolnictwa) i sporządzają plany nawożenia. Na terenie województwa mazowieckiego, które obsługuje OSChR w Warszawie (OSChRW), punktów monitoringu jest 5 535 (poza badaniami zleconymi przez rolników), z czego ponad 20 na terenie gminy Gołymín-Ośrodek. Według poglądowych danych z 2004 r. dostępnych na portalu Wrota Mazowska gleby na terenie gminy Gołymín-Ośrodek są lekko kwaśne i kwaśne, jedynie w południowo-zachodniej części bardzo kwaśne, zaś w części północno-zachodniej obojętne. Większość gleb wymaga więc wapnowania. Zawartość próchnicy w glebie na więk-

szości powierzchni gminy jest na poziomie 1-2%, wyższa zawartość (2-3%) występuje w środkowej części gminy. Według strony kalendarzrolnikow.pl taka zawartość próchnicy jest średnia i wysoka (1-2% średnia, 2-3,5% wysoka). W żadnym z punktów nie stwierdzono zanieczyszczenia metalami ciężkimi.

Gleby na terenie gminy są dobrej jakości, najlepsze występują w środkowej i północnej części, gdzie mają najlepsze zdolności retencyjne. Nie są zanieczyszczone metalami ciężkimi i nie podlegają presji ze strony przemysłu. Nie powinny również wykazywać zanieczyszczenia WWA. Według literatury (Wiśniewski 2008) w otoczeniu intensywnie użytkowanych dróg może dochodzić do podwyższenia zawartości WWA w glebie. Przez teren gminy przebiega droga krajowa nr 60, ewentualne podwyższenie zawartości WWA może więc pojawić się jedynie w jej bezpośrednim sąsiedztwie. WWA produkują również indywidualne źródła ciepła działające nieefektywnie, jednakże, podobnie jak w przypadku dróg, podwyższone wartości mogą występować jedynie w najbliższym sąsiedztwie zabudowań. Ze względu na przewagę rolniczego użytkowania gruntów, największą presję na gleby na terenie gminy wywiera rolnictwo.

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1 Ocena stanu

System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gmin oraz obowiązki związane z gospodarką odpadami określają głównie: *Ustawa poś* [2], *ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* [9] oraz *ustawa o odpadach* [10]. Jak wynika z *Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, do obowiązków gminy należy między innymi należy między innymi objęcie wszystkich mieszkańców systemem gospodarowania odpadami zapewniającym ich selektywną zbiórkę, tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK), sporządzanie corocznej analizy stanu gospodarki odpadami oraz uchwalenie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy.

Według *Ustawy o odpadach* gospodarka odpadami nie może powodować zagrożenia dla wody, powietrza, gleby, roślin i zwierząt, uciążliwości przez hałas lub zapach, a także wywoływać niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich lub miejsc o szczególnym znaczeniu. Wprowadza hierarchię postępowania z odpadami (na pierwszym miejscu jest zapobieganie powstawaniu odpadów, na kolejnych odzysk i recykling, na ostatnim natomiast unieszkodliwianie) oraz zasady ich przetwarzania. Jedną z nich jest zasada bliskości, mówiąca o przetwarzaniu odpadów w miejscu położnym możliwie najbliżej miejsca ich wytworzenia. Dla osiągnięcia braku wpływu odpadów na środowisko, w celu wdrażania hierarchii sposobów postępowania z odpadami oraz zasady samowystarczalności i bliskości, a także utworzenia oraz utrzymania zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, opracowuje się na szczeblu krajowym i wojewódzkim plany gospodarki odpadami. Zawierają one analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami, identyfikują problemy w jej zakresie, prognozują zmiany, formułują przyjęte cele i kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i kształtowania gospodarki odpadami, a także wskazują instalacje komunalne na obszarze województwa. Według ustawy, instalacja komunalna do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych lub pozostałości z przetwarzania tych odpadów powinna zapewniać mechaniczno-biologiczne przetwarzanie tych odpadów i wydzielenie z odpadów zmieszanych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku oraz składowanie odpadów powstających po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu lub sortowaniu tych odpadów. Listę funkcjonujących instalacji prowadzi Marszałek województwa w Biuletynie Informacji Publicznej, jest ona aktualizowana na bieżąco. Plan gospodarki odpadami województwa mazowieckiego powstał w roku 2018 i obowiązuje do czasu jego aktualizacji, przy czym niektóre jego zapisy należy rozumieć inaczej, tj. zgodnie z *Ustawą o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* [11].

Marszałek Województwa Mazowieckiego opublikował listę funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów oraz listę instalacji planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji. Ostatniej aktualizacji listy dokonano 14 października 2020 r.

Tabela 14. Instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku położone w województwie mazowieckim.

L.p.	Gmina	Adres instalacji	Podmiot zarządzający instalacją
1	Ciechanów	Wola Pawłowska, 06-452 Wola Pawłowska	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o. w Ciechanowie, ul. Gostkowska 83, 06-400 Ciechanów
2	Nadarzyn	ul. Turystyczna 38, 05-830 Nadarzyn	Przedsiębiorstwo Usługowe Hetman sp. z o.o., al. Krakowska 110/114, 00-971 Warszawa
3	Ostrołęka	ul. Turskiego 4, 07-401 Ostrołęka	Ostrołęckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o.o., ul. Joselewicza 1, 07-410 Ostrołęka
4	Ostrów Mazowiecka	Stare Lubiejewo, ul. Łomżyńska 11, 07-300 Ostrów Mazowiecka	Zakład Gospodarki Komunalnej w Ostrowi Mazowieckiej sp. z o.o., ul. B. Prusa 66, 07-300 Ostrów Mazowiecka
5	Płońsk	Poświętne, ul. Pułtуска 5, 09-100 Płońsk	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku Sp. z o.o., ul. Adama Mickiewicza 4, 09-100 Płońsk
6	Pruszków	ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków	Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie sp. z o.o., ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków
7	Radom	ul. Witosa 94, 26-600 Radom	Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe „RADKOM” sp. z o.o., ul. Witosa 76, 26-600 Radom
8	Sierpc	Rachocin, 09-200 Sierpc	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sierpcu sp. z o.o., ul. Traugutta 33, 09-200 Sierpc
9	Stara Biała	Kobierniki 42, 09-413 Sikórz	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku sp. z o.o., ul. Przemysłowa 17, 09-400 Płock
10	Suchożebry	Wola Suchożebrska, ul. Sokołowska 2, 08-125 Suchożebry	Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o., ul. Błonie 3, 08-110 Siedlce
11	Warszawa	ul. Wólczyńska 249, 01-919 Warszawa	BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, ul. Arkuszowa 43, 01-934 Warszawa
12	Warszawa	ul. Zawodzie 18, 02-981 Warszawa	REMONDIS sp. z o.o., ul. Zawodzie 18, 02-981 Warszawa
13	Wiązowna	Wola Ducka 70A, 05-408 Glinianka	Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowo Usługowe Lekaro Jolanta Zagórska, Wola Ducka 70A, 05-408 Glinianka

Źródło: Lista Marszałka Województwa Mazowieckiego.

Tabela 15. Instalacje do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych położone w województwie mazowieckim.

L.p.	Gmina	Adres instalacji	Podmiot zarządzający instalacją
1	Ciechanów	Wola Pawłowska, 06-452 Wola Pawłowska	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o. w Ciechanowie, ul. Gostkowska 83, 06-400 Ciechanów
2	Grodzisk Mazowiecki	Krańcicza Wola	Zakład Gospodarki Komunalnej w Grodzisku Mazowieckim sp. z o.o., Chrzanów Duży 15A, 05-625 Chrzanów Duży
3	Nasielsk	Jaskółkowo	Nasielskie Budownictwo Mieszkaniowe sp. z o.o., ul. Płońska 24b, lok. 2, 05-190 Nasielsk
4	Ostrołęka	07-401 Ostrołęka, ul. Turskiego 4	Ostrołęckie towarzystwo Budownictwa Społecznego, ul. B. Joselewicza 1, 07-410 Ostrołęka
5	Ostrów Mazowiecka	Stare Lubiejewo, ul. Łomżyńska 11, 07-300 Ostrów Mazowiecka	Zakład Gospodarki Komunalnej w Ostrowi Mazowieckiej sp. z o.o., ul. B. Prusa 66, 07-300 Ostrów Mazowiecka
6	Otwock	Otwock-Świerk, ul. Lennona 4, 05-400 Otwock	Amest Otwock sp. z o.o., ul. Lennona 4, 05-400 Otwock
7	Płońsk	Dalanówek, 09-100 Dalanówek	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku sp. z o.o., ul. Adama Mickiewicza 4, 09-100 Płońsk
8	Pruszków	05-800 Pruszków, ul. Przejazdowa 1	Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie sp. z o.o., ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków
9	Radom	ul. Witosa 98, 26-600 Radom	Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe „RADKOM” sp. z o.o., ul. Witosa 76, 26-600 Radom
10	Sierpc	Rachocin, 09-200 Sierpc	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sierpcu sp. z o.o., ul. Traugutta 33, 09-200 Sierpc
11	Stara Biała	Kobierniki 42, 09-413 Sikórz	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku sp. z o.o. ul. Przemysłowa 17, 09-400 Płock
12	Suchożebry	Wola Suchożebrska, ul. Sokołowska 2, 08-125 Suchożebry	Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o., ul. Błonie 3, 08-110 Siedlce
13	Wieczfnia Kościelna	Uniszki-Cegielnia, 06-500 Mława	NOVAGO sp. z o.o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława
14	Wiśniewo	Kosiny Bartosowe 57, 06-521 Kosiny Bartosowe	NOVAGO sp. z o.o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława

15	Wołomin	Stare Lipiny, Al. Niepodległości 253, 05-200 Wołomin	Miejski Zakład Oczyszczania w Wołominie sp. z o. o., ul. Łukasiewicza 4, 05-200 Wołomin
16	Zakroczym	ul. Byłych Więźniów Twierdzy Zakroczymskiej 19, 05-170 Zakroczym	Przedsiębiorstwo Gospodarki INWEST sp. z o. o., ul. Parkowa 1E, 05-230 Kobyłka

Źródło: Lista Marszałka Województwa Mazowieckiego.

Tabela 16. Instalacje planowane do budowy/rozbudowy/modernizacji w województwie mazowieckim.

Lp.	Gmina	Adres instalacji	Planowane działanie	Podmiot zarządzający instalacją
Instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku				
1	Ciechanów	Wola Pawłowska, 06-452 Wola Pawłowska	modernizacja/rozbudowa	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o. w Ciechanowie, ul. Gostkowska 83, 06-400 Ciechanów
2	Lesznów	Kol. Warszawska, Aleja Krakowska 108a, 05-552 Wólka Kosowska	rozbudowa	Jarper sp. z o.o., Kolonia Warszawska, Aleja Krakowska 108a, 05-552 Wólka Kosowska
3	Mszczonów	Mszczonów	budowa	Bioelektra Group S.A. ul. Książęca 15, 00-948 Warszawa
4	Stara Biała	Kobieniki 42, 09-413 Sikórz	rozbudowa/modernizacja	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku sp. z o. o. ul. Przemysłowa 17, 09-400 Płock
5	Rzekuń	ul. Przemysłowa 45, 07-411 Ławy	modernizacja	MPK Sp. z o.o. ul. Kołobrzaska 5, 07-401 Ostrołęka
6	Warszawa	ul. Wólczyńska 249, 01-919 Warszawa	modernizacja	BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, ul. Arkuszowa 43, 01-934 Warszawa
Instalacje do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów				
4	Ciechanów	Wola Pawłowska, 06-452 Wola Pawłowska	rozbudowa	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o. w Ciechanowie, ul. Gostkowska 83, 06-400 Ciechanów
5	Płoniawy Bramura	Kalinowiec	budowa	Składowisko Kalinowiec sp. z o.o., ul. Partyzantów 4, 05-850 Ożarów Mazowiecki

Źródło: Lista Marszałka Województwa Mazowieckiego.

Do odbioru odpadów komunalnych z terenu gminy Gołymín-Ośrodek w 2020 roku uprawnione były dwa podmioty: Błysk – Bis Sp. z o.o. z siedzibą na ul. Armii Krajowej 1 w Makowie Mazowieckim oraz Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. z siedzibą na ul. Gostkowskiej 83 w Ciechanowie (PUK), z czego za odbiór odpadów z nieruchomości zamieszkałych odpowiedzialny był PUK. Odpady zmieszane odbierane są z terenu gminy dwa razy w miesiącu, zaś wielkogabarytowe dwa razy w roku. Odpady segregowane odbierane są z terenu miejscowości Gołymín-Ośrodek oraz Wróblewo raz w miesiącu, zaś z terenu innych miejscowości raz na dwa miesiące. Odpady bio odbierane są z terenu gminy (poza miejscowościami Gołymín-Ośrodek oraz Wróblewo) raz w miesiącu i dwa razy co drugi miesiąc. Na terenie miejscowości Gołymín-Ośrodek i Wróblewo w I połowie 2021 r. jest podobnie, zaś w II połowie 2020 r. odpady bio odbierane były dwa razy w miesiącu.

Drugim filarem gospodarki odpadami na terenie gminy, jest gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) działający od 2018 r. PSZOK w ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi przyjmuje segregowane odpady bezpośrednio od właścicieli nieruchomości, dostarczone samodzielnie przez właściciela. Na terenie gminy stacjonarny punkt działa w miejscowości Gołymín-Ośrodek przy ul. Szosa Ciechanowska 8 (plac za budynkiem Urzędu Gminy). Przyjmuje m.in.: odpady niebezpieczne, przeterminowane leki i chemikalia, odpady powstałe w gospodarstwach domowych wskutek przyjmowania leków w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu substancji we krwi niekwalifikujące się jako odpady medyczne, tj. igły i strzykawki, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, odpady budowlane i rozbiórkowe oraz tekstyliów i odzieży, a także papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe i bioodpady. Nie są przyjmowane natomiast odpady zmieszane, źle zabezpieczone lub zniszczone w stopniu uniemożliwiającym identyfikację, a także odpady w ilościach sugerujących pochodzenie z innych źródeł niż gospodarstwo domowe i odpady z działalności gospodarczej. PSZOK jest czynny w każdy wtorek w godzinach 10:00-17:00 z wyjątkiem dni wolnych od pracy, po uprzednim zgłoszeniu telefonicznym pod numerem 23 671 60 20.

Tabela 17. Informacja o dostarczonych do PSZOK oraz odebranych odpadach komunalnych z terenu gminy Gołymín-Ośródek w latach 2018 - 2019.

Kod odpadów komunalnych	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów [Mg]	
		2018	2019
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	573,52	602,9
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	-	5,66
15 01 07	Opakowania ze szkła	-	35,93
16 01 03	Zużyte opony	0,0	0,9
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia niezawierające materiałów niebezpiecznych	-	22,04
17 06 04	Materiały izolacyjne nie zawierające substancji niebezpiecznych	0,44	-
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu niezawierające substancji niebezpiecznych	9,94	-
20 01 01	Papier i tektura	6,56	8,14
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	3,6	2,69
20 01 34	Baterie i akumulatory niezawierające niebezpiecznych składników	-	0,024
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	1,726	2,184
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne niezawierające substancji niebezpiecznych	3,595	3,576
20 01 39	Tworzywa sztuczne	21,44	26,99
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	1,84	1,6
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	38,34	-
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	37,954	32,7
Razem		698,955	745,334

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi za rok 2018 i 2019.

Objaśnienia: *- odpady niebezpieczne.

W 2018 roku osiągnięty przez gminę poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł 30,3947%, poziom recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych 57,6129%, zaś poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przeznaczonych do składowania 30,17%. Gmina osiągnęła wymagane w 2018 roku poziomy. Deklaracjami o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w 2018 roku objętych było 78% zameldowanych na terenie gminy osób, pozostałe 22% to najpewniej osoby zamieszkałe poza gminą, ale pozostające zameldowane na jej terenie. Spośród osób gospodarujących odpadami na terenie gminy 55% deklarowało ich selektywną zbiórkę. W 2019 roku osiągnięty przez gminę poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł 35,86%, poziom recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych 100%, zaś poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przeznaczonych do składowania 13,33%. Gmina osiągnęła wymagane w 2019 roku poziomy recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz ograniczenia masy odpadów, nie osiągnęła natomiast wymaganego poziomu recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wymagany poziom wynosił bowiem 40%. Według art. 9z ust. 2 pkt 1 Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, gmina, która nie osiąga wymaganych poziomów recyklingu podlega karze pieniężnej obliczonej według art. 9z ust. 3 ww. Ustawy na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie jednostkowych stawek opłat za korzystanie ze środowiska [24] wydanego zgodnie z art. 290 Ustawy poś. Deklaracjami o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w 2019 roku objętych było 83% zameldowanych na terenie gminy osób. Spośród nich 74% deklarowało ich selektywną zbiórkę. Od czasu obowiązywania Ustawy o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw [11] selektywna zbiórka odpadów jest wymagana od wszystkich mieszkańców.

Według Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach począwszy od roku 2020 wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych powinien wynieść

50%, zaś do 16 lipca 2020 roku poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przeznaczonych do składowania powinien osiągnąć wartość nie większą niż 35%. Sposoby obliczania tych wskaźników zgodnie z art. 3b.3. oraz art. 3c.2. Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach znajdują się w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych [25] oraz w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów ograniczania składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [26]. Według Ustawy o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw [12] w 2021 r. poziom przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych powinien wynieść 20%, zaś poziom powyżej 50% (wymagane w 2020 r.) w roku 2025 w wysokości 55%, inne poziomy pozostały bez zmian.

Gmina Gołymin-Ośrodek posiada Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Gołymin-Ośrodek na lata 2012-2032. Inwentaryzacja prowadzona w roku 2012 wykazała 3926 Mg wyrobów azbestowych wykorzystywanych na terenie gminy, głównie w postaci płyt falistych pokrywających dachy. W latach 2017-2020 z terenu gminy usunięto prawie 190 Mg wyrobów azbestowych na kwotę ponad 70 460 zł. Według danych Bazy Azbestowej na terenie gminy znajdują się 773 wyroby azbestowe obejmujące budynki oraz azbest zmagazynowany.

Gmina wywiązuje się z obowiązków nałożonych Ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, poza osiągnięciem wymaganego poziomu recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, w roku 2019 nie dopełniła bowiem tego obowiązku. W 2020 r. uchwalono Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Gołymin-Ośrodek, w którym nakłada się obowiązek selektywnej zbiórki odpadów na mieszkańców (zgodnie z Ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach) i dopuszcza się kompostowanie odpadów przez mieszkańców na działkach prywatnych, co obniża kwotę opłaty za gospodarowanie odpadami (Zawiadomienie o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi). Gmina sukcesywnie usuwa również wyroby azbestowe (poza rokiem 2018, kiedy nie prowadziła takich działań). Największą ilość odpadów produkowanych przez mieszkańców stanowią odpady zmieszane, jest to ponad 80% wszystkich odebranych odpadów. Ich ilość, podobnie jak ilość wszystkich powstających odpadów, rośnie. W 2014 roku powstał Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów opisujący m.in.: dobre gminne praktyki w zakresie edukacji mieszkańców ze sposobów zapobiegania powstawaniu odpadów.

5.9 Zasoby przyrodnicze

5.9.1 Ocena stanu

Flora i fauna

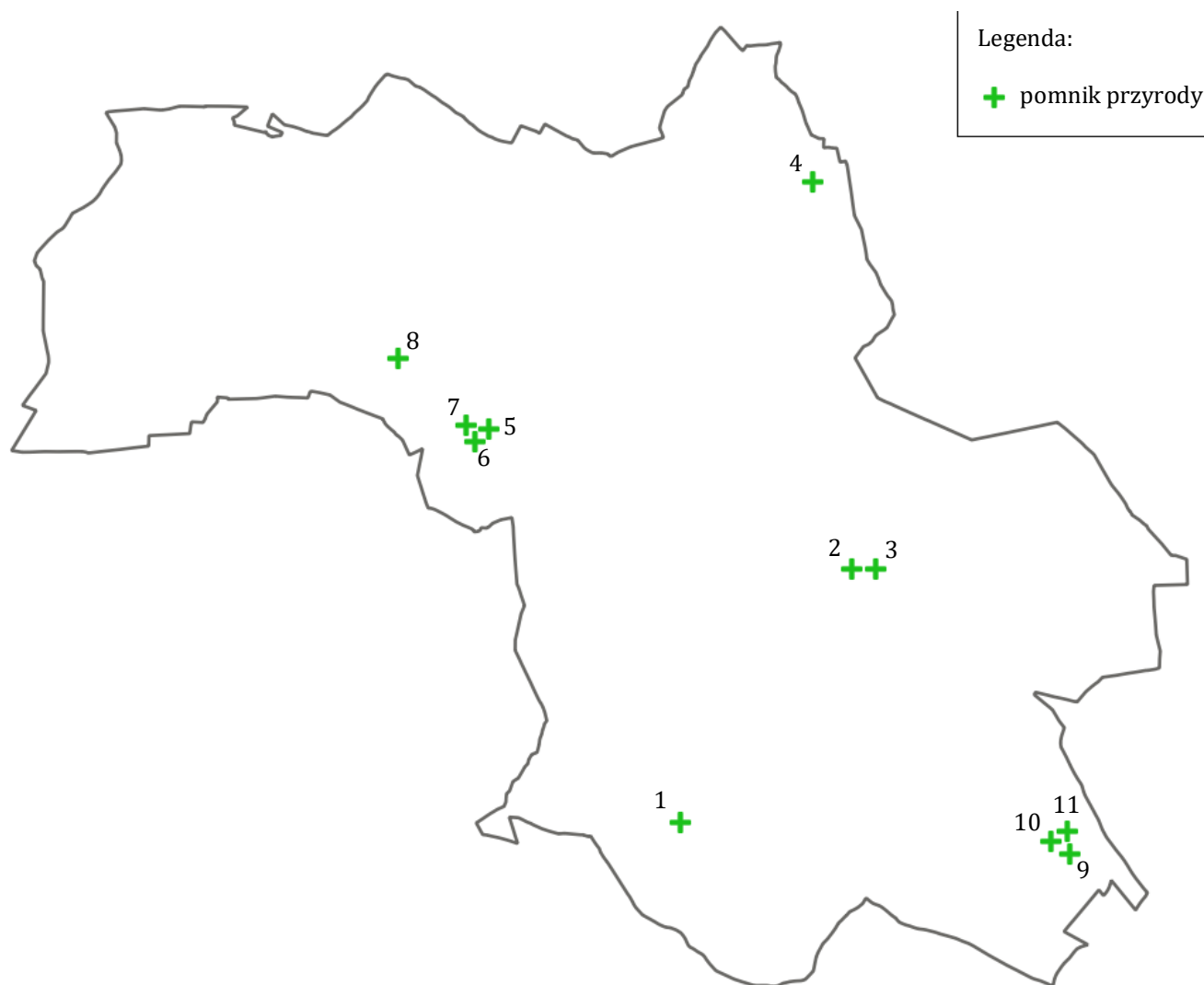
Teren gminy Gołymin-Ośrodek należy do obszaru Zielonych Płuc Polski. Na terenie gminy powierzchnia lasów wynosi zaledwie nieco ponad 3% (3,1%). Są to lasy mieszane z charakterystycznymi gatunkami obejmującymi sosnę, brzozę i dąb oraz rzadziej występujące osikę, wiąz, lipę i jesion, a także kruszynę, leszczynę, czeremchę i jarzębinę w podszycie. W miejscach podmokłych występuje natomiast olcha (Bank danych o lasach GDLP).

Na terenie gminy nie występuje punkt monitoringu lasów. Lasy na terenie gminy nie zostały również ujęte na mapie poziomu uszkodzenia lasów w 2019 r. (Stan zdrowotny lasów Polski w 2019 roku). Według Raportu o stanie lasów w Polsce 2019 stan zdrowotny lasów w kraju uległ pogorszeniu. Udział drzew uszkodzonych wzrósł do prawie jednej czwartej (21,2%), wzrosła również średnia defoliacja (23,4%). Największym wyzwaniem dla lasów pozostaje zanieczyszczenie powietrza oraz zmiany klimatu skutkujące zjawiskiem skrajnej suszy i pojawieniem się ekstremalnych zjawisk pogodowych. Czynniki te, szczególnie susza, powodują wzrost zagrożenia dla drzew ze strony owadów, grzybów oraz pasożytów. Bardzo poważnym niebezpieczeństwem dla lasów są również pożary, w roku 2019 było ich 9 635. Dla lasów terenu gminy największym zagrożeniem są pożary oraz zmiany klimatu mogące prowadzić do stepowienia i pustyńnienia, a także niewłaściwa uprawa rolna skutkująca zanieczyszczeniem gleby.

Na terenie gminy można spotkać typowe gatunki zwierząt występujące na obszarach o niskim zalesieniu i dominującej uprawie rolnej, np.: zające, lisy, sarny, drobne gryzonie, bociany. Obszar gminy może być również atrakcyjnym terenem żerowania dla innych zwierząt i awifauny.

Korytarze ekologiczne i formy ochrony przyrody

Przez teren gminy nie przebiegają korytarze ekologiczne, jest to wynik bardzo małej powierzchni lasów, ich izolacji oraz dużego przekształcenia dolin rzecznych. Ustanawianie i cele istnienia form ochrony przyrody opisują przepisy Ustawy o *ochronie przyrody* [13]. Zgodnie z art. 112 ww. ustawy różnorodność biologiczna i krajobrazowa podlega PMS.



Rysunek 6. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Gołymin-Ośrodek.

Spośród form ochrony przyrody na terenie gminy występują jedynie pomniki przyrody obejmujące drzewa:

- 1) Aleja 59 drzew z gatunku jesion wyniosły w zachodniej części miejscowości Garnowo Duże
- 2) Aleja 13 drzew z gatunku lipa drobnolistna w pobliżu Urzędu Gminy Gołymin-Ośrodek (po zachodniej stronie), w miejscowości Gołymin-Ośrodek wzdłuż drogi nr 60
- 3) Lipa drobnolistna w pobliżu Urzędu Gminy Gołymin-Ośrodek (po wschodniej stronie), w miejscowości Gołymin-Ośrodek
- 4) Lipa drobnolistna w miejscowości Mierniki
- 5) Aleja drzew z gatunku kasztanowiec zwyczajny w miejscowości Morawka
- 6) Dąb szypułkowy po południowej stronie dworu w miejscowości Morawka w pobliżu Alei Kasztanowców

- 7) Dąb szypułkowy po północnej stronie dworu w miejscowości Morawka w pobliżu Alei Kasztanowców i Dębu
- 8) Grusza pospolita w miejscowości Smosarz-Dobki po południowej stronie drogi krajowej nr 60
- 9) Grupa drzew po południowej stronie dworu z gatunku jesion wyniosły (1), klon pospolity (2) oraz świerk pospolity (2) w parku otaczającym dwór w miejscowości Osiek-Aleksandrowo
- 10) Brzoza brodawkowata (Brzoza zwisła) po zachodniej stronie dworu w parku otaczającym dwór w miejscowości Osiek-Aleksandrowo
- 11) Jesion wyniosły po północnej stronie dworu w parku otaczającym dwór w miejscowości Osiek-Aleksandrowo

Infrastruktura turystyczna

Teren gminy położony jest w niedalekiej odległości od zamku w Ciechanowie, na terenie Księstwa Mazowieckiego z okresu rozbicia dzielnicowego. Dodatkowo na terenie gminy odbywała się bitwa w okresie wojen napoleońskich, historia terenów gminy jest więc bogata. Krajobraz jest malowniczy ze względu na charakter wiejski oraz małą architekturę sakralną, posiadający potencjał do rozwoju turystyki rowerowej. Jednakże bardzo niska lesistość, silnie przekształcone doliny rzeczne oraz oczka wodne i bagna, a także nieotoczone drzewami drogi i niewielka ilość zadrzewień śródpolnych obniżają atrakcyjność turystyczną gminy. Przez teren Gminy nie przebiegają szlaki turystyczne, ani ścieżki dydaktyczno-ekologiczne.

Teren gminy jest silnie przekształcony ze względu na działalność rolniczą, zaś tereny naturalne zredukowane. Lasy mają bardzo małą powierzchnię, zaś ciek wodne są uregulowane i silnie przekształcone. Nie występują obszary chronione, zaś jedynymi formami ochrony przyrody są pomniki przyrody. Zasoby przyrodnicze gminy są więc bardzo ubogie. Brak terenów bardzo cennych przyrodniczo i zróżnicowanych nisz ekologicznych dla zwierząt powoduje brak zasadności dla utworzenia terenów chronionych. Gmina nie planuje działań w zakresie renaturyzacji. Gmina posiada niską atrakcyjność turystyczną, jej rozwój jest ograniczony również ze względu na brak wytyczonych ścieżek rowerowych i szlaków turystycznych, gmina jednakże nie planuje działań w tym zakresie.

5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 271b *Ustawy poś* [2], GIOŚ jest organem właściwym do realizacji zadań Ministra Środowiska w sprawach: przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznym skutkom awarii przemysłowych oraz awaryjnym zanieczyszczeniom wód granicznych. Zaś zgodnie z art. 2 ust. 1 pkt. 4 oraz art. 29 pkt. 3 *Ustawy o inspekcji ochrony środowiska* [4] do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska należy również nadzór nad usuwaniem skutków awarii. *Ustawa poś* (w szczególności tytuł IV tej ustawy) implementuje przepisy Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniającej, a następnie uchylającej dyrektywę Rady 96/82/WE (Dz. Urz. UE 2012 L 197) oraz Konwencji w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych (Dz. U. 2004 nr 129, poz. 1352). Ww. akty prawne regulują kwestie zapobiegania poważnym awariom, które mogą być następstwem określonych działań przemysłowych oraz ograniczania ich skutków dla zdrowia ludzi i środowiska. GIOŚ zgodnie z art. 31 ust. 2 *Ustawy o inspekcji ochrony środowiska* prowadzi rejestr poważnych awarii.

Zakłady ryzyka i awarie przemysłowe

Na terenie gminy Gołymín-Ośrodek nie są zlokalizowane zakłady stwarzające ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, brak zarówno zakładów stwarzających zwiększone ryzyko, jak i duże ryzyko (Mapa zagrożeń województwa mazowieckie luty 2020). Na terenie gminy nie doszło również do zdarzeń mogących zostać zakwalifikowane jako poważna awaria.

Obszary zdegradowane i wymagające rekultywacji

Według danych GDOŚ na terenie gminy Gołymin-Ośrodek nie występują tereny gdzie zaistniałyby szkody w środowisku lub zanieczyszczona byłaby powierzchnia ziemi.

Na terenie gminy Gołymin-Ośrodek obiekty mogące stanowić potencjalne źródło zanieczyszczeń dla środowiska to: PSZOK, obiekty produkcyjne i szlaki komunikacyjne. Użytkowanie PSZOK z należytą uwagą oraz zgodnie z przeznaczeniem nie powinno zagrażać środowisku. Również obiekty produkcyjne prowadzone w sposób odpowiedzialny nie stanowią zagrożenia. Szlaki komunikacyjne mogą zagrażać środowisku ze względu na odbywający się po nich transport substancji, obejmujących również substancje niebezpieczne. Należyta dbałość o stan pojazdów oraz postępowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami powinno zminimalizować zagrożenie wystąpieniem zdarzeń drogowych.

Katastrofy naturalne

Zmieniający się klimat wpływa na wzrost zagrożenia wystąpieniem katastrof naturalnych, które podobnie jak poważne awarie przemysłowe powodują zagrożenie zdrowia i życia ludzi. W październiku 2018 roku silny wiatr uszkodził przydrożne drzewo, którego konar spadł na dwa przejeżdżające samochody, nikt nie ucierpiał. Jednakże zagrożenie ze strony ekstremalnych zjawisk pogodowych na terenie gminy nie jest duże, zaś straty z nimi związane występują sporadycznie.

W 2019 roku tereny gminy zagrożone były wystąpieniem zjawiska suszy. Zagrożonych mogło być nawet 80% niektórych upraw. Susza powoduje również wzrost zagrożenia pożarowego. W lipcu 2019 roku na terenie gminy doszło do dwóch pożarów maszyn rolniczych, w jednym ze zdarzeń ucierpiał operator maszyny i spaleni uległo 6 ha rżyska (ciechanowinaczej.pl, agropolska.pl). Dodatkowo w miejscowości Konarzewo Marcisze 23 sierpnia 2019 roku palił się dom jednorodzinny (pustostan). W 2020 roku pożary związane z suszą nie miały miejsca, aczkolwiek 29 grudnia 2020 doszło do pożaru na terenie hurtowni przetwórstwa mięsnego w Gołyminie-Ośrodku, w pożarze nikt nie ucierpiał (ciechanowinaczej.pl). Gmina na swojej stronie internetowej przypomina mieszkańcom, że wypalanie traw jest nielegalnym działaniem, które grozi nie tylko odpowiedzialnością karną, ale również utratą dopłat wypłacanych przez ARiMR.

Na terenie gminy nie doszło w ostatnich latach do epidemii zwierząt hodowlanych, które mogłyby stanowić zagrożenie dla dzikich zwierząt. W 2018 r. Urząd Gminy przekazał hodowcom trzody chlewnej informacje o konieczności dostosowania się do wymogów związanych z zagrożeniem afrykańskim pomorem świń (ASF). Pierwszy przypadek na terenie powiatu ciechanowskiego wykryto w 2019 r. u dzika odstrzelonego w pobliżu miejscowości Rutki Głowice (gmina Ciechanów). Na terenie gminy Gołymin-Ośrodek zwierząt chorych jak dotąd nie stwierdzono, terenu gminy nie zaliczono również do obszaru zapowietrzonego, ani zagrożonego (ciechanow.powiat.pl, ciechtivi.pl). Nie wykryto również ognisk zgnilca amerykańskiego pszczoł, chociaż zagrożenie tą chorobą w ostatnich latach rośnie, na terenie kraju ogniska choroby występują bowiem coraz częściej (wzp.pl). Zgnilec amerykański stanowi duże zagrożenie dla produkcji rolnej. Na obszarze gminy ptasia grypa nie występuje, ale 11 marca 2021 r. stwierdzono jej pierwszy przypadek na terenie powiatu ciechanowskiego u dzikiej gęsi gęgawy. Powiatowy lekarz weterynarii wydał zalecenia dla hodowców drobiu, których wypełnianie może uchronić zwierzęta gospodarskie i ludzi przed zakażeniem.

Ochotnicze straże pożarne

Na terenie gminy znajduje się 6 zastępów Ochotniczych Straży Pożarnych: Gołymin-Ośrodek, Nasierowo Górne, Osiek-Aleksandrowo (z siedzibą w Osieku Górnym), Gostkowo, Zawady Dworskie i Watkowo. OSP Gołymin-Ośrodek, Nasierowo Górne, Osiek-Aleksandrowo oraz Gostkowo posiadają samochody, a także sprzęt ratownictwa drogowego.

Ze względu na brak zakładów stwarzających ryzyko awarii przemysłowej zagrożenie takimi zdarzeniami na terenie gminy jest niewielkie. Podobnie ekstremalne zjawiska pogodowe oraz epidemie

zwierząt hodowlanych jak dotąd nie stanowiły dużego zagrożenia. Największe niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska występuje ze strony zmian klimatu i przedłużających się okresów suszy).

6 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Zdiagnozowane poniżej problemy z zakresu ochrony środowiska są wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji. Ich przedstawienie ma charakter wyłącznie informacyjny, czego celem jest ukierunkowanie działań w taki sposób, aby je zminimalizować lub wyeliminować. Wskazane problemy dały podstawy do wyznaczenia w POŚ dla gminy Gołymin-Ośrodek odpowiednich celów i kierunków interwencji wraz z zadaniami, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy.

Istotnym problemem jest występowanie zanieczyszczeń powietrza, tj. przekroczenie celu długoterminowego dla ozonu. Ponadto Gmina zagrożona jest występowaniem przekroczeń B(a)P i pyłów w okresie grzewczym. Za taki stan odpowiada występowanie niskiej emisji, bowiem większość źródeł ciepła w gminie jest reprezentowana przez kotły bezklasowe, zaś podstawowym paliwem jest węgiel i drewno, natomiast za przekroczenie celu długoterminowego dla ozonu odpowiada prawdopodobnie transport będący źródłem prekursorów ozonu i przewaga terenów rolniczych. Zagrożeniem dla gminy i jej mieszkańców jest dalsze pogorszenie jakości powietrza, kumulacja zanieczyszczeń na terenie gminy, a także zmiany klimatu.

Tabela 18. Problemy w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → przekroczenie celu długoterminowego dla ozonu, → występowanie niskiej emisji, → przewaga kotłów bezklasowych wśród źródeł ciepła, → brak gazyfikacji gminy, → bardzo mała powierzchnia lasów, → dość intensywnie użytkowane główne drogi przebiegające przez teren gminy, → przedłużające się okresy suszy, → niewielka ilość instalacji OZE. 	<ul style="list-style-type: none"> → wzrost poziomów zanieczyszczeń pochodzących z sektora transportowego i przemysłowego, → napływ zanieczyszczeń powietrza spoza gminy, → stosowanie słabej jakości paliwa do indywidualnego ogrzewania, → ubóstwo ekonomiczne spowalniające wymianę źródeł ciepła, → pogłębiająca się zmiana klimatu.

Kolejnym problemem jest hałas, w zasięgu jego oddziaływania znajdują się bowiem tereny chronione akustycznie. Na terenie gminy zlokalizowane są niewielkie zakłady przemysłowe, jednakże największym problemem jest hałas komunikacyjny. Zagrożenie stanowi zwiększające się natężenie ruchu pojazdów oraz pogarszający się stan techniczny nawierzchni i samych maszyn.

Tabela 19. Problemy w zakresie zagrożenia hałasem.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → brak monitoringu poziomu hałasu, → przebiegająca przez teren gminy droga krajowa i wojewódzka o dość intensywnym ruchu, → słaby stan nawierzchni niektórych dróg w Gminie, → brak dróg rowerowych. 	<ul style="list-style-type: none"> → pogorszenie stanu technicznego pojazdów i instalacji przemysłowych, → wzrastający ruch komunikacyjny, → pogarszający się stan dróg.

Innym problemem jest możliwy wzrost natężenia PEM, co jest związane z rozwojem technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne oraz wzrostem liczby takich instalacji.

Tabela 20. Problemy w zakresie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → obecność nadajników telefonii komórkowej, → brak punktu monitoringu PEM. 	<ul style="list-style-type: none"> → rozwój technologii emitujących zwiększone PEM, → wzrost liczby źródeł PEM.

Szczególnie ważnym aspektem ochrony środowiska na terenie gminy Gołymin-Ośrodek jest ochrona wód przed zanieczyszczeniami. JCWPd na obszarze gminy mają dobry stan i nie są zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych dla wód podziemnych. Wody powierzchniowe natomiast są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych i reprezentują zły stan jakościowy, zarówno pod względem fizykochemicznym, jak i hydrologicznym w przypadku Sony. Są to ponadto cieki uregulowane. Jedną z części wód należy dodatkowo do wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych, zaś cały region Środkowej Wisły jest obszarem szczególnie narażonym, z którego odpływ azotu do wód należy ograniczyć. Tereny gminy nie są zagrożone powodzią i osuwiskami.

Tabela 21. Problemy w zakresie gospodarowania wodami.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → brak punktów monitoringu wód podziemnych i powierzchniowych na terenie gminy, → lokalne łączenie się piętra czwartorzędowego z wodami przypowierzchniowymi, → zły stan ogólny JCWP, → nieokreślony stan chemiczny JCWP, → uregulowanie większości cieków, → silnie przekształcone i uregulowane koryto Sony, → bardzo mała powierzchnia bagien i lasów, → wody Sony wrażliwe na zanieczyszczenie azotem, → przynależność terenu gminy do OSN. 	<ul style="list-style-type: none"> → JCWP zagrożone nieosiągnięciem celu środowiskowego dla wód powierzchniowych, → dalsze pogorszenie stanu wód powierzchniowych, → przedłużające się okresy suszy, → skażenie wód przez zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, ścieki komunalne i zanieczyszczenia rolnicze (w tym nawozy i ŚOR), → dalsze przekształcanie koryt cieków (degradacja nisz ekologicznych, utrudnienie migracji zwierząt).

Większość terenu Gminy jest zwodociągowana. Woda przeznaczona do spożycia okresowo wykazuje przekroczenie zawartości żelaza oraz mętność. Jednakże największym problemem jest występowanie skażenia wód wodociągowych bakteriami kałowymi i bakteriami coli. Zdarzenia takie w ciągu ostatnich trzech lat odnotowano we wszystkich wodociągach na terenie gminy. Gmina nie jest skanalizowana, brak na jej terenie również oczyszczalni ścieków, która obsługiwałaby wozy asenizacyjne. Wysoka jest natomiast liczba szamb, występują ponadto gospodarstwa nieposiadające żadnej instalacji i przydomowe oczyszczalnie ścieków. Szambo szczelne i posiadające odpowiedni atest (gmina nie posiada danych na temat liczby szamb atestowanych), z którego ścieki przekazywane są do oczyszczalni, może być odpowiednią instalacją czasową dopóki nie powstanie kanalizacja bądź przydomowa oczyszczalnia ścieków. Należy jednakże dążyć do wyeliminowania szamb ze sposobów gospodarowania ściekami. Zagrożeniem dla gminy są dalsze problemy z dostępem do wody pitnej związane z nawracającymi, długotrwałymi suszami i pogorszenie jej jakości oraz niewłaściwa gospodarka ściekowa i zanieczyszczenie wód. Szczególnie niebezpieczne są stare szamba, które mogą być nieszczelne, a także odpady komunalne i zanieczyszczenia rolnicze. Nadal dużym problemem jest nieświadomość mieszkańców, którzy ścieków bytowych pozbywają się we własnym zakresie, niejednokrotnie wylewając je na pola, lub do rowów czy rzek.

Tabela 22. Problemy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → nawracające problemy z jakością wody pitnej, → nawracające zanieczyszczenie wody pitnej groźnymi bakteriami coli, → wysokie koszty przywracania odpowiedniej jakości wody pitnej, → wysoka liczba zbiorników bezodpływowych, → przestarzałe systemy gromadzenia ścieków na terenie gospodarstw, → wysoka liczba gospodarstw pozbawionych instalacji gospodarowania ściekami. 	<ul style="list-style-type: none"> → dalsze problemy z jakością wody pitnej, → susze ograniczające dostępność wody pitnej, → dalszy wzrost antropogenicznej presji na jakość wód, → awarie i nieszczelność przestarzałych szamb, → brak świadomości niektórych mieszkańców dotyczącej szkodliwości ścieków i metod ich odpowiedniego zagospodarowywania, → niewłaściwe zagospodarowanie ścieków komunalnych ze zbiorników bezodpływowych, → zanieczyszczenie wód ściekami przedostającymi się z nieszczelnych szamb lub zrzucanymi bezpośrednio do wód.

Na obszarze gminy nie odbywa się eksploatacja kopalin w celach przemysłowych, brak jest bowiem złóż, nie występują również tereny dla ich obecności perspektywiczne. Na terenie gminy jest jedno wyrobisko poeksploatacyjne, współcześnie zalane. Wydobycie złóż stwarza zagrożenie dla środowiska oraz niebezpieczeństwo niekontrolowanej eksploatacji. Miejsca niekoncesjonowanego wydobycia oraz wyrobiska poeksploatacyjne stanowią problem, gdyż mogą stać się nielegalnymi wysypiskami śmieci, bądź wymagać działań rekultywacyjnych.

Tabela 23. Problemy w zakresie zasoby geologiczne.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → niewielka liczba złóż na terenie gminy, → kolizja udokumentowanych złóż kopalin i ich wydobycia z ochroną środowiska. 	<ul style="list-style-type: none"> → zagrożenia występujące ze strony eksploatacji złóż (przekształcenia rzeźby terenu, zmiana stosunków wodnych, degradacja gleb), → nielegalna eksploatacja bądź składowanie odpadów lub ścieków na wyrobiskach poeksploatacyjnych.

W zakresie ochrony gleb słabe strony stwierdzono ze względu na intensywną uprawę rolną na terenie gminy, a także cechy gleb niekorzystne wobec zmian klimatu w stronę klimatu suchego, tj. podatność na suszę i niskie pH. Postępujące zmiany klimatu trwale wpływające na stosunki wodne i urodzajność gleb są jednym z zagrożeń dla gleb, bowiem mogą powodować pustynnienie terenów użytkowanych rolniczo i stepowanie obszarów leśnych, są również zagrożeniem dla rolnictwa. Kolejnym niebezpieczeństwem są zanieczyszczenia transportowe i bytowe pochodzące z ruchu transportowego oraz budownictwa mieszkaniowego. Zagrożeniem jest również dalszy wzrost intensywności uprawy rolnej związany ze wzrostem użytkowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, co spowoduje pogorszenie jakości gleb i ich zanieczyszczanie chemiczne.

Tabela 24. Problemy w zakresie gleby.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → brak krajowego punktu monitoringu gleb, → występowanie gleb podatnych na suszę, → występowanie gleb kwaśnych, → gleby wymagające wapnowania na terenie gminy, → dość intensywnie użytkowane drogi mogące wywierać presję ze strony zanieczyszczeń transportowych, → intensywna uprawa rolna wywierająca presję na gleby. 	<ul style="list-style-type: none"> → rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy i innych zjawisk ekstremalnych, → nieregularność opadów atmosferycznych, → zmiany klimatu mogące skutkować pojawieniem się nowych chorób i szkodników oraz stepowaniem i pustynnieniem, → wzrost intensywności uprawy rolnej, → stosowanie nieodpowiednich metod uprawy skutkujące wzrostem przesuszenia i zanieczyszczenia chemicznego oraz spadkiem urodzajności, → zanieczyszczenie gleb związane z ruchem i infrastrukturą transportową, użytkowaniem rolniczym oraz zabudową mieszkaniową.

W obszarze gospodarki odpadami na terenie gminy jednym z problemów jest niewypełnienie przez gminę ustawowych obowiązków w zakresie recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w 2019 r. Kolejny problem stanowi duża przewaga zmieszanych odpadów komunalnych w łącznej ilości odebranych odpadów, a także wzrost ich ilości oraz ogólnej ilości produkowanych śmieci. Problemem są również wysokie i wciąż rosnące koszty gospodarowania odpadami. Dodatkowo na terenie gminy w wykorzystaniu pozostaje duża ilość wyrobów azbestowych, które należy usunąć do 2032 r. Zagrożeniem jest natomiast dalszy wzrost ilości powstających odpadów oraz niewłaściwa segregacja i nieefektywny recykling. Dużym zagrożeniem jest ponadto nieświadomość społeczna szkodliwości odpadów dla środowiska naturalnego, niezajomość hierarchii postępowania z nimi i brak wiedzy na temat sposobów ograniczania ilości powstających odpadów, a w konsekwencji niestosowanie się do wprowadzanych zmian w gospodarowaniu odpadami, ze względu na rosnące koszty i skomplikowanie procesu segregacji odpadów. Problem stanowią również odpady pochodzące z rolnictwa oraz przemysłu, ich ilość rośnie, natomiast zagospodarowanie staje się coraz trudniejsze. Skutkiem wymienionych zagrożeń może być kolejne związane z powstawaniem nielegalnych składowisk odpadów i dzikich wysypisk śmieci.

Tabela 25. Problemy w zakresie gospodarki odpadami.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → odpady zmieszane stanowiące większość odbieranych odpadów, → rosnąca ilość powstających odpadów zmieszanych, → rosnąca ilość powstających odpadów komunalnych, → wysokie koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami, → nieosiągnięty poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w 2019 r., → kary finansowe za niewypełnienie ustawowych obowiązków, → wyroby azbestowe pozostałe do usunięcia. 	<ul style="list-style-type: none"> → dalszy wzrost ilości powstających odpadów, → dalszy wzrost ilości powstających odpadów zmieszanych, → niewłaściwa segregacja śmieci przez mieszkańców, → trudności we wprowadzaniu zmian w przepisach gospodarowania odpadami komunalnymi, → nieprawidłowości w funkcjonowaniu systemu gospodarowania odpadami, → wzrost opłat dla mieszkańców za gospodarowanie odpadami, → nieświadomość społeczna w zakresie konieczności ograniczania ilości powstających odpadów, hierarchii postępowania z odpadami i ich ogólnej szkody, → rosnące problemy z zagospodarowywaniem odpadów pochodzenia rolniczego, → trudności w osiągnięciu ustawowych poziomów recyklingu przez gminę, → powstawanie nielegalnych składowisk odpadów.

W zakresie zasobów przyrodniczych oraz obszarów chronionych stwierdzono problemy związane z bardzo niską lesistością, silnym przekształceniem środowiska i jego słabym stanem, brakiem terenów podlegających ochronie prawnej i korytarzy ekologicznych, a także szlaków turystycznych. Stwierdzono ponadto, że zasoby przyrodnicze gminy są bardzo ubogie, jej tereny zaś nieatrakcyjne dla bytowania zwierząt co ogranicza możliwości objęcia obszarów gminy ochroną prawną. Obszar gminy jest z tego względu mało atrakcyjny turystycznie. Największym zagrożeniem jest dalsza zmiana klimatu oraz wzrost przekształcenia naturalnego krajobrazu związany z działalnością rolniczą, przemysłem i transportem, a także presją mieszkaniową. Zagrożeniem jest również nieodpowiednia i zbyt intensywna gospodarka leśna, zmniejszenie powierzchni lasów i gospodarka wodna obejmująca znaczne przekształcanie cieków i dolin rzecznych.

Tabela 26. Problemy w zakresie zasobów przyrodniczych.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → bardzo niska lesistość, → brak terenów podlegających ochronie prawnej, → brak korytarzy ekologicznych, → bardzo silnie przekształcone doliny rzeczne oraz oczka wodne, → zły stan jakościowy wód powierzchniowych, → zanikające bagna będące ważnym elementem równowagi biologicznej, → niewielka liczba zadrzewień śródpolnych, → przekształcenie naturalnego krajobrazu ze względu na działalność gospodarczą, → niewielkie wykorzystanie walorów krajobrazowych do celów rekreacyjnych, → brak szlaków turystycznych przebiegających przez teren Gminy. → obecność dość intensywnie użytkowanych dróg mogących stanowić barierę dla zwierząt. 	<ul style="list-style-type: none"> → postępujące przekształcanie naturalnego krajobrazu, → zanieczyszczenie środowiska pochodzące z sektora transportowego i rolniczego, → wzrost presji mieszkaniowej i gospodarczej na środowisko, → występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, → postępujące zmiany klimatu, → zagrożenie suszą i pożarami, → wzrost intensywności użytkowania rolniczego terenu gminy mogący powodować zagrożenie dla roślin i zwierząt (np.: środki owadobójcze i pustynnienie).

Teren gminy nie jest zagrożony poważnymi awariami, jest jednakże podatny na niebezpieczeństwa związane ze zmianą klimatu. W latach poprzednich na terenie gminy występowało zjawisko suszy i związane z nią pożary o niewielkiej powierzchni. Zagrożeniem jest dalsza zmiana klimatu powodująca wzrost ryzyka anomalii pogodowych i pożarów oraz epidemii zwierząt hodowlanych. Zagrożeniem jest również wyciek substancji niebezpiecznych w ciągu szlaków komunikacyjnych.

Tabela 27. Problemy i zagrożenia w zakresie poważnych awarii.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → obecność dość intensywnie użytkowanych dróg mogących stwarzać zagrożenie zdarzeniami drogowymi, → występowania na terenie gminy w latach poprzednich zjawiska suszy i pożarów. 	<ul style="list-style-type: none"> → wzrost zagrożenia ze strony anomalii pogodowych i epidemii zwierząt hodowlanych, → możliwość zanieczyszczenia środowiska poprzez wyciek substancji niebezpiecznych, w ciągu szlaków komunikacyjnych podczas zdarzeń drogowych, → pogłębienie zmian klimatu, → częstsze i bardziej dotkliwe susze.

7 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne lub brak oddziaływania, na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

Wyznaczone w POŚ dla gminy Gołymin-Ośrodek cele, kierunki i zadania są działaniami o charakterze inwestycyjnym i nieinwestycyjnym (organizacyjno-funkcyjnym), które obejmują ogół potrzeb wynikających ze zrównoważonego rozwoju w zakresie gospodarki, infrastruktury komunikacyjnej, wodno-ściekowej i technicznej, sportu i rekreacji, turystyki itp., które powinny być realizowane w powiązaniu z zasadami ochrony środowiska i przyrody.

Niektóre zadania wyznaczone w POŚ dla gminy mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [16]. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko wymagają uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z art. 71 ust. 2 *Ustawy o oś* [1]. W przypadku przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko jest wymagane jeśli stwierdzi tak organ wydający decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z art. 59 ust. 1 pkt 2 ww. *Ustawy*. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach określa środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia i jest wymagana przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, koncesji i innych dokumentów niezbędnych dla rozpoczęcia realizacji przedsięwzięcia.

Niniejszy dokument przedstawia jedynie potencjalny prognozowany wpływ planowanych zadań na środowisko i nie zawiera oceny oddziaływania na środowisko zadań mogących znacząco na nie oddziaływać. Zawiera zadania zgłoszone przez samorząd gminy, których realizacja przewidziana jest w perspektywie kolejnych lat i inne o nieokreślonej perspektywie czasowej oraz zadania realizowane przez inne podmioty na terenie gminy. Większość zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac ani podanych szczegółów technicznych, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań i dokładnego wpływu na środowisko jest problematyczne.

W niniejszej Prognozie przedstawiono **potencjalne** oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. W ramach oceny skutków realizacji POŚ dla gminy Gołymin-Ośrodek na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono **potencjalne oddziaływanie bezpośrednie (B) pośrednie (P), wtórne (W), skumulowane (Sk), stałe/długoterminowe (S), chwilowe/krótkoterminowe (Ch), pozytywne, negatywne i neutralne** na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

POŚ dla gminy Gołymin-Ośrodek jest dokumentem ogólnym i nie opisuje szczegółowo poszczególnych inwestycji. Program wskazuje jedynie konieczność realizacji wymienionych zadań w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego oraz wypełnienia zaleceń dokumentów wyższego szczebla. Należy pamiętać o uwzględnianiu zasad ochrony środowiska podczas projektowania i realizacji inwestycji.

Poniżej w tabeli dokonano oceny i analizy oddziaływania realizacji wyznaczonych w POŚ zadań na poszczególne komponenty środowiska.

OZNACZENIA:




	Potencjalne pozytywne oddziaływanie	S	Stałe
	Potencjalne neutralne oddziaływanie	Ch	Chwilowe
	Potencjalne negatywne oddziaływanie	W	Wtórne
B	Bezpośrednie	Sk	Skumulowane
P	Pośrednie		

Tabela 28. Potencjalne oddziaływania zadań własnych wyznaczonych w POŚ dla gminy Gołymín-Ośrodek na poszczególne komponenty środowiska.

Lp.	Zadanie	Potencjalne oddziaływania na następujące aspekty środowiska:										
		Powierzchnię ziemi i krajobraz	Wody	Różnorodność biologiczną	Rośliny	Zwierzęta	Formy ochrony przyrody (poza Naturą 2000)	Obszary Natura 2000	Zasoby naturalne	Powietrze atmosferyczne i klimat	Klimat akustyczny	Krajobraz kulturowy i zabytki
Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza												
1	Edukacja w zakresie szkodliwości stosowania paliwa słabej jakości oraz konieczności oszczędzania energii		P, S, W		P, S				P, S, W	B, S		B, S, W, Sk
2	Kontrola w zakresie jakości spalanego paliwa w paleniskach domowych		P, S, W		P, S				P, S, W	B, S		B, S, W
3	Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy wraz z wymianą dachu								B, S, W	P, W	B, Ch	P, W
4	Termomodernizacja garażu OSP Gołymín-Ośrodek								B, S, W	P, W	B, Ch	P, W
5	Wdrażanie zapisów PGN			P, S, W	P, S	P, S			P, S, W	B, S, W		P, S, W
Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem												
6	Rozwój i poprawa stanu infrastruktury drogowej przy współpracy z innymi zarządcami dróg	B, Ch	P, S, W						B, Ch	P, S, W	B, S, W	B, S, W, Sk
Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami												
7	Edukacja w zakresie ograniczania stosowania nawozów sztucznych, środków ochrony roślin i promocja rolnictwa ekologicznego	P, S, W	B, S, W	B, S, W, Sk	B, S, W	B, S, W, Sk			B, S, W	P, S, W		B, S, W, Sk
8	Zwiększenie retencji w gminie, w tym rozbudowa zielono-błękitnej infrastruktury	B, S, W	B, S, W	P, S, W	P, S, W	P, S, W			B, Ch	P, S, W	P, S, W	P, S, W
Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa												
9	Modernizacja systemów poboru, przesyłu i uzdatniania wody na terenie gminy		P, S, W						B, Ch			B, S, W
10	Ustanowienie stref ochrony pośredniej ujęć wód		P, S, W									B, S, W, Sk
11	Kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych w zakresie posiadanego atestu		B, S, W									B, S, W
12	Edukacja w zakresie szkodliwości wprowadzania nieoczyszczonych ścieków komunalnych do środowiska		B, S, W	B, S, W, Sk	B, S, W	B, S, W, Sk				P, S, W		B, S, W, Sk
Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów												
13	Selektywna zbiórka odpadów obejmująca wszystkich mieszkańców oraz wzrost recyklingu	P, S, W							B, S, W	P, S, W		P, S, W, B, S

Lp.	Zadanie	Potencjalne oddziaływania na następujące aspekty środowiska:											
		Powierzchnię ziemi i krajobraz	Wody	Różnorodność biologiczną	Rośliny	Zwierzęta	Formy ochrony przyrody (poza Naturą 2000)	Obszary Natura 2000	Zasoby naturalne	Powietrze atmosferyczne i klimat	Klimat akustyczny	Krajobraz kulturowy i zabytki	Ludzi i dobra materialne
14	Edukacja w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwej ich segregacji	P, S, W		P, S, W	P, S, W	P, S, W			P, S, W	P, S, W			B, S, W, Sk
15	Usuwanie i utylizacja wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	P, S							B, Ch	B, S, W		P, S, W	B, S, W
Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze													
16	Objęcie ochroną prawną cennych przyrodniczo terenów gminy	P, S		B, S, W	B, S, W	B, S, W			P, S, W	P, S, W		P, S, W	P, S, W
17	Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody oraz zieleni na terenie gminy				B, S	P, S	B, S					P, S	P, S
18	Promocja zalesiania najsłabszych gruntów	P, S	P, S, W	B, S, W, Sk	B, S, W	B, S, W			P, S, W	P, S, W	P, S, W	P, S, W	P, S, W
19	Poprawa estetyki i rewitalizacja miejscowości	B, Ch							B, Ch	B, Ch	B, Ch	B, S, W	P, S, W
Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami													
20	Zapewnienie działalności OSP				P, S, W	P, S, W	P, S, W			P, S		P, S	B, S, Sk

Tabela 29. Potencjalne oddziaływania zadań monitorowanych o charakterze inwestycyjnym zawartych w POŚ dla gminy Gołymín-Ośrodek na poszczególne komponenty środowiska.

Lp.	Zadanie	Potencjalne oddziaływania na następujące aspekty środowiska:											
		Powierzchnię ziemi i krajobraz	Wody	Różnorodność biologiczną	Rośliny	Zwierzęta	Formy ochrony przyrody (poza Naturą 2000)	Obszary Natura 2000	Zasoby naturalne	Powietrze atmosferyczne i klimat	Klimat akustyczny	Krajobraz kulturowy i zabytki	Ludzi i dobra materialne
1	Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła oraz termomodernizacja budynków mieszkalnych („Czyste powietrze”)			P, S, W	P, S	P, S	P, S		B, S, W	B, S	B, Ch		B, S
2	Budowa ścieżek rowerowych wzdłuż dróg wojewódzkich i krajowych	B, Ch							B, Ch	B, Ch	B, Ch		B, S
3	Montaż mikroinstalacji fotowoltaicznych („Mój prąd”)								B, S, W	P, S, W	B, Ch		B, S, W, Sk
4	Renaturyzacja rzek i bagien	B, Ch	B, S, W, Sk	B, S, W, Sk	B, S, W, Sk	B, S, W, Sk			B, Ch	P, S, W	B, Ch		P, S, W

Lp.	Zadanie	Potencjalne oddziaływania na następujące aspekty środowiska:											
		Powierzchnię ziemi i krajobraz	Wody	Różnorodność biologiczną	Rośliny	Zwierzęta	Formy ochrony przyrody (poza Naturą 2000)	Obszary Natura 2000	Zasoby naturalne	Powietrze atmosferyczne i klimat	Klimat akustyczny	Krajobraz kulturowy i zabytki	Ludzi i dobra materialne
5	Utrzymanie i rozwój infrastruktury przeciwpowodziowej, w tym czyszczenie rowów melioracyjnych	B, S	B, S							B, Ch			P, S
6	Utrzymanie urządzeń wodnych i budowli hydrotechnicznych	B, S	B, S										P, S
7	Rozwój retencji	B, S	B, S, W	B, S, W	B, S, W	B, S, W			B, Ch	P, S, W	B, Ch		P, S, W
8	Rozwój małej retencji („Moja woda”)		B, S, W	B, S, W	B, S, W	B, S, W			B, Ch	P, S, W	B, Ch		P, S, W
9	Wymiana zbiorników bezodpływowych na posiadające atest lub przydomowe oczyszczalnie ścieków		B, S, W, Sk						B, Ch	B, Ch	B, Ch		B, S, W
10	Rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych	B, S, W	B, S, W	B, S, W	B, S, W				B, Ch	B, Ch		P, S	P, S, W

7.1 Potencjalne oddziaływanie zadań własnych na środowisko gminy Gołymín-Ośrodek

W POŚ dla gminy Gołymín-Ośrodek w związku z realizacją **projektów inwestycyjnych**, głównie budową obiektów, mogą pojawić się uciążliwości związane z ich wpływem na powierzchnię ziemi (np.: wykopy, przemieszczanie gruntu) oraz emisją hałasu, gazów i pyłów do powietrza na etapie realizacji. Przewiduje się, że oddziaływanie będzie **krótkotrwale negatywne o ograniczonym zasięgu**, tj. w granicach terenu, do którego inwestor ma tytuł prawny, i zakończy się z chwilą ustania robót. Nie przewiduje się, aby działania te mogły zagrażać życiu i zdrowiu ludzi oraz środowisku i trwale pogarszać warunki życia.

W POŚ dla gminy Gołymín-Ośrodek wyznaczono zadania, których część nie będzie miała wpływu na powierzchnię ziemi i krajobraz. Oddziaływanie **negatywne** zidentyfikowano zaś jedynie dla projektów inwestycyjnych i tylko na etapie realizacji. Natomiast możliwe wystąpienie **pozytywnych** oddziaływań bezpośrednich i pośrednich stałych stwierdzono dla zadań z obszaru gospodarowania wodami oraz zasobów przyrodniczych, mogą one bowiem wpłynąć na zwiększenie zróżnicowania krajobrazowego, a także dla zadań z zakresu gospodarki odpadami, które zmniejszą zagrożenie powstawaniem nielegalnych wysypisk odpadów negatywnie wpływających na powierzchnię ziemi i krajobraz.

Według Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (zwanego dalej Planem gospodarowania wodami) cele środowiskowe dla rzek to osiągnięcie ogólnego dobrego stanu oraz umożliwienie swobodnej migracji organizmów wodnych przez zachowanie lub przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków. Dla jezior jest to osiągnięcie dobrego stanu wód, zaś dla wód podziemnych dobry stan ilościowy i chemiczny. Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla gminy zadania **będą mieć potencjalnie pozytywny wpływ** na wody powierzchniowe i podziemne, szczególnie w zakresie gospodarki wodami, gospodarki ściekowej, zasobów przyrodniczych oraz ochrony klimatu i jakości powietrza. Stwierdzono, że wymienione działania mogą wpłynąć na poprawę jakości wód, dzięki czemu może zmniejszyć się zagrożenie nieosiągnięciem przez wody wyznaczonych w Planie gospodarowania wodami celów środowiskowych. Żadne z wyznaczonych zadań własnych Gminy **nie będzie negatywnie** oddziaływać na wody.

Zaplanowane zadania infrastrukturalne zgodnie z prawem (Dział VII *Ustawy poś* [2]) powinny być realizowane w sposób minimalizujący ich negatywny wpływ na środowisko, z poszanowaniem zasobów przyrodniczych i terenów biologicznie czynnych, nie przewiduje się więc ich negatywnego wpływu na bioróżnorodność oraz rośliny i zwierzęta. **Potencjalne oddziaływania pozytywne** zidentyfikowano w zadaniach z zakresu, m.in.: zasobów przyrodniczych oraz gospodarowania wodami. Szczególnie wprowadzanie przez mieszkańców działań mających na celu ograniczenie presji na środowisko (właściwe gospodarowanie ściekami, uprawa ekologiczna, retencjonowanie wód) będzie mieć pozytywny wpływ na bogactwo naturalne gminy. Stwierdzono ponadto, że wdrażanie zapisów PGN, gdzie zawarte są zadania mające na celu ograniczenie ilości produkowanego CO₂ oraz edukacja ekologiczna w zakresie dbałości o jakość powietrza i zmniejszenie ilości produkowanych odpadów wpłynie pozytywnie na bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta. Dodatkowo wsparcie OSP w sprzęt gaśniczy może pośrednio przyczynić się do ochrony zasobów przyrodniczych (gaszenie pożarów). Stwierdzono ponadto możliwe wystąpienie pozytywnych oddziaływań skumulowanych na bioróżnorodność w przypadku zalesiania (zwiększenie bioróżnorodności, ilości nisz ekologicznych i stabilności ekosystemów). Dla pozostałych zadań wyznaczonych w POŚ stwierdzono **brak oddziaływań** na bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta.

Spośród form ochrony przyrody na terenie gminy występują jedynie pomniki przyrody. Stwierdzono, że wpływ na nie będzie miała pielęgnacja i ich konserwacja oraz zapewnienie działania OSP, co zmniejszy bezpieczeństwo przeciwpożarowe.

Na etapie realizacji zadań typowo inwestycyjnych wyznaczonych w POŚ dla gminy Gołymín-Ośrodek będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda, gleba, zasoby kopalin, drewno. Największe

zużycie surowców naturalnych będą generowały inwestycje związane z budową nowej infrastruktury drogowej, modernizacją sieci wodociągowej oraz przedsięwzięć retencyjnych, dlatego działania te mogą wiązać się z krótkotrwałym oddziaływaniem, którego charakter może być potencjalnie negatywny na zasoby naturalne. W przypadku innych działań inwestycyjnych przewiduje się wpływ na zasoby przyrodnicze bezpośredni i chwilowy o ogólnym charakterze neutralnym. Na etapie sporządzania niniejszej Prognozy nie jest możliwe oszacowanie wielkości zużytych zasobów, jednakże mając na względzie lokalny charakter zaplanowanych inwestycji oraz wymagane prawem stosowanie rozwiązań proekologicznych **nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania** wyznaczonych zadań na zasoby naturalne. Wyznaczono ponadto zadania mogące mieć **potencjalnie pozytywny wpływ** na ten komponent środowiska. Przewiduje się, że kontrola spalanych paliw, termomodernizacja budynków oraz wdrażanie zapisów PGN, a także wzrost recyklingu i ograniczenie ilości powstających odpadów może wpłynąć na ograniczenie materiałochłonności gospodarki, dzięki czemu zmniejszeniu ulegnie presja na zasoby naturalne, również w kwestii ich wydobycia. Podobny wpływ przewiduje się dla działań edukacyjnych promujących rolnictwo ekologiczne.

Przewiduje się wystąpienie **negatywnych oddziaływań** na powietrze atmosferyczne i klimat jedynie dla projektów inwestycyjnych na etapie realizacji. **Nie przewiduje się**, by zadania miały **długotrwały negatywny wpływ** na jakość powietrza i klimat. W przypadku większości zadań przewiduje się ich **pozytywny wpływ** na jakość powietrza atmosferycznego i klimat, również w przypadku modernizacji dróg, gospodarowania wodami i zasobami przyrodniczymi oraz wsparcia OSP. Stwierdzono ponadto przewidywany pośredni pozytywny wpływ gospodarki odpadami na powietrze atmosferyczne i klimat, bowiem ich selektywna zbiórka, właściwa segregacja oraz zapobieganie ich powstawaniu może wpłynąć na likwidację problemu spalania śmieci przez ludność. Natomiast edukacja w zakresie szkodliwości zrzutu nieoczyszczonych ścieków do środowiska może zmniejszyć problem odoru, który pojawia się gdy ścieki komunalne (w szczególności bytowe, pochodzące ze zbiorników bezodpływowych) zrucane są na pola uprawne lub do rzek, czy rowów melioracyjnych.

Stwierdzono, że **negatywne oddziaływania** na klimat akustyczny mogą mieć niektóre zadania inwestycyjne na etapie realizacji. **Nie przewiduje się ich długotrwałego negatywnego wpływu**. Oceniono, że większość zadań nie wpłynie na klimat akustyczny. Wyznaczono jednakże również zadania mogące mieć wpływ **pozytywny**. Są to zadania z zakresu przeciwdziałania zagrożeniu hałasem, gospodarowania wodami oraz zasobów przyrodniczych, stwierdzono bowiem, że niektóre działania z zakresu zielonej infrastruktury (np.: zielone ściany) oraz zalesianie może zmniejszyć zagrożenie hałasem.

Większość z wyznaczonych zadań nie będzie miała znaczącego wpływu na krajobraz kulturowy i zabytki. Zidentyfikowano jednakże projekty mogące mieć **pozytywny wpływ**. Zadania tego typu stwierdzono szczególnie w zakresie gospodarowania odpadami, zasobów przyrodniczych i zapobiegania poważnym awariom. Skuteczna gospodarka odpadami zmniejszy zagrożenie powstawaniem „dzikich wysypisk śmieci” mających negatywny wpływ na krajobraz kulturowy, podobnie eliminacja azbestu, jak również dbałość o tereny zielone, zalesianie i poprawa estetyki miejscowości oraz wsparcie OSP, które zwiększy bezpieczeństwo pożarowe.

Oceniono, że wyznaczone w POŚ zadania **będą mieć pozytywny długoterminowy wpływ** na zdrowie i warunki życia ludzi oraz dobra materialne. Dla większości zadań przewiduje się wpływ pozytywny bezpośredni na mieszkańców oraz wpływ pośredni, ale również pozytywny. Stwierdzono ponadto, że niektóre zadania będą mieć skumulowany wpływ na ludzi i dobra materialne, zmniejszając zagrożenie chorobami, zmniejszając wymagane nakłady finansowe, podnosząc jakość życia i pośrednio wpływając na poprawę stanu zdrowia mieszkańców.

7.2 Przewidywany wpływ na środowisko planowanych zadań własnych mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Zadania planowane do realizacji nie należą do zadań mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, niektóre z nich natomiast należą do zadań mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Są to inwestycje liniowe i zalesianie.

Inwestycje drogowe będą obejmować przebudowę dróg istniejących, co nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Natomiast budowa będzie realizowana na terenach zurbanizowanych poza obszarami podlegającymi ochronie prawnej w ramach form ochrony przyrody. Modernizacja sieci wodociągowej nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W zadaniach własnych jest przewidziana promocja zalesiania. Należy zaznaczyć, że zalesianie powinno obejmować jedynie najłagodniejsze gleby (od klasy IV do VIz) i być prowadzone tylko przy użyciu określonego rodzaju sadzonek, o których jest mowa w Rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie udzielania pomocy finansowej na zalesianie gruntów rolnych (...) [27]. Dodatkowo nie należy go prowadzić na terenach o wysokiej bioróżnorodności, np.: łąkach o bogatym i stabilnym ekosystemie entomologicznym oraz bogatych w awifaunę terenach podmokłych i bagiennych.

7.3 Przewidywany wpływ planowanych zadań własnych na formy ochrony przyrody oraz obszary Natura 2000

Na terenie gminy nie występują tereny podlegające ochronie prawnej, ani obszary Natura 2000, nie stwierdzono więc, by planowane działania miały na nie wpływ. Występują natomiast pomniki przyrody. Część z planowanych inwestycji (termomodernizacja budynku Urzędu Gminy, rozwój i poprawa stanu infrastruktury drogowej) będzie zlokalizowana w pobliżu drzew pomnikowych, ale nie w bezpośredniej z nimi styczności. Nie stwierdzono więc kolizji planowanych prac z lokalizacją pomników ani możliwości uszkodzenia drzew w trakcie działań inwestycyjnych. Niektóre z pomników stanowią aleje drzew położonych wzdłuż dróg gminnych, nie przewiduje się w najbliższych latach przebudowy ani modernizacji tych dróg. Nie przewiduje się również konieczności poszerzania tych dróg podczas ewentualnych prac. Planowane zadanie nie będą mieć więc wpływu na pomniki przyrody na terenie gminy.

7.4 Potencjalne oddziaływanie inwestycyjnych zadań monitorowanych na środowisko gminy

Poza zadaniami własnymi na terenie gminy planowane są działania jednostek innych niż JST, które mogą mieć wpływ na środowisko na terenie gminy Gołymin-Ośrodek. Większość z nich nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, są jednakże wśród nich również przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, które są omówione poniżej.

Budowa ścieżek rowerowych wzdłuż dróg wojewódzkich i krajowych na etapie powstawania może powodować krótkotrwałe negatywne skutki dla powierzchni ziemi i klimatu akustycznego, jak również pylenie i zużycie zasobów naturalnych. W perspektywie długoterminowej może mieć pozytywny wpływ ze względu na promocję transportu rowerowego.

Budowa farm fotowoltaicznych należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeśli zajmują powierzchnię ponad 1 ha, mikroinstalacje fotowoltaiczne nie przynależą do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Renaturyzacja może dotyczyć cieków uregulowanych, silnie przekształconych przez człowieka i zanieczyszczonych. Działania renaturyzacyjne mają na celu przywrócenie im bardziej naturalnego charakteru, poprawę stanu i ciągłości ekologicznej oraz stosunków wodnych otaczających terenów. Obejmują, np.: odtwarzanie dawnego koryta, odnawianie starorzeczy, likwidację umocnień brzegów, usuwanie antropogenicznych przegród poprzecznych i przebudowę przepustów. Działania powinny dotyczyć cieków o zdegradowanych ekosystemach i silnie zmienionej morfologii oraz być dostosowane do konkretnego

odcinka rzeki, zaś zakres działań dokładnie określony na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej (Renaturyzacja wód, podręcznik dobrych praktyk renaturyzacji wód powierzchniowych).

Rozwój retencji należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko jeśli obejmuje zbiorniki wodne o powierzchni większej niż 0,5 ha lub głębokości większej niż 3 m. Inwestycje tego typu nie są planowane do realizacji na terenie gminy.

8 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Program ochrony środowiska dla gminy Gołymin-Ośrodek nie przewiduje realizacji zadań, które miałyby oddziaływanie transgraniczne.

9 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, wynikających z realizacji dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

9.1 Ochrona powierzchni ziemi i krajobrazu

Przepisy regulujące kwestie ochrony omówionych powyżej aspektów środowiska określa *Ustawa poś* [2], *Ustawa Prawo wodne* [6] w odniesieniu do wód, *Ustawa o ochronie przyrody* [13] oraz *Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* [14].

Podczas prowadzenia robót ziemnych i prac oraz w trakcie realizacji przedsięwzięć zgodnie z art. 75 *Ustawy poś* należy uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac i podjąć działania mające na celu naprawienie potencjalnych szkód. W przypadku zaistnienia szkody w środowisku, zgodnie z art. 13 ust. 1 *Ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* [15] warunki prowadzenia działań naprawczych inwestor ustala z organem ochrony środowiska, którym jest zgodnie z art. 7 ww. ustawy Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska. W przypadku realizacji inwestycji, które, zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [16], kwalifikować się będą jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, według art. 59 *Ustawy ooś*, wymagać mogą one przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. W ramach takiej oceny, zgodnie z art. 67 ww. ustawy sporządza się raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Zawiera on, m.in.: opis przedsięwzięcia, jego przewidywany wpływ na środowisko oraz działania mające na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Podczas prowadzenie robót ziemnych i prac budowlanych należy dbać o właściwe zagospodarowanie mas ziemnych, gromadzenie oddzielnie gruntu oraz warstwy próchnicznej (humusu) oraz ponowne ich wykorzystanie w miejscu inwestycji lub w razie potrzeby w innej lokalizacji (np. w celu rekultywacji terenów). Przeznaczenie terenów pod inwestycje należy prowadzić w sposób racjonalny, wykorzystując w pierwszej kolejności tereny przekształcone, zabudowane. Wskazuje się również na właściwe zachowanie proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowaną i powierzchnią biologicznie czynną. Zaleca się dążenie do zachowania walorów krajobrazowych oraz równowagi przyrodniczej.

Zamierzenia inwestycyjne należy prowadzić w sposób zapobiegający zanieczyszczeniu środowiska glebowego substancjami chemicznymi. Każde prowadzenie robót budowlanych i robót ziemnych z użyciem sprzętu mechanicznego wymaga właściwego zabezpieczenia terenu wokół inwestycji (ochrona drzew i krzewów) oraz właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu oraz właściwe zagospodarowanie odpadów w trakcie realizacji inwestycji. Negatywne oddziaływanie powinno być również minimalizowane na etapie prowadzenia eksploatacji inwestycji. Wskazuje się na właściwe zagospodarowanie ścieków socjalno – bytowych, gospodarczych oraz wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych poprzez zastosowanie systemów kanalizacji sanitarnej i systemów kanalizacji deszczowej lub przekształcenie w indywidualnych oczyszczalniach

ścieków, ewentualnie gromadzenie w szczelnych, atestowanych zbiornikach bezodpływowych. W zakresie gospodarki odpadami (odpady budowlane, przemysłowe, komunalne) inwestor/właściciel zobligowany jest uregulować sposób gromadzenia i odbioru wytworzonych odpadów. Odpady powinny być przekazywane specjalistycznym firmom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami, posiadającym wymagane prawem zezwolenia.

9.2 Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

W związku z wymaganym ograniczeniem wpływu ewentualnych nowych inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne wskazuje się na właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu, w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji. Właściwa gospodarka wodno-ściekowa powinna opierać się o system kanalizacyjny zapewniający zbieranie całości generowanych ścieków i ich oczyszczanie lub o indywidualne oczyszczalnie ścieków. W przypadku przydomowych oczyszczalni ścieków, należy jednakże każdorazowo przeprowadzić badanie określające warunki gruntowo-wodne terenu, w celu stwierdzenia czy instalacja nie będzie wywierać presji na jakość wód podziemnych. Stosowanie zbiorników bezodpływowych traktuje się jako rozwiązanie tymczasowe np. na etapie realizacji inwestycji lub w sytuacji braku technicznych i ekonomicznych możliwości na budowę sieci kanalizacyjnych lub przydomowych oczyszczalni ścieków. Wskazuje się również na właściwe zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych w oparciu o system kanalizacji deszczowej i oczyszczanie ścieków przed wprowadzeniem do wód i gruntu.

9.3 Ochrona różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oraz obszarów podlegających ochronie na podstawie *Ustawy o ochronie przyrody, w tym obszarów Natura 2000*

W zakresie *Ochrony różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oraz obszarów podlegających ochronie na podstawie Ustawy o ochronie przyrody, w tym obszarów Natura 2000* wskazuje się na lokalizowanie inwestycji w miarę możliwości poza obszarami chronionymi. Zaleca się ponadto przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej dla budynków i obszarów przewidzianych do podjęcia na nich prac, np.: termomodernizacji budynków. Zgodnie z art. 51 i 52 *Ustawy o ochronie przyrody* [13] w stosunku do gatunków chronionych działania mogące negatywnie na nie wpłynąć są objęte zakazami. Zgodnie z art. 56 ww. ustawy Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska może na wniosek zezwolić na odstępstwo od zakazów, ale jedynie w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i jeśli działania nie są szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie danej dziko występującej populacji.

W przypadku stwierdzenia na terenie inwestycji występowania gatunków chronionych, przy braku rozwiązań alternatywnych, należy je przenieść w inne miejsce z zapewnieniem takich samych warunków, jak w pierwotnej lokalizacji. W obiekcie zasiedlonym przez gatunki chronione ptaków lub nietoperze (co powinno być potwierdzone przez doświadczonego ornitologa i chiropterologa) prace należy prowadzić poza okresem lęgowym, a w przypadku nietoperzy poza okresem lęgu i odchowania. Po przeprowadzeniu prac należy w miarę możliwości zachować możliwość gniazdowania i schronienia obecnych w obiekcie gatunków zwierząt, m.in.: przez zachowanie otworów wlotowych. W przypadku braku takiej możliwości należy zapewnić zwierzętom schronienie zastępcze w miejscu bytowania (budki, boksy itp.).

Każde prowadzenie robót budowlanych i robót ziemnych z użyciem sprzętu mechanicznego wymaga właściwego zabezpieczenia terenu wokół inwestycji (ochrona drzew i krzewów) oraz właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu oraz właściwe zagospodarowanie odpadów w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji.

9.4 Ochrona zasobów naturalnych

Wskazuje się na ochronę zasobów naturalnych poprzez racjonalne ich wykorzystywanie. Istotne jest również właściwe oszacowanie wielkości zapotrzebowania na zasoby naturalne. Działalność gospo-

darcza winna być prowadzona z zastosowaniem najlepszych dostępnych technik (BAT- Best Available Technology). Istotne jest wykorzystywanie technologii innowacyjnych ograniczających w znacznym stopniu wodochłonność i materiałochłonność gospodarki. Zaleca się także stosowanie działań zapobiegających powstawaniu odpadów, co również bezpośrednio wpływa na ochronę zasobów naturalnych.

9.5 Ochrona powietrza atmosferycznego i zapobieganie zmianom klimatu

W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami w ramach realizacji inwestycji wskazuje się na stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT). Spośród nich wymieniwać można: prowadzenie działalności wewnątrz obiektów budowlanych i wychwytywanie zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, a następnie ich oczyszczanie na filtrach/separatorach itp. przed wprowadzeniem do powietrza atmosferycznego. Prowadząc natomiast prace zewnętrzne zaleca się stosowanie metod ograniczających pylenie. Zaleca się ponadto prowadzenie przerw w pracy pojazdów mechanicznych, eliminowanie prac maszyn i urządzeń na biegu jałowym, korzystanie z urządzeń niskoemisyjnych i maszyn sprawnych technicznie.

9.6 Ochrona klimatu akustycznego

W zakresie ograniczenia wpływu inwestycji na klimat akustyczny zaleca się, m.in.: utrzymanie odpowiedniego stanu technicznego urządzeń emitujących hałas, utrzymanie dróg w dobrym stanie technicznym, eliminowanie prac maszyn i urządzeń na biegu jałowym, prowadzenie działalności wyłącznie w porze dziennej, prowadzenie działalności wewnątrz obiektów budowlanych, korzystanie z urządzeń emitujących mniejszy hałas.

Zgodnie z *Ustawą poś* w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska (na podstawie pomiarów własnych, pomiarów wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub podmiotu zobowiązanego do ich przeprowadzenia), że w wyniku prowadzonej działalności przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu organ wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu dla danej instalacji.

9.7 Ochrona krajobrazu kulturowego i zabytków

Według *Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* [14] zabytek jest związany z działalnością człowieka, lub będącym jego dziełem świadectwem minionej epoki, które ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową, powinno być zachowane. Krajobraz kulturowy, według wyżej wymienionej ustawy, jest przestrzenią ukształtowaną w wyniku działania natury i człowieka, zawierającą elementy przyrodnicze i wytwory cywilizacji. Zabytki oraz krajobraz kulturowy podlegają ochronie. Uwarunkowania ochrony zabytków oraz krajobrazu kulturowego, łącznie z uwarunkowaniami ochrony przyrody i równowagi ekologicznej powinny być uwzględnione w gminnym programie ochrony nad zabytkami. W przypadku realizacji inwestycji przy obiektach zabytkowych lub w ich sąsiedztwie, na terenach ochrony zgodnie wskazuje się na potrzebę analizy wpływu inwestycji na obszary i obiekty cenne kulturowo. Ponadto na podstawie cytowanej wyżej ustawy konieczne będzie uzgodnienie z właściwym organem ochrony konserwatorskiej zakresu i realizacji prac. Jednocześnie wskazuje się właściwy dobór technik konserwacyjnych przy prowadzeniu inwestycji (prac remontowo-budowlanych, adaptacyjnych, rewitalizacyjnych) przy zabytkach lub w ich sąsiedztwie.

9.8 Ochrona zdrowia i warunków życia ludzi i dóbr materialnych

W zakresie *ochrony zdrowia i życia ludzi* wskazuje się na rozwiązania ochrony przed hałasem oraz ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu. Wybór właściwej lokalizacji w kwestii prowadzenia działalności gospodarczej pozwoli w znacznym stopniu zminimalizować zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. Zaleca się ponadto, m.in.: stosowanie się do zasad bhp oraz ogrodzenie obszaru prowadzonych przedsięwzięć przed wtargnięciem osób postronnych. Wskazuje się również na właściwe zabezpieczenie każdej inwestycji pod względem ochrony dóbr materialnych osób trzecich.

10 Metody analizy skutków realizacji postanowień dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia

Realizacja celów zawartych w POŚ dla Gminy Gołymín-Ośrodek oraz wdrożone działania powinny podlegać monitoringowi. Wynika on z konieczności oceny wpływu podejmowanych działań na środowisko, wśród których mogą być przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, oraz zgodności ich prowadzenia z zasadami ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Celem monitoringu jest ponadto określenie postępu realizacji zdefiniowanych zadań i ewentualne zwiększenie efektywności zaplanowanej polityki środowiskowej. Jest również narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem.

Monitoring polega na zbieraniu i analizowaniu dostępnych danych o środowisku oraz zachodzących w nim zmian, w sposób zapewniający określenie efektów wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska. Jego sprawne prowadzenie wymaga także okresowej wymiany informacji pomiędzy jednostkami organizacyjnymi, w zakresie stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań.

Monitorowanie wdrażania postanowień POŚ polegać będzie głównie na działaniach organizacyjno-kontrolnych, do których należą:

- 1) ocena stopnia wykonania zadań (w tym ocena efektywności wykonywania zadań)
- 2) ocena skutków środowiskowych wdrażanych działań
- 3) ocena wpływu podjętych działań na rozwiązanie lub minimalizację zidentyfikowanych problemów w zakresie stanu środowiska
- 4) ocena rozbieżności pomiędzy założonymi celami, kierunkami i zadaniami, a ich wykonaniem (ocena przyczynowo-skutkowa)

W celu prawidłowego nadzoru nad realizacją opracowanego Programu wyznaczono wskaźniki monitorowania, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych zadań. Dla każdego z wyznaczonych wskaźników określono wartość bazową i docelową, która będzie podstawą do oceny postępu realizacji celów i zadań POŚ dla gminy Gołymín-Ośrodek oraz narzędziem niezbędnym do opracowania Raportów oraz przyszłych aktualizacji POŚ. Przy ustalaniu wskaźników monitorowania wzięto pod uwagę istniejące uwarunkowania środowiskowe wynikające ze stanu środowiska na terenie gminy oraz wyznaczone cele i kierunki interwencji, a także dostępność danych ilościowych i jakościowych.

Jako główne narzędzie służące analizie skutków realizacji zadań POŚ dla gminy należy wskazać system Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z art. 23 ust. 2 *Ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska* [4] stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o stanie środowiska. Monitoring, powinien być prowadzony w sposób cykliczny. Uzyskane w ten sposób informacje zgodnie z art. 9 ust. 1 *Ustawy o oś* [1] podlegają udostępnianiu. Ponadto informacje te są uwzględniane w raportach o stanie środowiska w Polsce opracowywanych przez GIOŚ nie rzadziej niż raz na 4 lata. Raporty te zgodnie art. 25 ust. 1 pkt 3b *Ustawy o oś* udostępniane są w Biuletynie Informacji Publicznej. Oprócz monitoringu państwowego jako narzędzie służące monitorowaniu skutków funkcjonowania obiektów i urządzeń w środowisku należy wskazać analizę (monitoring) porealizacyjny - instrument mający na celu praktyczną weryfikację ustaleń/zaleceń zawartych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

11 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w dokumencie

Z uwagi na fakt, że dla realizacji zadań ujętych w Programie nie przewiduje się długotrwałego negatywnego oddziaływania na środowisko, nieuzasadnione jest proponowanie działań alternatywnych. Alternatywą dla rozwiązań zawartych w dokumencie może być tzw. wariant zerowy, czyli brak realizacji zaplanowanych zadań. Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku wyboru tego wariantu, stan środowiska może ulec pogorszeniu.

12 Spis tabel

Tabela 1. Wyniki oceny jakości powietrza w strefie mazowieckiej za rok 2019.....	9
Tabela 2. Wyniki inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie gminy Gołymin-Ośrodek w 2020 r.....	10
Tabela 3. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku powodowanego przez źródła hałasu z wyłączeniem hałasu powodowanego przez statki powietrzne i linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki ochrony przed hałasem.....	12
Tabela 4. Wyniki pomiarów PEM w roku 2019.....	13
Tabela 5. Ogólna charakterystyka JCWPd 49 i 50.....	14
Tabela 6. Ocena stanu JCWPd na obszarze gminy Gołymin-Ośrodek.....	15
Tabela 7. Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringowych w pobliżu gminy Gołymin-Ośrodek.....	16
Tabela 8. Charakterystyka JCWP na obszarze gminy Gołymin-Ośrodek.....	18
Tabela 9. Ocena stanu monitorowanych JCWP na obszarze gminy Gołymin-Ośrodek.....	19
Tabela 10. Zaopatrzenie w wodę na terenie gminy Gołymin-Ośrodek w latach 2017–2020.....	20
Tabela 11. Charakterystyka studni wodociągowych gminy Gołymin-Ośrodek.....	20
Tabela 12. Podmioty uprawnione do odbioru nieczystości ciekłych z terenu gminy Gołymin-Ośrodek.....	21
Tabela 13. Wyniki Inwentaryzacji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków z 2020 r. przeprowadzonej na terenie gminy Gołymin-Ośrodek.....	21
Tabela 14. Instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku położone w województwie mazowieckim.....	24
Tabela 15. Instalacje do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych położone w województwie mazowieckim.....	24
Tabela 16. Instalacje planowane do budowy/rozbudowy/modernizacji w województwie mazowieckim.....	25
Tabela 17. Informacja o dostarczonych do PSZOK oraz odebranych odpadach komunalnych z terenu gminy Gołymin-Ośrodek w latach 2018 - 2019.....	26
Tabela 18. Problemy w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.....	31
Tabela 19. Problemy w zakresie zagrożenia hałasem.....	31
Tabela 20. Problemy w zakresie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym.....	31
Tabela 21. Problemy w zakresie gospodarowania wodami.....	32
Tabela 22. Problemy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.....	32
Tabela 23. Problemy w zakresie zasoby geologiczne.....	33
Tabela 24. Problemy w zakresie gleby.....	33
Tabela 25. Problemy w zakresie gospodarki odpadami.....	34
Tabela 26. Problemy w zakresie zasobów przyrodniczych.....	34
Tabela 27. Problemy i zagrożenia w zakresie poważnych awarii.....	35
Tabela 28. Potencjalne oddziaływania zadań własnych wyznaczonych w POŚ dla gminy Gołymin-Ośrodek na poszczególne komponenty środowiska.....	37
Tabela 29. Potencjalne oddziaływania zadań monitorowanych o charakterze inwestycyjnym zawartych w POŚ dla gminy Gołymin-Ośrodek na poszczególne komponenty środowiska.....	38

13 Spis rysunków

Rysunek 1. Podział województwa mazowieckiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza.....	8
Rysunek 2. Położenie gminy Gołymin-Ośrodek na tle JCWPd oraz punkty monitoringu wód podziemnych i studnie wodociągowe.....	15

Rysunek 3. Zasięg występowania GZWP względem gminy Gołymin-Ośrodek.....	16
Rysunek 4. Cieki i mokradła na terenie gminy Gołymin-Ośrodek.....	17
Rysunek 5. Zasięg występowania JCWP względem gminy Gołymin-Ośrodek.	18
Rysunek 6. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Gołymin-Ośrodek.....	28

14 Wykaz aktów prawnych

- [1] 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. 2020 poz. 283)
- [2] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219 ze zmianami)
- [3] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2019 poz. 1295 ze zmianami)
- [4] Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. 2019, poz. 1355 ze zmianami)
- [5] Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz.U. 2020 poz. 981 ze zmianami)
- [6] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2020 poz. 310 ze zmianami)
- [7] Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2019 poz. 1437 ze zmianami)
- [8] Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. 2020 poz. 76)
- [9] Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2019 poz. 2010 ze zmianami)
- [10] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2019 poz. 701 ze zmianami)
- [11] Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2019 poz. 1579 ze zmianami)
- [12] Ustawa z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 2361)
- [13] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020, poz. 55 ze zmianami)
- [14] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2020 poz. 282 ze zmianami)
- [15] Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2019 poz. 1862 ze zmianami)
- [16] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839)
- [17] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012, poz. 1031 ze zmianami)
- [18] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16 poz. 87 ze zmianami)
- [19] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112)
- [20] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- [21] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 7 listopada 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobów oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148)
- [22] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2019 poz. 2149)

- [23] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294)
- [24] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 22 grudnia 2017 r. w sprawie jednostkowych stawek opłat za korzystanie ze środowiska (Dz.U. 2017 poz. 2490)
- [25] Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. 2016 poz. 2167)
- [26] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. 2017, poz. 2412)
- [27] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na zalesianie gruntów rolnych objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. 2019 poz. 655)

15 Bibliografia

- 1) Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, 2015 oraz 2020
- 2) Ogólne kierunki działania Inspekcji Ochrony Środowiska w latach 2016-2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, 2015
- 3) Strategiczny Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025
- 4) Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2019
- 5) Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Gołymin-Ośrodek na lata 2021-2035
- 6) Raport końcowy z realizacji zadania: przeprowadzenie inwentaryzacji indywidualnych źródeł ciepła na terenie Gminy Gołymin-Ośrodek
- 7) Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Gołymin-Ośrodek, 2015
- 8) Struktura przestrzenna elektrowni wiatrowych w Polsce i jej uwarunkowania, M. Jakiel 2011
- 9) Health effects and wind turbines: A review of the literature, L. D. Knopper & C. A. Ollson 2011
- 10) Measuring electromagnetic Fields (EMF) around wind turbines in Canada: is there a human health concern?, L. C. McCallum, M. I. Whitfield Aslund, L. D. Knopper, G. M. Ferguson, C. A. Ollson 2014
- 11) Bird and bat species' global vulnerability to collision mortality AT wind farms revealed through a trait-based assessment, C. B. Thaxter, G. M. Buchanan, J. Carr, S. H. M. Butchart, T. Newbold, R. E. Green, J. A. Tobias, W. B. Foden, S. O'Brien, J. W. Pearce-Higgins 2017
- 12) Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa mazowieckiego w roku 2018
- 13) Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie
- 14) Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami dla obszarów dróg wojewódzkich i krajowych
- 15) Hałas komunikacyjny: źródła i metody przeciwdziałania
- 16) Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu w miastach
- 17) Wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2019
- 18) Karta informacyjna JCWPd 49
- 19) Karta informacyjna JCWPd 50
- 20) Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd, PIG-PIB 2009
- 21) Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019
- 22) Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2019 roku
- 23) Informator PSH: Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce, PIG-PIB 2017
- 24) Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły 2016

- 25) Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu
- 26) Ocena toksyczności osadów w Zbiorniku Włocławskim, A. Trojanowska-Olichwer 2013
- 27) Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 29 marca 2017 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w granicach regionów wodnych: Środkowej Wiśły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft (Dz.Urz. Woj. Maz. 2017 poz. 3191)
- 28) Kodeks dobrej praktyki rolniczej, Ministerstw Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Ministerstwo środowiska, Warszawa 2004
- 29) Zbiór zaleceń dobrej praktyki rolniczej mający na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniami azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych, Warszawa 2019
- 30) System Osłony Przeciwosuwiskowej- Etap I Kartowanie pilotażowe osuwisk wraz z wyznaczeniem obszarów ich występowania w Polsce, mapy przeglądowe (pgi.gov.pl/osuwiska/123/projekty/sopo-1.html)
- 31) Decyzje PPIS w Ciechanowie dotyczące oceny jakości wody w objętych kontrolą odcinkach sieci dystrybucyjnej wodociągu zbiorowego Gogole z lat 2018-2021
- 32) Decyzje PPIS w Ciechanowie dotyczące oceny jakości wody w objętych kontrolą odcinkach sieci dystrybucyjnej wodociągu Gołymina z lat 2019-2021
- 33) Decyzje PPIS w Ciechanowie dotyczące oceny jakości wody w objętych kontrolą odcinkach sieci dystrybucyjnej wodociągu Pajewo z lat 2019-2021
- 34) Ocena jakości wody wodociągu Gogole w 2018 r.
- 35) Ocena jakości wody wodociągu Gogole w 2019 r.
- 36) Ocena jakości wody wodociągu Gołymina w 2019 r.
- 37) Ocena jakości wody wodociągu Pajewo w 2018 r.
- 38) Ocena jakości wody wodociągu Pajewo w 2019 r.
- 39) Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Gołymina-Ośrodek, 2020
- 40) Lista firm posiadających zezwolenie na wywóz nieczystości płynnych z terenu gminy Gołymina-Ośrodek.
- 41) Aktualizacja krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych - AKPOŚK 2017
- 42) Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r., PIG-PIB, Warszawa 2020
- 43) Krubin, Nasierowo: Cegielnia zapomniana przez właścicieli, R. Nadaj 2004, Tygodnik ciechanowski
- 44) Strategia Rozwoju Gminy Gołymina-Ośrodek na lata 2013-2020
- 45) Urzędowa tabela klas gruntów
- 46) Raport z III etapu realizacji zamówienia "Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017, IUNG, Puławy 2017
- 47) Zanieczyszczenie komunikacyjne gleb na przykładzie województwa kujawsko-pomorskiego, P. Wiśniewski, 2008
- 48) Lista Marszałka Województwa Mazowieckiego prowadzona na podstawie art. 38b ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2020 poz. 797 z późn. zmianami) stan na 14 października 2020 r.
- 49) Firmy wpisane do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych z terenu gminy Gołymina-Ośrodek (posiadające zezwolenie na odbiór odpadów)
- 50) Zarządzenie Nr 55/2018 Wójta Gminy Gołymina-Ośrodek z dnia 01.06.2018 w sprawie utworzenia Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w miejscowości Gołymina-Ośrodek oraz ustalenia Regulaminu jego funkcjonowania
- 51) Regulamin Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) dla mieszkańców gminy Gołymina-Ośrodek
- 52) Analiza gospodarki odpadami komunalnymi w 2018 roku dla gminy Gołymina-Ośrodek

- 53) Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Gołymin-Ośrodek za rok 2019
- 54) Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Gołymin-Ośrodek na lata 2012-2032
- 55) Uchwała nr XXIII/126/2020 Rady Gminy Gołymin-Ośrodek z dnia 12 maja 2020 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Gołymin-Ośrodek (Dz.Urz. Woj. Maz. 2020 poz. 6337)
- 56) Zawiadomienie o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, 2020
- 57) Stan zdrowotny lasów Polski w 2019 roku
- 58) Raport o stanie lasów w Polsce 2019
- 59) Mapa zagrożeń województwa mazowieckiego luty 2020
- 60) Zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, 2018
- 61) Zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, 2018
- 62) Uchwała Budżetowa Gminy Gołymin-Ośrodek na rok 2021 nr XXIX/160/2020 Rady Gminy Gołymin-Ośrodek z dnia 17 grudnia 2020 roku
- 63) Uchwała nr XXIX/159/2020 Rady Gminy Gołymin-Ośrodek z dnia 17 grudnia 2020 roku w sprawie Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Gołymin-Ośrodek
- 64) Renaturyzacja wód, podręcznik dobrych praktyk renaturyzacji wód powierzchniowych, 2020

Wykorzystane strony internetowe znajdują się w tekście dokumentu.

Wykorzystane portale mapowe:

Geoportal Infrastruktury Informacji Przestrzennej geoportal.gov.pl

Portal Geologia PIG-PIB geologia.pgi.gov.pl

Hydroportal Informatycznego Systemu Osłony Kraju mapy.isok.gov.pl

Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska geoserwis.gdos.gov.pl

System Monitoringu Suszy Rolniczej IUNG Mapa podatności na suszę susza.iung.pulawy.pl

Bank Danych o Lasach bdl.lasy.gov.pl

Mapa zasięgu obszarów objętych ASF bip.wetgiw.gov.pl/asf/mapa

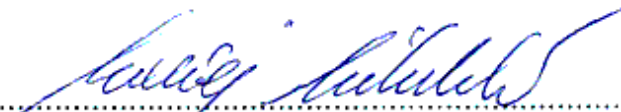
25.11.2020 Wrocław
(miejscowość, data)

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1f 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. 2020 poz. 283), w związku z art. 74a ust. 2 ww. ustawy oświadczam, że:

- *ukończyłam/-łem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym i nauce, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze:
- a) nauk ścisłych z dziedzin nauk chemicznych,
 - b) nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi,
 - c) nauk technicznych z dziedzin nauk technicznych z dyscyplin: biotechnologia, górnictwo i geologia inżynierska, inżynieria środowiska,
 - d) nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych z dziedzin nauk rolniczych, nauk leśnych
- *ukończyłam/-łem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym i nauce, studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie i posiadam co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach autorów przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko, lub byłam/-łem co najmniej pięciokrotnie członkiem zespołów autorów przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma/-my odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.


.....
(podpis autora prognozy oddziaływania na środowisko, a w przypadku zespołu autorów – kierującego tym zespołem)

*niewłaściwe skreślić