

***Program ochrony środowiska
dla gminy Gołymin-Ośrodek
na lata 2021-2024***

***Program ochrony środowiska
dla gminy Gołymin-Ośrodek
na lata 2021-2024***

Praca wykonana pod kierunkiem:

Maciej Mikulski

Skład autorski:

Agnieszka Jaszczuk

Natalia Workun

Aleksandra Cięciwa

Spis treści

1. Wstęp	9
1.1 Podstawa prawna opracowania.....	9
1.2 Cel i zakres opracowania	9
1.3 Metodyka opracowania	10
2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	11
3. Spójność z dokumentami strategicznymi – założenia programowe	12
3.1 Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	12
3.2 Polityka energetyczna Polski do 2040 roku	13
3.3 Polityka ekologiczna Państwa 2030	13
3.4 Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	14
3.5 Strategia produktywności 2030 (PROJEKT).....	14
3.6 Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku.....	14
3.7 Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030.....	14
3.8 Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030: Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony.....	15
3.9 Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.....	15
3.10 Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030	16
3.11 Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.....	16
3.12 Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ciechanowskiego do roku 2022	16
4. Charakterystyka ogólna Gminy Gołymin-Ośrodek	19
4.1 Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne.....	19
4.2 Demografia.....	21
4.3 Rolnictwo i sposób użytkowania terenu	22
4.4 Działalność gospodarcza.....	22
4.5 Warunki klimatyczne.....	23
4.6 Dziedzictwo kulturowe	24
5. Ocena stanu środowiska	26
5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	26
5.1.1 Ocena stanu	26
5.1.2 Analiza SWOT	29
5.2 Zagrożenia hałasem.....	30
5.2.1 Ocena stanu	30
5.2.2 Analiza SWOT	31
5.3 Pola elektromagnetyczne	31
5.3.1 Ocena stanu	31

5.3.2	Analiza SWOT.....	32
5.4	Gospodarowanie wodami.....	32
5.4.1	Ocena stanu	33
5.4.2	Analiza SWOT.....	38
5.5	Gospodarka wodno-ściekowa	39
5.5.1	Ocena stanu	39
5.5.2	Analiza SWOT.....	41
5.6	Zasoby geologiczne	42
5.6.1	Ocena stanu	42
5.6.2	Analiza SWOT.....	42
5.7	Gleby.....	42
5.7.1	Ocena stanu	42
5.7.2	Analiza SWOT.....	43
5.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	44
5.8.1	Ocena stanu	44
5.8.2	Analiza SWOT.....	48
5.9	Zasoby przyrodnicze.....	49
5.9.1	Ocena stanu	49
5.9.2	Analiza SWOT.....	51
5.10	Zagrożenie poważnymi awariami.....	51
5.10.1	Ocena stanu	51
5.10.2	Analiza SWOT.....	53
6.	Podsumowanie stanu środowiska i dotychczasowych działań w zakresie jego ochrony	53
7.	Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi.....	55
8.	Cele, kierunki interwencji i zadania wraz z harmonogramem rzeczowo - finansowym	56
9.	System realizacji programu ochrony środowiska	60
9.1	Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska	60
9.1.1	Instrumenty prawne.....	60
9.1.2	Instrumenty finansowe.....	60
9.1.3	Instrumenty społeczne.....	61
9.1.4	Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne.....	61
9.2	Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska	62
9.3	Sprawozdawczość	63
9.4	System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska.....	63
9.5	Wykaz interesariuszy	64
10.	Spis tabel.....	65
11.	Spis rysunków.....	66

12. Wykorzystywane akty prawne	66
13. Bibliografia:	67

Wykaz skrótów

SKRÓT	OBJAŚNIENIE
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
B(a)P	Benzo(a)piren
BDL	Bank Danych Lokalnych GUS
BGK	Bank Gospodarstwa Krajowego
BOŚ	Bank Ochrony Środowiska
dam ³	dekametr sześcienny
Dz.U.	Dziennik Ustaw
Dz.Urz.	Dziennik Urzędowy
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDLP	Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GPZ	Główny Punkt Zasilania
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
ha	hektar
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
ISOK	Internetowy System Osłony Kraju
IUNG	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach
JCWP	Jednolita Część Wód Powierzchniowych
JCWpd	Jednolita Część Wód Podziemnych
JCWPrz	Jednolita Część Wód Powierzchniowych rzecznych
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KBW	Klimatyczny Bilans Wodny
km	kilometr
Mg	megagram
MIWOPiM	Mazowiecki instytut wsparcia ochrony powietrza i mikroklimatu
MODR	Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego
MRiRW	Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NH ₄	metan
NID	Narodowy Instytut Dziedzictwa
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
os.	osoba
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OSChRW	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Warszawie
OSN	Obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pole elektromagnetyczne
PGN	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej
PGWWP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PKP PLK	Polskie Koleje Państwowe Polskie Linie Kolejowe
PM ₁₀ , PM _{2,5}	Pył zawieszony o średnicy ziaren do 10µm, pył zawieszony o średnicy do 2,5µm
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POŚ	Program Ochrony Środowiska

PPIS	Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
PSE	Polskie Sieci Elektroenergetyczne
PSH	Państwowa Służba Hydrogeologiczna
PSHM	Państwowa Służba Hydrologiczno-Meteorologiczna
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
PWIS	Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SMSR	System Monitoringu Suszy Rolniczej
SOPO	System Osłony Przeciwsuwiskowej
SUW	Stacja Uzdatniania Wody
szt.	sztuka
<i>Ustawa ooś</i>	Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
<i>Ustawa poś</i>	Ustawa Prawo Ochrony Środowiska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
Woj. Maz.	Województwo Mazowieckie
WWA	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
ZUW Mława	Zakładu Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie
ZZR i ZDR	Zakład zwiększonego ryzyka i Zakład dużego ryzyka

1. Wstęp

1.1 Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną opracowania Programu ochrony środowiska dla gminy Gołymín-Ośrodek na lata 2021-2024 (POŚ) jest art. 17 ust. 1 *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Ustawa poś)* [1], który nakłada na organy wykonawcze – w tym przypadku gminę – obowiązek sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1. *Ustawy poś*. Program ochrony środowiska według art. 17 ust. 2 *Ustawy poś* podlega opiniowaniu, w przypadku Gminnych Programów Ochrony Środowiska dokonują tego organy wykonawcze powiatu. Zgodnie z art. 18 ust. 1 *Ustawy poś*, Program ochrony środowiska dla gminy uchwała Rada Gminy. Z wykonania programów ochrony środowiska organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia Radzie Gminy. Przy opracowaniu polityki ochrony środowiska obowiązkowe jest zapewnienie udziału społecznego na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Ustawa ooś)* [2]. Niniejszy Program ochrony środowiska został zakwalifikowany do rodzaju dokumentów wymienionych w art. 46 ust. 1 pkt 1 *Ustawy ooś*, co oznacza, że wymaga strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz, zgodnie z art. 51 ust. 1 *Ustawy ooś*, sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko. Program ochrony środowiska wraz z prognozą, zgodnie z art. 54 ust. 1 *Ustawy ooś*, podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (RDOŚ) i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (PWIS).

Prawo ochrony środowiska nie określa ram czasowych obowiązywania programów ochrony środowiska. Jednakże programy te uwzględniając cele zawarte w dokumentach nadrzędnych są uzależnione od czasu obowiązywania tych dokumentów. W przypadku konieczności aktualizacji Programu ochrony środowiska zastosowanie mają przepisy art. 14 ust. 2 ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. *o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw* [3] tj.: „Jeżeli program ochrony środowiska, o którym mowa w ust. 1, wymaga aktualizacji, odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy uchwała **nowy program ochrony środowiska** uwzględniający cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* [4].

We wrześniu 2015 r. zostały opublikowane przez Ministerstwo Środowiska, zaś w styczniu 2020 r. uaktualnione przez Ministerstwo Klimatu, „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, które są dokumentem pomocniczym adresowanym do organów wykonawczych i uchwałodawczych JST. „Wytyczne...” wskazują na elementy, które powinny zostać ujęte w POŚ bądź wzięte pod uwagę przy ich sporządzaniu.

1.2 Cel i zakres opracowania

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program ochrony środowiska powinien stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

Struktura opracowania obejmuje omówienie:

- 1) spójności POŚ z dokumentami strategicznymi i programowymi wyższego szczebla;
- 2) sytuacji społeczno-gospodarczej powiatu oraz jego infrastruktury technicznej;
- 3) oceny stanu środowiska na terenie gminy Gołymín-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) celów, kierunków interwencji i zadań wynikających z oceny stanu środowiska;
 - 5) harmonogramu rzeczowo-finansowego wynikającego ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji;
 - 6) systemu realizacji Programu ochrony środowiska w zakresie zarządzania i monitorowania w oparciu o ustalone wskaźniki.

1.3 Metodyka opracowania

Punktem wyjścia przy opracowaniu Programu była analiza i ocena stanu ochrony środowiska i jego poszczególnych komponentów dla dziesięciu obszarów interwencji. Przy ocenie stanu został wykorzystany model D-P-S-I-R (driving forces/czynniki sprawcze - pressures/presje - state/stan - impact/oddziaływanie - response/środki przeciwdziałania) stosowany przez Komisję Europejską, Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) oraz Europejską Agencją Środowiska do sporządzania ocen zintegrowanych oraz ocen skuteczności polityki ekologicznej. Struktura modelu D-P-S-I-R pozwala na sprawne generowanie kompleksowej, opartej na badaniach, analizach i ocenach informacji o środowisku. Przeprowadzona ocena stanu środowiska dała podstawę do identyfikacji mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w ramach poszczególnych obszarów interwencji.

Przyjęte w POŚ rozwiązania uwzględniają w pierwszej kolejności działania prowadzące do zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, poprawy stanu środowiska, w tym poprawy stanu jakości powietrza, zapewnienia racjonalnej gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej, przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich, zapobiegania klęskom żywiołowym oraz do zwiększenia bezpieczeństwa mieszkańców i zapobiegania skutkom suszy.

2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Czym jest Program Ochrony Środowiska?

Program ochrony środowiska jest podstawą systemu zarządzania środowiskiem. Analizuje i ocenia istniejące uwarunkowania przyrodnicze. Przedstawia mocne i słabe strony każdego z komponentów środowiska oraz ocenia możliwe szanse poprawy stanu środowiska lub zagrożenia nieosiągnięcia standardów środowiskowych. Program ochrony środowiska wyznacza cele i kierunki działań jakie należy podjąć w perspektywie najbliższych lat, aby poprawić stan środowiska przyrodniczego lub utrzymać go na poziomie zgodnym z przepisami prawa.

Ocena stanu środowiska na terenie gminy Gołymin-Ośrodek

Oceny stanu środowiska dokonano w ramach 8 obszarów interwencji, które są kluczowe do podjęcia działań strategicznych zmierzających do poprawy stanu poszczególnych elementów środowiska. Na podstawie danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, który odpowiada za monitoring środowiska oraz danych gminy Gołymin-Ośrodek i innych źródeł, ocenie poddano następujące obszary/komponenty środowiska:

- 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. Spójność z dokumentami strategicznymi – założenia programowe

Potrzeba opracowania nowego Programu Ochrony Środowiska dla gminy Gołymin-Ośrodek wynika ze stale zmieniającej się polityki ekologicznej na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

W nowym systemie do głównych dokumentów strategicznych, na podstawie których prowadzona jest polityka rozwoju, należą m.in.:

- ✓ Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.);
- ✓ Polityka energetyczna Polski do 2040 roku;
- ✓ Polityka ekologiczna Państwa 2030;
- ✓ Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”;
- ✓ Strategia produktywności 2030 (PROJEKT);
- ✓ Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku;
- ✓ Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030;
- ✓ Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030: Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony;
- ✓ Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- ✓ Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030;
- ✓ Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2017-2020;
- ✓ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ciechanowskiego do roku 2022;

Poniżej przedstawiono główne cele i założenia polityki środowiskowej wpisane w szereg dokumentów strategicznych i programowych, do których nawiązuje niniejszy POŚ.

3.1 Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Głównym celem jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

Cel szczegółowy I: Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną

Cel szczegółowy II: Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony

Cel szczegółowy III: Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu

Cele w obszarach wpływających na osiągnięcie celów *Strategii*:

- Kapitał społeczny: Poprawa jakości kapitału ludzkiego, w tym:
 - lepsze dopasowanie edukacji i uczenia się do potrzeb nowoczesnej gospodarki,
 - poprawa zdrowia obywateli,
- Transport: Zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa warunków świadczenia usług związanych z przewozem towarów i pasażerów, w tym:
 - budowa zintegrowanej sieci transportowej,
- Energia: Zrównoważenie systemu energetycznego Polski, w tym:
 - poprawa bezpieczeństwa energetycznego oraz efektywności energetycznej,
- Środowisko: Rozwój potencjału naturalnego na rzecz obywateli i przedsiębiorców, w tym:
 - zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
 - likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
 - zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego,
 - ochrona gleb przed degradacją,
 - zarządzanie zasobami geologicznymi,

- gospodarka odpadami,
- oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

3.2 Polityka energetyczna Polski do 2040 roku

Celem polityki energetycznej jest bezpieczeństwo energetyczne przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych. Składowe celu obejmują zmniejszenie udziału węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej do 50-60% w 2030 r., zwiększenie udziału energii odnawialnej do 21-23% w 2030 r., wdrożenie energetyki jądrowej w 2033 r., ograniczenie emisji CO₂ o 30% do 2030 r. oraz wzrost efektywności energetycznej o 23% do 2030 r.

Cele szczegółowe:

- pokrycie zapotrzebowania na zasoby energetyczne
- pokrycie zapotrzebowania na energię elektryczną
- pokrycie zapotrzebowania na gaz ziemny, ropę naftową i paliwa ciekłe
- obniżenie emisyjności sektora energetycznego oraz bezpieczeństwo pracy systemu
- obniżenie emisyjności sektora energetycznego oraz dywersyfikacja struktury wytwarzania energii
- powszechny dostęp do ciepła oraz niskoemisyjne wytwarzanie ciepła w całym kraju.

3.3 Polityka ekologiczna Państwa 2030

Cel główny: Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców

Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

- Kierunek interwencji – Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- Kierunek interwencji – Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
- Kierunek interwencji – Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.

- Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- Kierunek interwencji – Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- Kierunek interwencji – Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnienie najlepszych dostępnych technik BAT.

Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Cel horyzontalny I: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji ekologicznych społeczeństwa

Cel horyzontalny II: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

3.4 Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

„Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki” bezpośrednio wpisuje się w priorytet unijnej strategii rozwoju „Europa 2020”, którym jest inteligentny i zrównoważony rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu.

Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki

- Kierunek działań – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych,
- Kierunek działań – Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki.

Cel 3. Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

- Kierunek działań – Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. "bardziej zieloną ścieżkę", zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
- Kierunek działań – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia.

3.5 Strategia produktywności 2030 (PROJEKT)

Cel główny to progresywny wzrost produktywności w warunkach gospodarki: neutralnej klimatycznie, o obiegu zamkniętym, opartej na danych.

Cele szczegółowe w obszarze Zasoby naturalne (ziemia i surowce):

- wzrost wydajności surowcowej gospodarki,
- wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce.

3.6 Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku

Jest to dokument planistyczny, który stanowi integralny element spójnego systemu zarządzania krajowymi dokumentami strategicznymi. Transport jest wskazany jako jeden z najistotniejszych czynników wpływających na rozwój gospodarczy kraju, a dobrze rozwinięta infrastruktura transportowa wzmacnia spójność społeczną, ekonomiczną i przestrzenną kraju oraz przyczynia się do wzmocnienia konkurencyjności polskiej gospodarki. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku wyznacza najważniejsze kierunki interwencji i działań oraz ich koordynacji w zakresie osiągnięcia celu głównego. Wyznaczone kierunki interwencji są komplementarne i nie można realizować żadnego z nich w oderwaniu od całej Strategii. Celem głównym jest zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego.

- Kierunek interwencji 1 - budowa zintegrowanej sieci transportowej,
- Kierunek interwencji 2 - poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym,
- Kierunek interwencji 3 - zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
- Kierunek interwencji 4 - poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i przewożonych towarów,
- Kierunek interwencji 5 - ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko,
- Kierunek interwencji 6 - poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na transport.

3.7 Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Głównym celem jest rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego.

Cel 1: Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej

- Kierunek interwencji – zarządzanie ryzykiem w sektorze rolno-spożywczym,

Cel 2: Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

- Kierunek interwencji – rozwój infrastruktury społecznej i rewitalizacja wsi i małych miast,
- Kierunek interwencji – zrównoważone gospodarowania i ochrona zasobów środowiska,
- Kierunek interwencji – adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom,

Cel 3: Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa

- Kierunek interwencji – wzrost umiejętności i kompetencji mieszkańców wsi,
- Kierunek interwencji – budowa i rozwój zdolności do współpracy w wymiarze społecznym i terytorialnym.

3.8 Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030: Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony

Jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa, którą należy rozumieć jako skoordynowane działanie wszystkich podmiotów na rzecz rozwoju poszczególnych regionów. Celem głównym jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co będzie sprzyjało osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.

Cel 1: Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym

- Kierunek interwencji 1.1. – Wzmacnianie szans rozwojowych obszarów słabszych gospodarczo,
- Kierunek interwencji 1.4. – Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,
- Kierunek interwencji 1.5. – Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów,

Cel 2: Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

- Kierunek interwencji 2.3. – Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach,

Cel 3: Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie

- Kierunek interwencji 3.2. – Wzmacnianie współpracy i zintegrowanego podejścia do rozwoju na poziomie lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym.

3.9 Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Dokument strategiczny przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy. Realizuje działania UE, które obejmują poprawę odporności państw na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk pogodowych oraz redukcja kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych. Celem głównym jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

- Cel 1: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,
- Cel 2: Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich,
- Cel 3: Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu,
- Cel 4: Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu,

- Cel 5: Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- Cel 6: Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

3.10 Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

Dokument ustanawia stabilne ramy będące sprzyjającym otoczeniem dla zrównoważonej, ekonomicznie efektywnej i sprawiedliwej transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej. Został opracowany w oparciu o obowiązujące krajowe strategie i opracowywane dokumenty strategiczne. Przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania odnoszące się do pięciu wymiarów.

Wymiar „**obniżenie emisyjności**”: ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz wykorzystania węgla kamiennego i brunatnego, a także rozwój biopaliw i OZE,

Wymiar „**efektywność energetyczna**”: ograniczenie zużycia energii, rozwój ekologicznych i efektywnych systemów ciepłowniczych oraz produkcji ciepła w kogeneracji,

Wymiar „**bezpieczeństwo energetyczne**”: zmniejszenie udziału węgla kamiennego w wytwarzaniu energii.

3.11 Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.

Głównym celem tworzenia Programu Ochrony Środowiska jest dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie, ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko, ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami. Dokument jest podstawą funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem na obszarze województwa. Ocenia stan środowiska, określa cele oraz wyznacza kierunki adaptacji wobec nasilających się zmian klimatycznych.

Cele:

- Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu oraz osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu,
- Ochrona przed hałasem,
- Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym,
- Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą,
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej,
- Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi,
- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu,
- Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego,
- Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej, prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz zwiększenie lesistości,
- Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

3.12 Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ciechanowskiego do roku 2022

Dokument służy realizacji polityki ochrony środowiska na terenie powiatu. Jest to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Cel 1. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu:

- poprawa efektywności energetycznej;
- ograniczenie emisji powierzchniowej;
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych;
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych i energochłonności gospodarki;
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- zmniejszenie przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń monitorowanych substancji;
- dostosowanie sektora energetycznego dla zmian klimatu.

Cel 2. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu:

- zmniejszenie emisji prekursorów ozonu.

Cel 3. Ochrona przed hałasem:

- poprawa klimatu akustycznego;
- ocena stanu akustycznego środowiska.

Cel 4. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym:

- ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

Cel 5. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych:

- poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych;
- poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód podziemnych.

Cel 6. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą:

- zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego;
- gospodarowanie wodami uwzględniające zmiany klimatyczne.

Cel 7. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:

- sprawny i funkcjonalny system wodociągowy;
- rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu.

Cel 8. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi:

- kontrola i monitoring eksploatacji kopalni.

Cel 9. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu:

- zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb;
- rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych;
- ochrona przed osuwiskami.

Cel 10. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami:

- racjonalna gospodarka odpadami;
- doskonalenie systemu gospodarowania odpadami.

Cel 11. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej:

- zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem;
- zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków;
- ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych;
- działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych.

Cel 12. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej:

- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych;
- wsparcie działań edukacyjnych oraz infrastruktury turystycznej w lasach;
- zwiększanie lesistości.

Cel 13. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków:

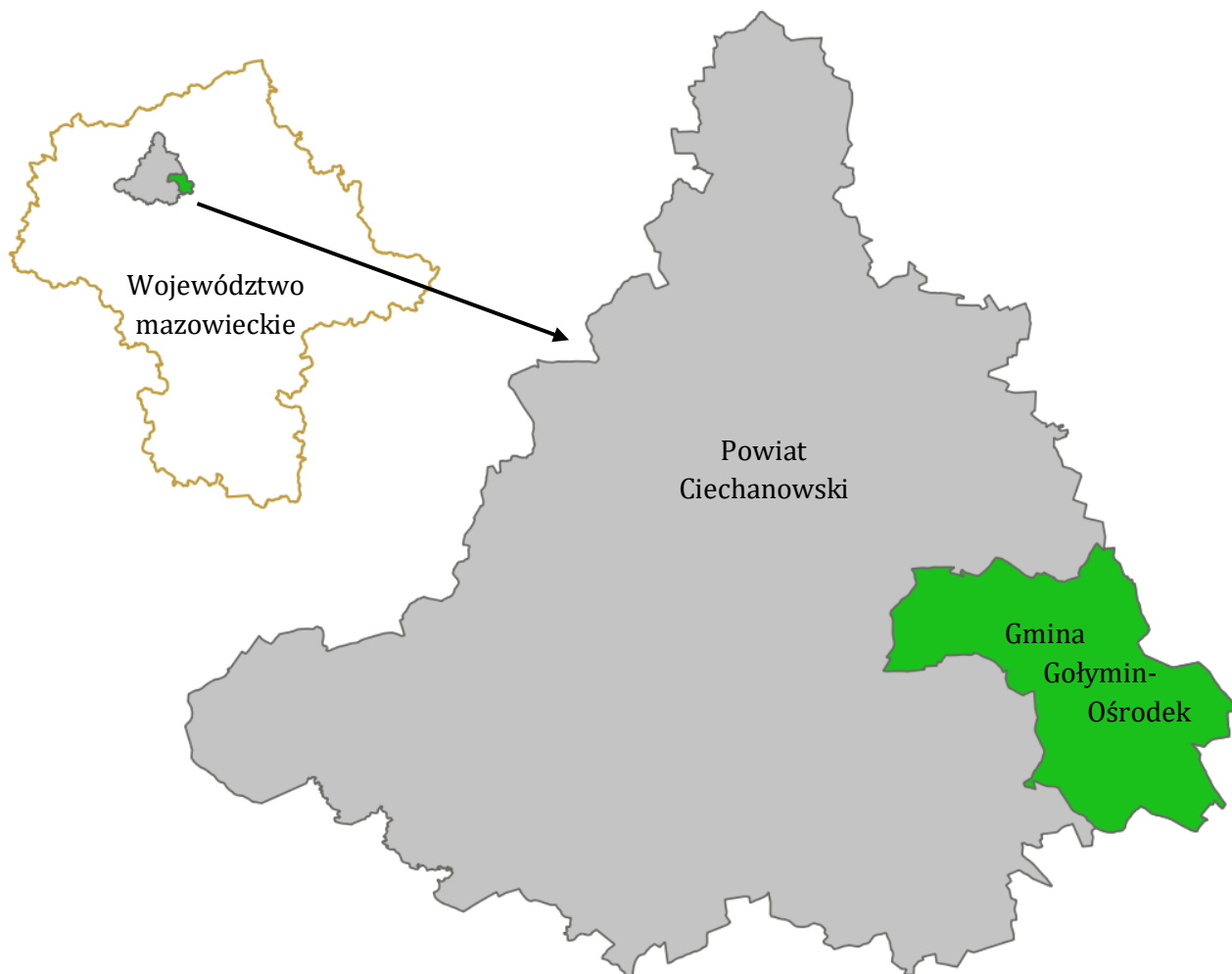
- zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.

Do innych dokumentów, z których celami i działaniami jest spójny niniejszy dokument należą: Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju, Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów, Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej, Krajowy program ochrony powietrza, Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku- Innowacyjne Mazowsze, Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, Strategia Rozwoju Turystyki w województwie mazowieckim na lata 2014-2020 oraz Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu (Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim).

4. Charakterystyka ogólna Gminy Gołymin-Ośrodek

4.1 Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne

Gmina Gołymin-Ośrodek jest gminą wiejską położoną w północno-środkowej części województwa mazowieckiego. Przynależy do powiatu ciechanowskiego i stanowi skrajną gminę w jego południowo-wschodniej części. Powierzchnia gminy wynosi 11 071 ha (111 km²), co stanowi 10,4% powierzchni powiatu. Na terenie gminy znajduje się 29 sołectw, które obejmują 50 miejscowości.



Rysunek 1. Położenie gminy Gołymin-Ośrodek na tle powiatu i województwa.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.

Gminę Gołymin-Ośrodek otacza sześć gmin wiejskich. Są to:

- Należące do powiatu ciechanowskiego:
 - Opinogóra Górna – od północy
 - Ciechanów – od zachodu
 - Sońsk – od zachodu
- Należąca do powiatu pułtuskiego:
 - Gzy – od południa
- Należąca do powiatu makowskiego:
 - Karniewo – od wschodu
- Należąca do powiatu przasnyskiego:
 - Krasne – od północnego-wschodu



Rysunek 2. Położenie gminy Gołymin-Ośrodek na tle sąsiednich gmin.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.



Rysunek 3. Położenie gminy Gołymin-Ośrodek pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB.

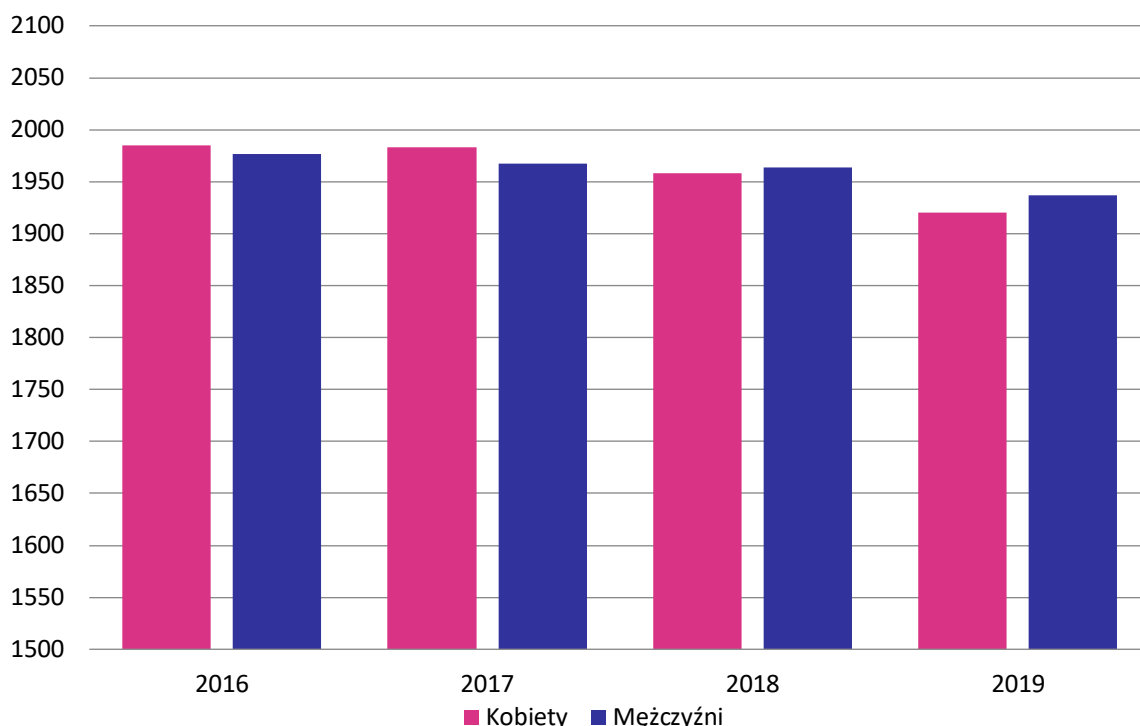
Pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski (wg. Kondrackiego), gmina Gołymín-Ośródek znajduje się w następujących jednostkach:

- megaregion - Pozaalpejska Europa Środkowa,
- prowincja – Niż Środkowoeuropejski,
- podprowincja – Niziny Środkowopolskie,
- makroregion – Nizina Północnomazowiecka,
- mezoregion – Wysoczyzna Ciechanowska.

Gmina w całości położona jest na terenie Wysoczyzny Ciechanowskiej należącej do Nizin Środkowopolskich. Utwory powierzchniowe stanowią głównie gliny zwałowe zlodowacenia środkowopolskiego urozmaicone występującymi w zachodniej i południowo-zachodniej części gminy osadami fluwiogłacjalnymi i zastoiskowymi. Krajobraz gminy jest równinny, płaski i mało urozmaicony, doliny rzeczne są płytkie i mało wyraźne. Najwyżej położone tereny znajdują się w północnej części Gminy, natomiast położone najniżej ciągną się wzdłuż zachodniej granicy gminy.

4.2 Demografia

Według danych gminy jej teren w roku 2019 zamieszkiwało 3 857 osób, z czego kobiety stanowiły 49,8% (1 920 osób), zaś mężczyźni 50,2% (1 937 osób). Gęstość zaludnienia na terenie gminy, wynosi 34 osoby na 1 km² i jest ponad połowę niższa niż gęstość zaludnienia powiatu ciechanowskiego (84 os./km²) i dużo niższa niż gęstość zaludnienia dla województwa mazowieckiego (153 os./km²). Liczba ludności, a co za tym idzie gęstość zaludnienia dla gminy oraz powiatu spada, natomiast dla województwa rośnie. Według danych GUS w 2019 r. osoby w wieku przedprodukcyjnym stanowiły 17,2% ludności gminy, w wieku produkcyjnym 65%, zaś w wieku poprodukcyjnym 17,8%. Na przestrzeni ostatnich 10 lat procent ludności w wieku przedprodukcyjnym utrzymuje się na podobnym poziomie, w wieku produkcyjnym spada, zaś w poprodukcyjnym rośnie. W przełożeniu na liczbę ludności, liczba dzieci i osób starszych jest od lat podobna (liczba dzieci wykazuje tendencję spadkową, zaś osób starszych rosnącą), natomiast liczba osób w wieku 15-64 lata spada.



Rysunek 4. Struktura płci w gminie Gołymín-Ośródek w latach 2016 – 2019.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Gminy.

4.3 Rolnictwo i sposób użytkowania terenu

Tabela 1. Struktura użytkowania terenu gminy Gołymin-Ośrodek.

Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]
Powierzchnia ogólna	11 071
Użytki rolne, w tym:	10 062,2417
grunty orne	8807,7872
sady	56,7402
łąki trwałe	311,263
pastwiska trwałe	588,3621
grunty rolne zabudowane	225,4032
grunty pod stawami	0,8904
rowy	71,7956
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, w tym:	457,9075
lasy	338,8681
grunty zadrzewione i zakrzewione	119,0394
Grunty zabudowane i zurbanizowane, w tym:	253,4556
tereny mieszkaniowe	33,1356
tereny przemysłowe	12,3200
tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	0
tereny komunikacyjne – drogi, w tym:	208
gminne	133
powiatowe	43
krajowe	32
Tereny komunikacyjne - kolejowe	0
Grunty pod wodami, w tym:	5,5686
powierzchniowymi płynącymi	5,5686
powierzchniowymi stojącymi	0
Nie użytki	54,8377
Tereny zdegradowane	-
Tereny zrekultywowane	-

Źródło: dane Gminy.

Gołymin-Ośrodek jest gminą typowo rolniczą, bowiem 91% jej powierzchni stanowią użytki rolne, z czego większość to grunty orne oraz łąki i pastwiska trwałe. 3,1% powierzchni gminy porastają lasy, które wraz z gruntami zadrzewionymi i zakrzewionymi stanowią 4,1% ogólnej powierzchni gminy. 2,3% gminy zajmują grunty zabudowane i zurbanizowane, z czego największą część stanowią drogi. Pozostałe 2,6% zajmują grunty pod wodami oraz inne. Na terenie gminy nie występują tereny objęte ochroną prawną.

4.4 Działalność gospodarcza

Według danych GUS w 2019 roku w gminie zarejestrowanych było 220 podmiotów gospodarki narodowej, należących głównie do sektora prywatnego (210). Przeważały podmioty z sekcji handlu i napraw pojazdów (62), budownictwa (39), rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa (20) oraz pozostałej działalności usługowej i gospodarstw domowych zatrudniających pracowników, produkujących wyroby i świadczących usługi na własne potrzeby (19).

W 2019 roku, według danych GUS, zarejestrowano 22 nowe podmioty gospodarki narodowej. Najwięcej z nich należało do sekcji handlu i napraw pojazdów (5) oraz budownictwa (4). W 2019 roku zarejestrowano o jeden podmiot mniej niż w roku 2018, jednakże nie występuje żaden trend rosnący bądź malejący w ilości nowopowstających przedsiębiorstw na przestrzeni ostatnich 10 lat. Najwięcej nowych podmiotów powstało w roku 2010 (28) i 2015 (26). Z drugiej strony liczba podmiotów gospodarki naro-

dowej wpisanych do rejestru regon na przestrzeni ostatnich 10 lat na terenie Gminy rośnie. Najwięcej podmiotów istniało w roku 2019 (220) i 2015 (219).

Tabela 2. Rodzaje działalności gospodarczych na terenie gminy Gołymin-Ośrodek w 2019 roku.

Nazwa sekcji wg PKD	Liczba podmiotów w I półroczu 2019 roku
A. Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	20
B. Górnictwo i wydobywanie	-
C. Przetwórstwo przemysłowe	14
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	1
E. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	-
F. Budownictwo	39
G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	62
H. Transport, gospodarka magazynowa	16
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	-
J. Informacja i komunikacja	1
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	4
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	2
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	9
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	11
O. Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	8
P. Edukacja	5
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	5
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	4
S. Pozostała działalność usługowa i T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	19
Podmiotów ogółem	220

Źródło: dane GUS.

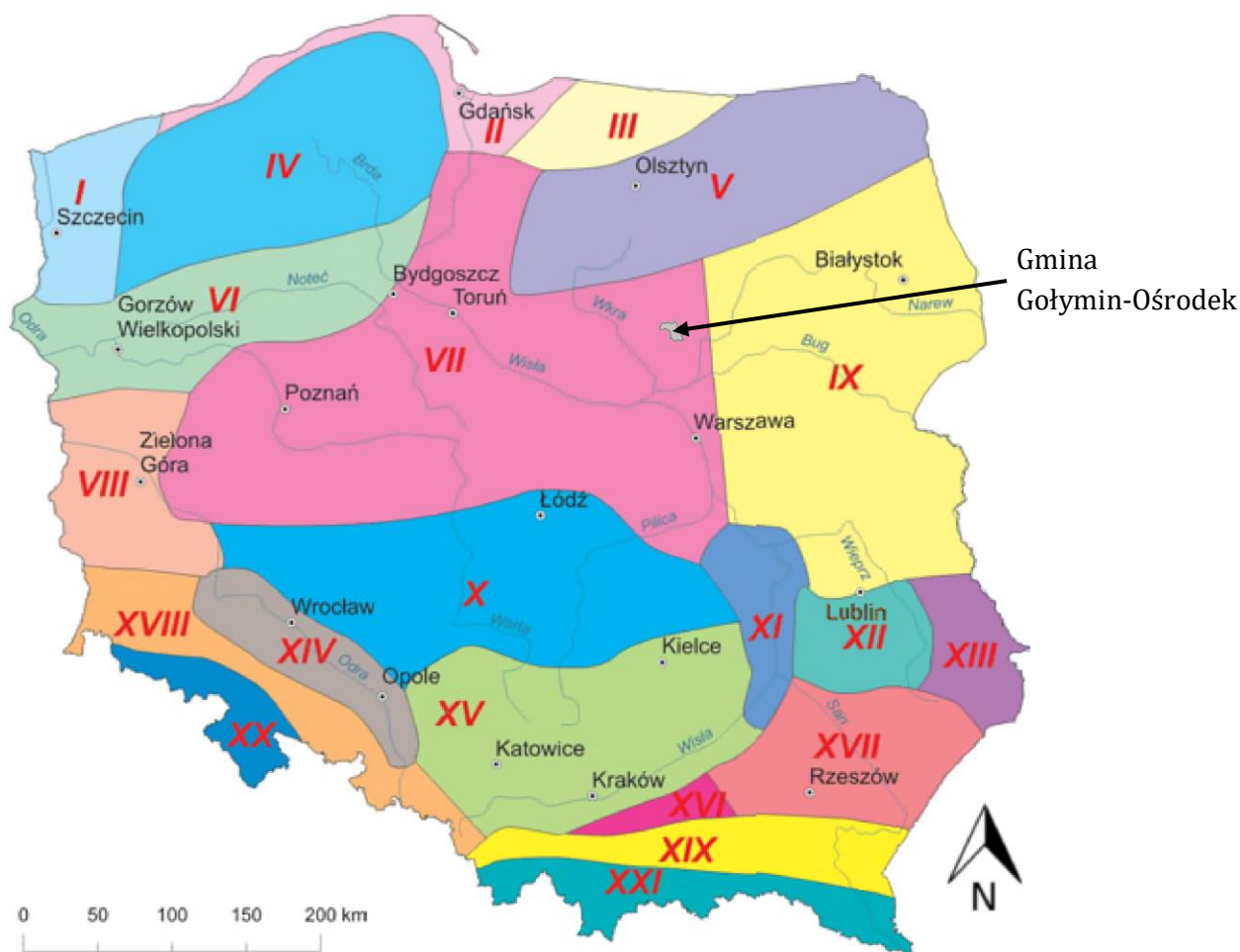
4.5 Warunki klimatyczne

Według podziału R. Gumińskiego, gmina Gołymin-Ośrodek znajduje się w obszarze środkowej dzielnicy rolniczo - klimatycznej, która według Wiszniewskiego i Chełchowskiego (1987) jest regionem Mazowiecko-Podlaskim, zaś według Wosia (1993) Środkowomazurskim. Dzielnica środkowa charakteryzuje się okresem wegetacyjnym trwającym około 210 - 220 dni, zaś okresem przymrozkowym – około 100 - 110 dni. Według danych IUNG średnia temperatura roczna wynosi około 8 °C, zaś średnie opady między 500 a 550 mm, z czego największa suma pojawia się w miesiącach letnich (Warunki naturalne rolnictwa). Tereny gminy leżą na pograniczu strefy o wpływach kontynentalnych i niewielkim wpływie Morza Bałtyckiego (Okołowicz i Martyn 1979).

Według danych IMGW w 2020 roku średnia roczna temperatura powietrza na terenie gminy wyniosła ponad 10°C, natomiast roczna suma opadów od 600 do 650 mm. Najwyższe temperatury powietrza przekraczały 28°C, najniższe natomiast nie spadły poniżej -4°C (Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2020). W porównaniu do roku 2019 (Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2019), w którym suma opadów nie przekroczyła 450 mm i który był rokiem bardzo suchym, rok 2020 był rokiem wilgotnym. Pod względem temperatur rok 2020 był podobnie jak 2019 ekstremalnie ciepły.

W ostatnich latach obserwuje się również obniżenie wskaźnika KBW (klimatyczny bilans wodny), który jest różnicą między opadem, a zapotrzebowaniem na wodę i wskazuje regiony zagrożone suszą (IUNG). W roku 2019 wskaźnik KBW na terenie gminy najniższą wartość osiągnął w terminie od początku czerwca do końca lipca, kiedy to zapotrzebowanie na wodę było prawie o 190 mm wyższe niż rzeczywisty opad, wówczas zagrożone suszą mogło być prawie 80% upraw obejmujących zboża, warzywa i krzewy owocowe. Natomiast w roku 2020 najniższą wartość KBW na terenie gminy odnotowano w terminie

od 21 czerwca do 20 sierpnia. W miesiącach tych zapotrzebowanie na wodę było wyższe od opadu o maksymalnie 150 mm. stwierdzono wówczas niewielkie zagrożenie suszą dla upraw kukurydzy.



Rysunek 5. Położenie gminy Gołymín-Ośrodek na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych.

Źródło: *Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski według R. Gumińskiego (1948)*.

Legenda: I- Szczecińska, II- Zachodniobałtycka, III- Wschodniobałtycka, IV- Pomorska, V- Mazurska, VI- Nadnotecka, VII- Środkowa, VIII- Zachodnia, IX- Wschodnia, X- Łódzka, XI- Radomska, XII- Lubelska, XIII- Chełmska, XIV- Wrocławska, XV- Częstochowsko-Kielecka, XVI- Tarnowska, XVII- Sandomiersko-Rzeszowska, XVIII- Podsudecka, XIX- Podkarpacka, XX- Sudecka, XXI- Karpacka.

4.6 Dziedzictwo kulturowe

Historia wsi Gołymín Ośrodek sięga średniowiecza- w XIV w. powstała bowiem Parafia pw. św. Jana Chrzciciela (dane Gminy). W czasach rozbicia dzielnicowego teren gminy należał do Księstwa Mazowieckiego i położony jest w odległości około 7 km od zamku książąt mazowieckich w Ciechanowie. 26 grudnia 1806 r. pod Gołymínem doszło do bitwy wojsk napoleońskich z wojskami rosyjskimi. Wydarzenie to upamiętnia pomnik odsłonięty 15 sierpnia 2006 r. w pobliżu Urzędu Gminy (polskaniezwykla.pl). Napoleon w bitwie nie uczestniczył osobiście, ale w jej końcowej fazie wspomógł ją swoją gwardią przyboczną (jerzyratowski.bho.pl). Wbrew niektórym informacjom, Gołymín nie jest upamiętniony na Łuku Triumfalnym w Paryżu, znajduje się tam natomiast Pułtusk, pod którym bitwa toczyła się równolegle z bitwą pod Gołymínem (napoleon.org.pl). Zarówno pod Gołymínem, jak i Pułtuskiem bitwa została nierozstrzygnięta, w obu wypadkach wojska rosyjskie wycofały się (napoleon.org.pl, jerzyratowski.bho.pl). Ciekawostką jest fakt, że jeden z dowódców bitwy pod Gołymínem- Charles Antoine Morand poślubił Emilię Parys herbu Prawdzic, który to ród do XVII w. był właścicielem Gołymína i którego element herbu (lew trzymający obręcz) znajduje się w herbie gminy Gołymín-Ośrodek (różne źródła, m.in.: radwan.org.pl, www.golymin-osrodek.pl).

Według danych NID, na dziedzictwo kulturowe gminy Gołymin-Ośrodek składają się (stan na 31 stycznia 2021 r.):

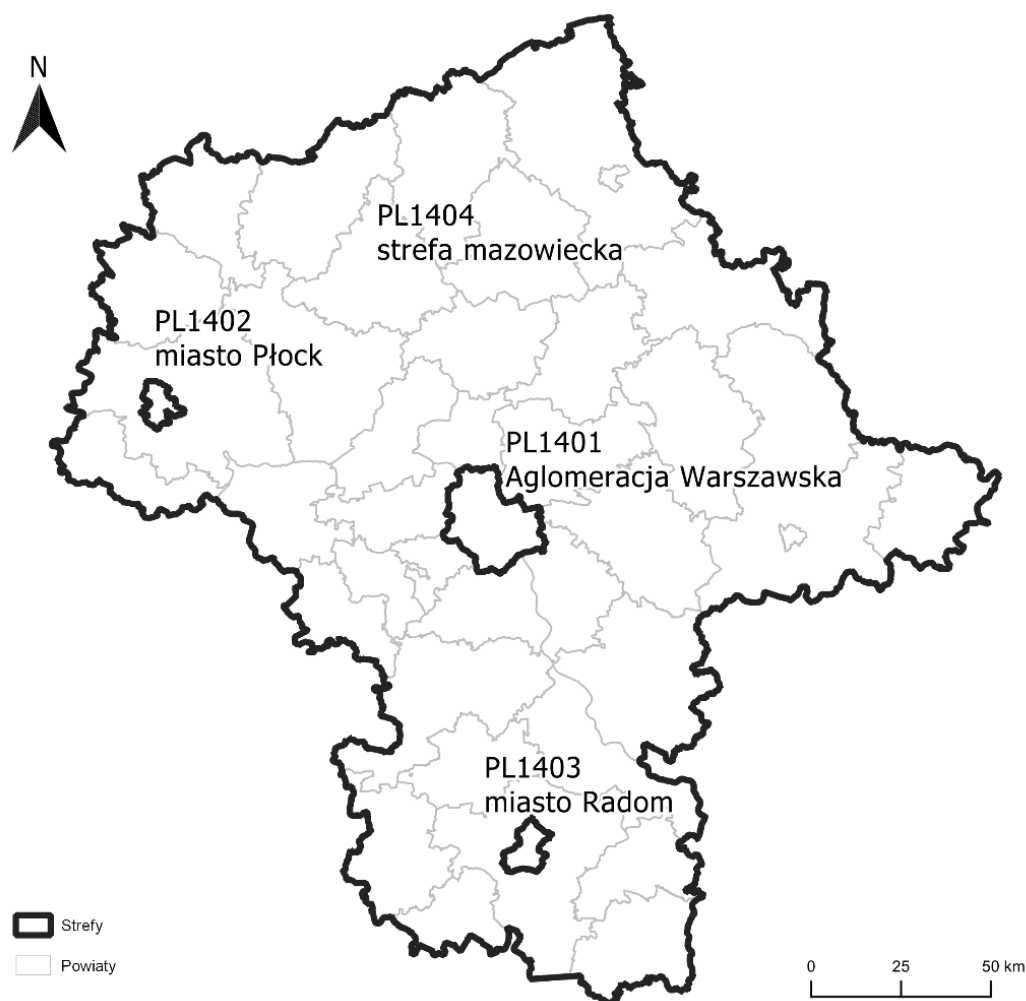
- Gołymin
 - kościół parafialny pw. św. Jana Chrzciciela, XV/XVI, XIX w., nr rej.: A-180 z 19.12.1961
- Morawka
 - zespół dworski i folwarczny, XVIII-XIX w., nr rej.: A-313 z 28.04.1997:
 - dwór,
 - park,
 - piwnica,
 - kuźnia,
 - spichrz,
 - stodoła,
 - obora,
 - brama
- Osiek-Aleksandrowo
 - zespół dworski, I poł. XIX, nr rej. A-803 z 3.06.2008:
 - dwór drewniany,
 - park.

5. Ocena stanu środowiska

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 86 *Ustawy poś* [1] w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomych i docelowych poziomów oraz poziomych celów długoterminowych. Zgodnie z art. 88 ust. 1 *Ustawy poś* oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) [5], [1]. 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 6. 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-Ośrodek 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-Ośrodek. Najbliższy punkt pomiarowy znajdował się na terenie wsi Guty Duże w gminie Czerwonka w sąsiednim powiecie makowskim, oddalony od siedziby gminy Gołymín-Ośrodek 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 3. 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 dopuszczalny i poziomy docelowy.
- 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-Ośrodek. 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 PM2,5 ani poziomu 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 [16] 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 Gołymin-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 4. Wyniki inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie gminy Gołymin-Ośrodek w 2020 r.

Instalacja	Kocioł na paliwa stałe					Piec (w tym wolnostojący)	Piec kafłowy	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 Gołymin-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 Gołymin-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 Gołymin-Ośrodek. Nie stwierdzono by napływ zanieczyszczeń spoza terenu gminy miał znaczący wpływ na jakość powietrza. Natomiast zanieczyszczenie ozonem związane jest z przewagą terenów 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 Gołymin-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 pro-

wadzi 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 [6].

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 kolizje z masztami, może być minimalizowany (Thaxter et al. 2017).

Gołymin-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 Gołyminie-Ośrodku oraz przy drogach gminnych.

5.1.2 Analiza SWOT

Tabela 5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”.

Obszar interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → brak przekroczeń na terenie gminy poziomów pyłów zawieszonych i B(a)P, → brak na terenie gminy dużych zakładów produkcyjnych emitujących znaczne ilości zanieczyszczeń, → przeprowadzona inwentaryzacja źródeł ciepła, → inwestycje w termomodernizację budynków oraz poprawę infrastruktury drogowej, → obecność instalacji OZE na terenie gminy, → sadzenie drzew na terenie gminy, → opracowany aktualny Plan zaopatrzenia w ciepło, → prace nad aktualizacją PGN. 	<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.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → rozwój elektromobilności, → inwestycje w komunikację niskoemisyjną, → wymiana systemów grzewczych na systemy niskoemisyjne lub bezemisyjne, → wsparcie finansowe mieszkańców w zakresie termomodernizacji i wymiany pieców, → dalszy wzrost udziału OZE w produkcji energii, → zwiększenie powierzchni lasów, → dalsza modernizacja infrastruktury drogowej. 	<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.

5.2 Zagrożenia hałasem

5.2.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 113 *Ustawy poś* [1] ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisko wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [17]. 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 tys. mieszkańców, linii kolejowej i lotniska dokonuje zarządzający, właściciel i prezydent miasta.

Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu 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	
		LDWN	LN	LDWN	LN
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:

LDWN przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku; LN 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 ograniczających wibracje, stosowanie materiałów dźwiękochłonnych i dźwiękoszczelnych ograniczających emisję hałasu na zewnątrz oraz dbałość o maszyny przemy-

słowe, która obejmuje wymianę zużytych elementów, właściwe smarowanie i wyważenie oraz modernizację (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.

5.2.2 Analiza SWOT

Tabela 7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrozenie hałasem”.

Obszar interwencji „Zagrozenie hałasem”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → brak dużych zakładów przemysłowych produkujących ponadnormatywny hałas, → położenie zakładów przemysłowych poza zwartą zabudową mieszkaniową, → położenie większości miejscowości w pewnej odległości od drogi wojewódzkiej i krajowej, → realizowane inwestycje modernizacji dróg. 	<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.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → objęcie terenu Gminy monitoringiem hałasu, → dbałość o stan dróg terenu Gminy, → powstanie sieci dróg rowerowych, → rozwój elektromobilności i wymiana starych aut na produkujące mniejszy hałas, → działania zmniejszające uciążliwość hałasu komunikacyjnego (ciche nawierzchnie, wyciszenie wnętrza budynków, nasadzenia zielni wzdłuż dróg, itd.), → inwestycje w technologie emitujące mniejszy hałas. 	<ul style="list-style-type: none"> → pogorszenie stanu technicznego pojazdów i instalacji przemysłowych, → wzrastający ruch komunikacyjny, → pogarszający się stan dróg.

5.3 Pola elektromagnetyczne

5.3.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 123 *Ustawy poś* [1] 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 wyko-

nuje 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* [18].

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 Pruszyń 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 8. Wyniki pomiarów PEM w roku 2019.

Lokalizacja stacji	Typ terenu	Wyniki pomiarów za rok 2019 [V/m]	Dopuszczalny poziom PEM [V/m]
Wielgolas (Latowicz)	wiejski	<0,2	61
Pruszyń (Siedlce)	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.

5.3.2 Analiza SWOT

Tabela 9. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”

Obszar interwencji „Pole elektromagnetyczne”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ brak przekroczeń dopuszczalnych norm PEM, → brak na terenie Gminy stacji GPZ oraz linii wysokich i najwyższych napięć.	→ obecność nadajników telefonii komórkowej, → brak punktu monitoringu PEM.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ powstanie punktów monitoringu PEM, → modernizacja sieci energetycznych, → rozwój technologii przesyłu energii i informacji.	→ rozwój technologii emitujących zwiększone PEM, → wzrost liczby źródeł PEM.

5.4 Gospodarowanie wodami

Zgodnie z *Ustawą Prawo Wodne* [7] 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 PSHM, oceny stanu JCWP dokonuje GIOŚ, zaś badań i oceny stanu JCWPd dokonuje PSH.

5.4.1 Ocena stanu

Jednolite części wód podziemnych

Obszar gminy Gołymin-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 10. 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 otczakami • Q2 • Q3 • Pg-Ng wody porowe w utworach piaszczysto-żwirowych
	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).

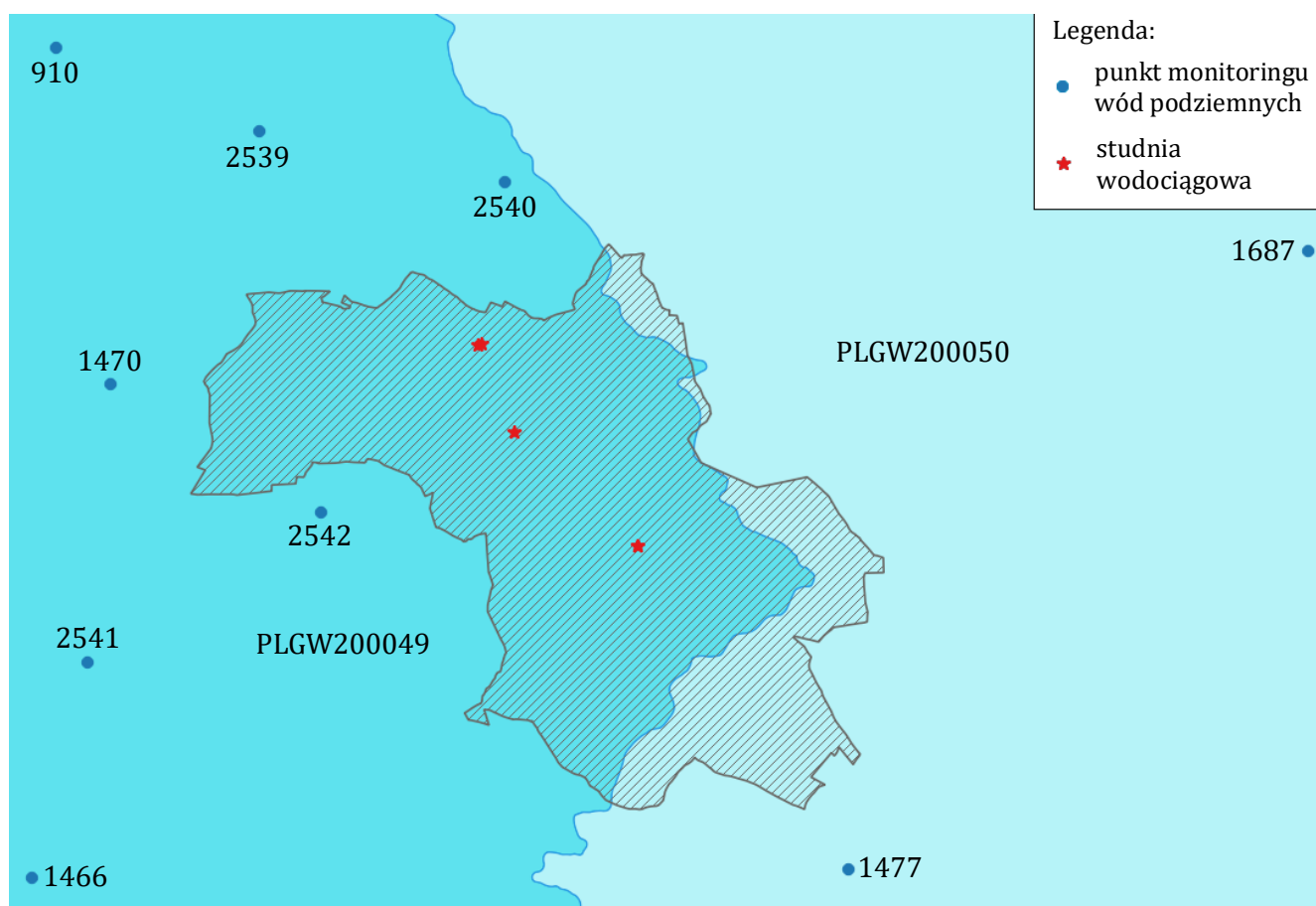
Na terenie północnej i centralnej części JCWPd 49 poziomy Q1 i Q2 oddzielają osady glin zwałowych lub iłów. We wschodniej i południowej części poziomy Q1 i Q2 mogą tworzyć jeden poziom wodonośny zasilany na drodze przesączania wód przez osady półprzepuszczalne i drenowany przez Wkrę i jej dopływy. Ze 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. Poziom 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 11. 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 7. Położenie gminy Gołymin-Ośrodek na tle JCWPd oraz punkty monitoringu wód podziemnych i studnie wodociągowe.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal oraz 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.

Tabela 12. Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringowych w pobliżu gminy Gołymin-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
Gędzice	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
Kończaków	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.

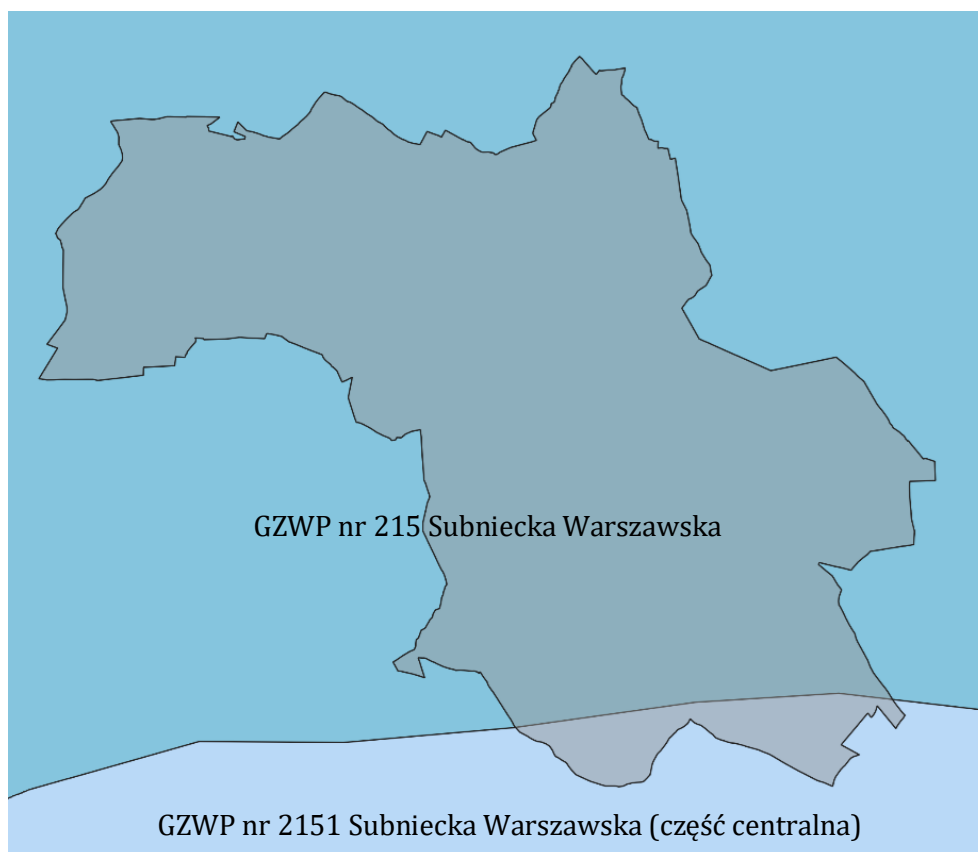
Legenda: Q- czwartorzęd.

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 [19] 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 i reprezentowały wody zadowalającej jakości o słabym wpływie człowieka.

Na terenie gminy Gołymin-Ośrodek woda w celach wodociagowych 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

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).



Rysunek 8. Zasięg występowania GZWP względem gminy Gołymin-Ośrodek.

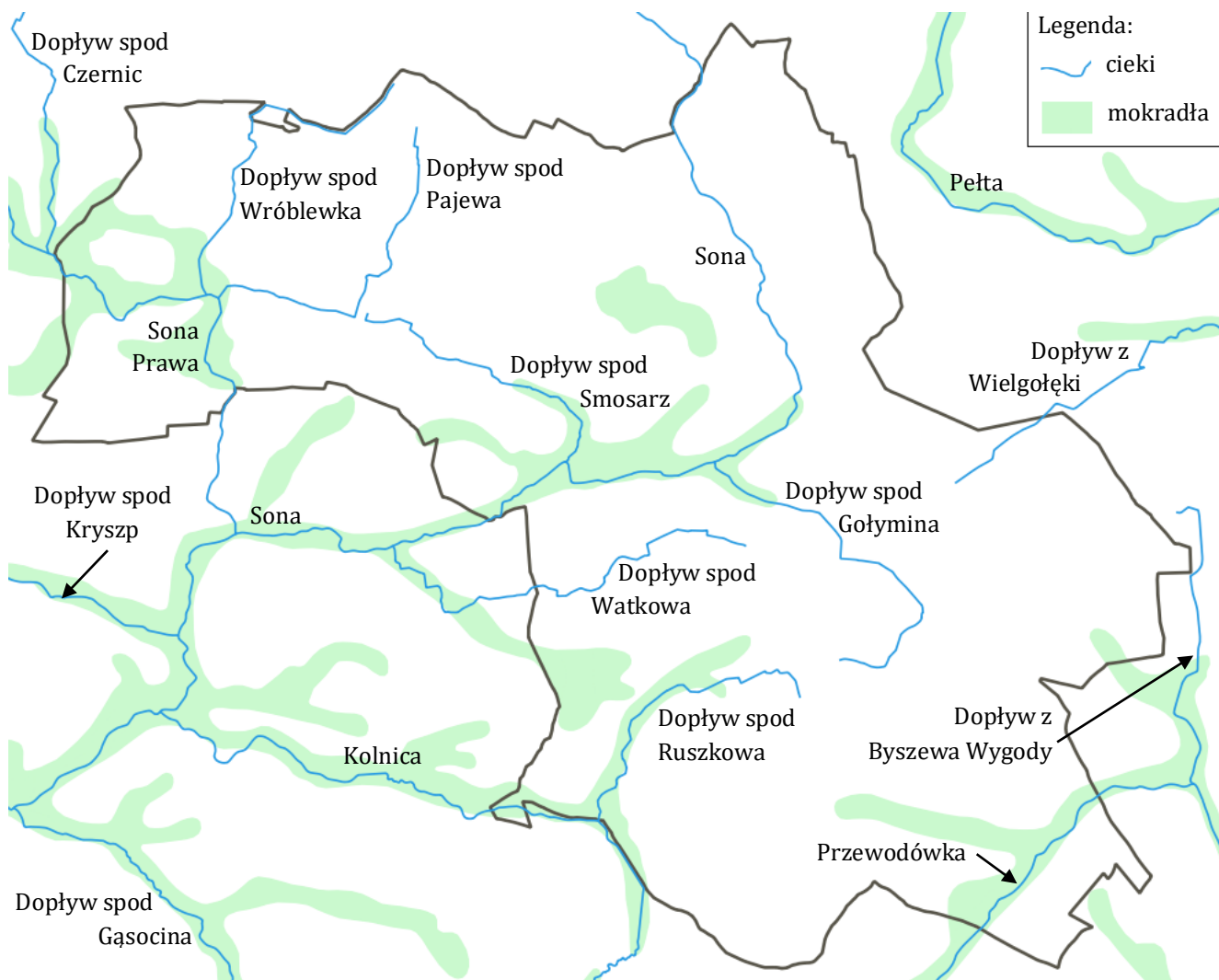
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB.

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 War-ty ze zlodowaceń środkowopolskich, ale głównie procesów denudacyjnych zachodzących na przedpolu łądłolodu zlodowacenia północnopolskiego. Podczas największego jego zasięgu wody roztopowe odpły-wały w kierunku kotliny Warszawskiej, którą wówczas zajmowało zastoisko dwoma głównymi drogami zajętyymi współcześnie przez rzeki Wkrę i Narew. Do tych rzek następuje odpływ wód powierzchniowych również z terenu gminy.



Rysunek 9. Ciek i mokradła na terenie gminy Gołymin-Ośrodek.

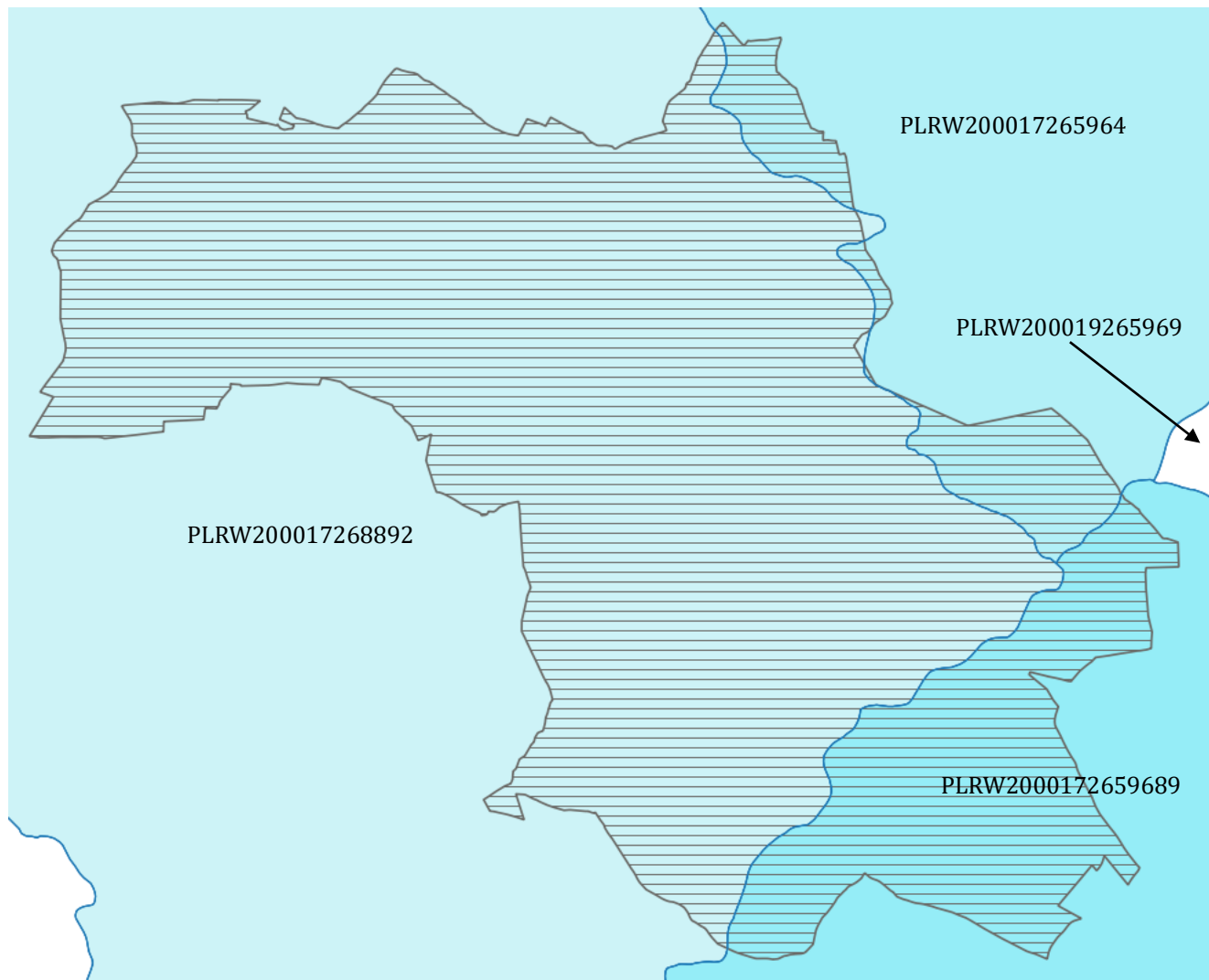
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportala.

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 13. Charakterystyka JCWP na obszarze gminy Gołymin-Ośrodek.

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status	Monitorowanie	Stan	Ryzyko	Lokalizacja
1	PLRW2000 17268892	Sona od źródeł do dopływu spod Kraszewa	naturalna	Tak	zły	zagrożona	Region wodny Środkowa Wisła Dorzecze: Wisła RZGW: Warszawa
2	PLRW2000 17265964	Pełta od źródeł do dopływu z Chetch	naturalna	Nie	zły	zagrożona	
3	PLRW2000 172659689	Przewodówka	naturalna	Tak	zły	zagrożona	

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



Rysunek 10. Zasięg występowania JCWP względem gminy Gołymin-Ośrodek.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportala.

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 (...) [20]. 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 14. Ocena stanu monitorowanych JCWP na obszarze gminy Gołymin-Ośrodek.

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 Sony jest wynikiem silnie przekształconego, uregulowanego koryta pozbawionego roślinności otaczającej. Natomiast klasa elementów fizykochemicznych poniżej dobrej zarówno Sony, jak i Przewodówki wskazuje na eutrofizację wód tych cieków. Stan chemiczny wód przepływających przez teren gminy nie był badany, jednakże cieki przekształcone, przepływające 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 Gołymin-Ośrodek nie występuje ryzyko powodzi ani zagrożenie powodziowe, podobnie brak jest terenów predysponowanych do ruchów masowych i osuwisk (hydroportal ISOK, SOPO).

5.4.2 Analiza SWOT

Tabela 15. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”.

Obszar interwencji „Gospodarowanie wodami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → dobry stan chemiczny i ilościowy JCWPd 49 i 50, → wody podziemne dobrej i zadowalającej jakości, → obecność osadów nieprzepuszczalnych powyżej poziomów użytkowych wód podziemnych, → położenie gminy w zasięgu GZWP nr 215 i 2151, → obecność licznych oczek wodnych, → brak zagrożenia powodziowego i osuwiskowego, → cieki o statusie naturalnym. 	<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.

SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → powstanie punktów monitoringu JCWPd i JCWP, → wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców, → zwiększenie naturalnej retencji, → renaturyzacja cieków, oczek wodnych i bagien, → postęp technologiczny w dziedzinie komunikacji i rolnictwa ograniczający emisję zanieczyszczeń, → stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej oraz Zbioru zaleceń dla ochrony przed azotanami, → rozwój rolnictwa ekologicznego. 	<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 (degradacją nisz ekologicznych, utrudnienie migracji zwierząt).

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1 Ocena stanu

Sieć wodociągowa

Ujęcia wody w gminie Gołymin-Ośrodek znajdują się w miejscowościach Stary Kałużyn (wodociąg Gołymin), 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 Gołymin 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 wodociągu Gogole wykryto obecność bakterii coli. Podobne zanieczyszczenia stwierdzono w wodociągu Gołymin 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 Gołymin-Ośrodek (Decyzje PPIS w Ciechanowie dotyczące oceny jakości wody w wodociągu Gogole, Gołymin, Pajewo, Ocena jakości wody wodociągu Gogole, Gołymin, Pajewo). Wymagania dotyczące wody do spożycia zgodnie z art. 13 Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę *itd.* [8] znajdują się w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi [21].

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 16. Zaopatrzenie w wodę na terenie gminy Gołymin-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 Gołymin-Ośrodek i GUS.

Tabela 17. Charakterystyka studni wodociągowych gminy Gołymin-Ośrodek.

Lokalizacja studni	Głębokość ujęcia [m]	Piętro wodonośne	Produkcja wody [m ³ /d]	Zaopatrywane miejscowości	Zaopatrywani mieszkańcy
Stary Kałużczyn	1- 49 2- 48	Q	548,3	Garnowo Duże, Gołymin-Ośrodek, Gołymin-Południe, Gołymin-Północ, Konarzewo-Marcisze (Konarzewo-Reczki, Konarzewo Wielkie), Konarzewo-Sławki, Konarzewo-Gołąbki, Konarzewo-Skuze, Mierniki, Nieradowo, Nowy Gołymin, Nowy Kałużczyn, Obiedzino Górne, Osiek-Aleksandrowo, Osiek Górny, Osiek-Wólka (Osiek Dolny), Ruszkowo (Rybakówka), Stare Garnowo, Stary Kałużczyn, 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 Gołymin, Gogole, Pajewo w 2019 r, dane gminy Gołymin-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 Gołymin-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, działająca 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 18. 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% gospodarstwach, 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 19. 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 rozszczajającym	Mechaniczno-biologiczna z drenażem rozszczajającym	Mechaniczna z drenażem rozszczajającym	Brak informacji					
Liczba	53	277	91	12	9	3	48	101	2	4	118	23	279	119	
		392					155								
Razem		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. Nieszczelne szamba i odprowadzanie ścieków bezpośrednio do gruntu stanowi zagrożenie dla środowiska i wód powierzchniowych oraz podziemnych, w tym jakości wody pitnej na terenie gminy.

5.5.2 Analiza SWOT

Tabela 20. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”.

Obszar interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → wysoki stopień zwodociągowania Gminy, → obecność stacji uzdatniania wody, → przeprowadzona inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków, → obecność przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy. 	<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.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → modernizacja stacji uzdatniania wody wraz z instalacją urządzeń do dezynfekcji wody, → modernizacja systemu gospodarki ściekowej, → rozbudowa przydomowych oczyszczalni ścieków, → nałożenie obowiązku posiadania szczelnej instalacji gospodarowania ściekami, → uszczelnianie zbiorników bezodpływowych, → zapewnienie mieszkańcom możliwości wywozu ścieków ze zbiorników bezodpływowych do instalacji oczyszczania ścieków, → eliminacja zbiorników bezodpływowych z systemu 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.

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 złożo Nasierowo. Jest to złożo 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 prognozytyczne występowania i wydobycia złóż.

5.6.2 Analiza SWOT

Tabela 21. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”.

Obszar interwencji „Zasoby geologiczne”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → brak rozległych terenów zmienionych wskutek eksploatacji złóż, → brak stwierdzonego niekoncesjonowanego wydobycia. 	<ul style="list-style-type: none"> → niewielka liczba złóż na terenie gminy, → kolizja udokumentowanych złóż kopalin i ich wydobycia z ochroną środowiska.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych z poszanowaniem środowiska, → możliwość rozwoju gminy wraz z wydobyciem złóż. 	<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.

5.7 Gleby

5.7.1 Ocena stanu

Teren gminy Gołymin-Ośrodek pokrywają głównie osady glin zwałowych oraz ły 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 mułowotorfowe, oba rodzaje związane głównie z dolinami rzecznyymi i obniżeniami terenu (Strategia Rozwoju Gminy Gołymin-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* [1] i odbywa się w ramach PMŚ. Podczas badań gleb ornych prowadzonych przez IUNG w 2015 roku na terenie gminy Gołymin-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* [9]). 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 Gołymin-Ośrodek. Według poglądowych danych z 2004 r. dostępnych na portalu Wrota Mazowska gleby na terenie gminy Gołymin-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 większości powierzchni gminy jest na poziomie 1-2%, wyższa zawartość (2-3%) występuje w środkowej części gminy. Według strony kalendarzrolników.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.

5.7.2 Analiza SWOT

Tabela 22. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”.

Obszar interwencji „Gleby”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → obecność monitoringu OSChR, → gleby wysokich klas bonitacyjnych zajmujące największą powierzchnię na terenie gminy, → średnia i wysoka zawartość próchnicy w glebie, → przewaga gleb średnio i mało podatnych na suszę o wysokiej retencji, → występowanie gleb obojętnych i lekko kwaśnych na części powierzchni gminy, → przypuszczalny brak przekroczeń zawartości pestycydów w glebie, → przypuszczalne niewielkie zanieczyszczenie WWA, → brak zanieczyszczenia metalami ciężkimi, → brak presji ze strony przemysłu. 	<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.

SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, → promocja agrochemicznego wsparcia rolnictwa ze strony OSChR, → wzrost świadomości i wiedzy rolników co do odpowiedzialnego stosowania nawozów i środków ochrony roślin, → rozwój rolnictwa ekologicznego, → zalesianie najsłabszych gleb, → coraz bardziej restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów, przedsiębiorstw oraz transportu zapobiegające skażeniu gleb, → zwiększanie naturalnej retencji zapobiegające przesuszaniu gleb. 	<ul style="list-style-type: none"> → rosące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy i innych zjawisk ekstremalnych, → nieregularność opadów atmosferycznych, → zmiany klimatu mogące skutkować pojawieniem się nowych chorób i szkodników oraz stepowaniem i pustyńnieniem, → wzrost intensywności uprawy rolnej, → stosowanie nieodpowiednich metod uprawy skutkujące wzrostem jej przesuszenia i zanieczyszczenia chemicznego oraz spadkiem urodzajności, → zagrożenie zanieczyszczeniem gleb związane z ruchem i infrastrukturą transportową oraz zabudową mieszkaniową.

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* [1], *ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* [10] oraz *ustawa o odpadach* [11]. Jak wynika z *Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, do obowiązków gminy 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* [12].

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 23. 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 Suchożębska, 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 24. 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	Krańnicza 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 Suchożębska, 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 25. 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	Kobierniki 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 Gołymin-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 Gołymin-Ośrodek oraz Wróblewo raz w miesiącu, zaś z terenu innych miejscowości raz na dwa miesiące. Odpady bio odbierane są z terenu gminy (poza miejscowościami Gołymin-Ośrodek oraz Wróblewo) raz w miesiącu i dwa razy co drugi miesiąc. Na terenie miejscowości Gołymin-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 Gołymin-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 26. Informacja o dostarczonych do PSZOK oraz odebranych odpadach komunalnych z terenu gminy Gołymin-Ośrodek 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 [22] 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 [12] 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 [23] oraz w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów ograniczania składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [24]. Według Ustawy o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw [13] 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.

5.8.2 Analiza SWOT

Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”.

Obszar interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → system selektywnego zbierania odpadów obejmujący większość mieszkańców gminy, → istniejący na terenie gminy PSZOK, → regulamin utrzymania porządku i czystości w gminie, → osiągnięty poziom recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych, → osiągnięty wymagany poziom ograniczenia masy składowanych odpadów komunalnych, → usuwanie wyrobów azbestowych, → wzrost liczby mieszkańców selektywnie zbierających odpady w roku 2019 w stosunku do 2018 r., 	<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.

SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → utrzymanie i rozwój nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, → prowadzenie segregacji odpadów przez wszystkich mieszkańców, → rozwój prawidłowej segregacji odpadów, → spadek ilości wytwarzanych odpadów komunalnych, → wyeliminowanie odpadów zmieszanych ze strumienia odpadów, → dążenie do gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym, → wzrost świadomości mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami, → wzrost świadomości mieszkańców na temat konieczności ograniczenia ilości powstających odpadów. 	<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 szkodliwości, → rosnące problemy z zagospodarowywaniem odpadów pochodzenia rolniczego, → trudności w osiąganiu ustawowych poziomów recyklingu przez gminę, → powstawanie nielegalnych składowisk 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 pustynnienia, a także niewłaściwa uprawa rolna skutkująca zanieczyszczeniem gleby.

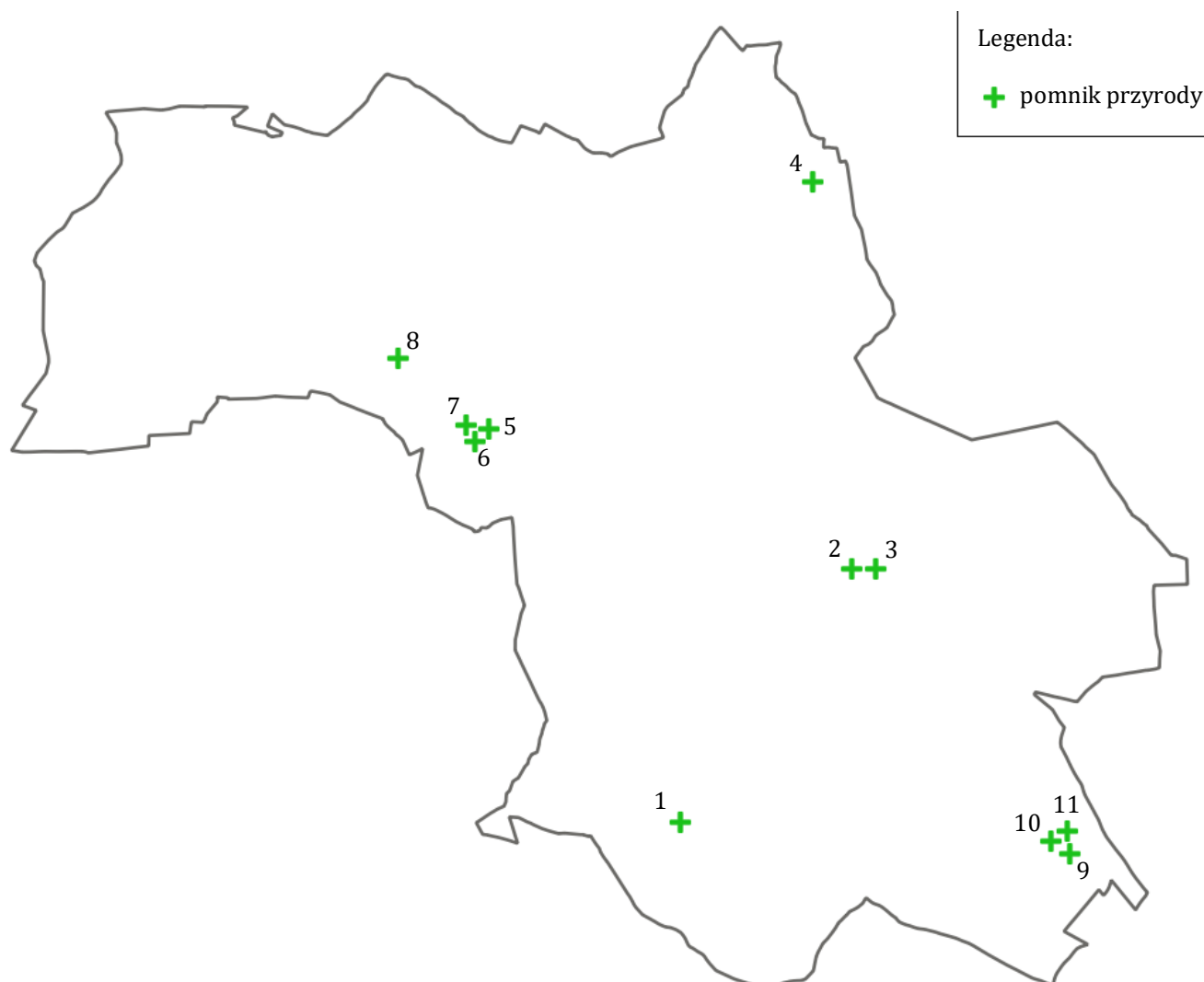
Na terenie gminy można spotkać typowe gatunki zwierząt występujące na obszarach o niskim zalesieniu i dominującej uprawie rolnej, np.: zające, lisy, sarny, drobne gryzonie, bociany. Obszar gminy może być również atrakcyjnym terenem żerowania dla innych zwierząt i awifauny.

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 [14]. Zgodnie z art. 112 ww. ustawy różnorodność biologiczna i krajobrazowa podlega PMŚ. 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



Rysunek 11. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Gołymin-Ośrodek.

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.

5.9.2 Analiza SWOT

Tabela 28. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”.

Obszar interwencji „Zasoby przyrodnicze”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → obecność pomników przyrody na terenie gminy, → przynależność do obszaru Zielonych Płuc Polski, → teren atrakcyjny dla rozwoju turystyki, szczególnie rowerowej. 	<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.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → kształtowanie systemu naturalnych powiązań przyrodniczych, obejmujących łąki, zadrzewienia śródpolne oraz bagna i lasy, mające zasadniczy wpływ na utrzymanie równowagi biologicznej w środowisku oraz korytarzy ekologicznych, → zwiększanie zasobów leśnych, → renaturyzacja rzek, bagien i oczek wodnych, → odtwarzanie zadrzewień śródpolnych, → wzrost świadomości mieszkańców w zakresie ochrony naturalnego środowiska, → rozwój zrównoważonej turystyki opartej na spójnej sieci szlaków turystycznych. 	<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).

5.10 Zagrożenie poważnymi awariami

5.10.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 271b *Ustawy poś* [1], 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 [5] 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 Gołymin-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 zgnil-

ca amerykańskiego pszczoł, chociaż zagrożenie tą chorobą w ostatnich latach rośnie, na terenie kraju ogniska choroby występują bowiem coraz częściej (wrrp.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.

5.10.2 Analiza SWOT

Tabela 29. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie poważnymi awariami”.

Obszar interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → brak zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, → brak zdarzeń o znamionach poważnej awarii, → brak stwierdzonych ekstremalnych zjawisk pogodowych i epidemii zwierząt hodowlanych w poprzednich latach, → 6 jednostek OSP, → 4 jednostki OSP wyposażone w samochody gaśnicze. 	<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.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → doposażenie i szkolenie służb ratowniczych szczególnie w zakresie przeciwpożarowym, → opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako katastrofy naturalne lub klęski żywiołowe, → remonty i modernizacja dróg wpływające na zmniejszenie zagrożenia zdarzeniami drogowymi, → wzrost świadomości mieszkańców co do bezpiecznego zachowania na drogach oraz postępowania w razie ekstremalnych zjawisk pogodowych, → edukacja mieszkańców w zakresie odpowiedzialnych działań zmniejszających zagrożenie suszą i niedoborem wody, → zwiększenie naturalnej retencji zmniejszające zagrożenie suszą, → niebudowanie zakładów ZZR i ZDR. 	<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.

6. Podsumowanie stanu środowiska i dotychczasowych działań w zakresie jego ochrony

Według opisu stanu środowiska na terenie gminy Gołymin-Ośrodek największe problemy zdefiniowano w zakresie jakości powietrza, wód powierzchniowych, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami oraz zasobów przyrodniczych. Większość instalacji grzewczych terenu gminy nie spełnia wymogów uchwały antyśmogowej, może więc powodować przekroczenie norm jakości powietrza, szczególnie w sezonie grzewczym. Wody powierzchniowe przejawiają zły stan ogólny, są też silnie przekształcone hydromorfologicznie. Na terenie gminy pojawiają się nawracające problemy z jakością wody pitnej, która okresowo nie nadaje się do picia. Ponadto głównym sposobem zagospodarowania ścieków są szamba, zaś ponad 5% zabudowań wcale nie posiada instalacji gospodarowania ściekami, na terenie gminy brak również oczyszczalni ścieków. W 2019 roku gmina nie osiągnęła wymaganego poziomu recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, zaś 80% wszystkich odbieranych odpadów stanowią odpady zmieszane. Gmina ma zaledwie 3% powierzchnię lasów, nie posiada również terenów podlegających ochronie prawnej i nie przebiegają przez jej teren korytarze ekologiczne, ani szlaki turystyczne. Z pozytywnych aspektów można wyróżnić 59 instalacji OZE, 155 przydomowych oczyszczalni ścieków, brak stwierdzonego zanieczyszczenia gleb, obecność PSZOK i pomników przyrody.

W tabeli poniżej zestawiono wskaźniki monitorowania efektów działań podejmowanych w zakresie ochrony środowiska (na podstawie danych GUS i Urzędu Gminy).

Tabela 30. Zmiana wartości wskaźników monitorowania ujętych w POŚ.

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika			Zmiana wartości wskaźnika
		2018	2019	2020	
Liczba instalacji OZE	szt.	b.d.	b.d.	59	59
Długość dróg poddana modernizacji	km	6,1	3,83	4,621	14,551
Długość czynnej sieci wodociągowej	km	156,21	156,37	156,51	0,3
Korzystający z sieci wodociągowej	os.	3746	3781	b.d.	35
Zbiorniki bezodpływowe	szt.	b.d.	b.d.	392	0
Oczyszczalnie przydomowe	szt.	b.d.	b.d.	155	0
Zużycie wody na jednego mieszkańca	m ³	56,8	58,0	b.d.	1,2
Ilość odebranych odpadów zmieszanych	Mg	573,52	602,9	b.d.	29,38
Poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	%	30,3947	35,86	b.d.	5,4653
Ilość usuniętych wyrobów azbestowych	Mg	0,0	58,8	55,176	113,976
Lesistość	%	3,1	3,1	3,1	0
Liczba pomników przyrody	szt.	11	11	11	0

7. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi

Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi. Rozpatrując obszary interwencji, wzięto pod uwagę zagadnienia horyzontalne. Poniższa tabela przedstawia, które obszary interwencji mają powiązanie z wybranymi zagadnieniami horyzontalnymi.

Tabela 31. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi.

Obszary przyszłej interwencji	Powiązania z zagadnieniami (kwestiami) horyzontalnymi			
	adaptacja do zmian klimatu	nadzwyczajne zagrożenie środowiska	działania edukacyjne	monitoring środowiska
Ochrona klimatu i jakości powietrza	+	+	+	+
Zagrożenia hałasem	o	o	+	+
Pola elektromagnetyczne	—	—	+	+
Gospodarowanie wodami	+	o	+	+
Gospodarka wodno- ściekowa	+	+	+	—
Zasoby geologiczne	—	+	—	—
Gleby	+	o	+	+
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	o	o	+	—
Zasoby przyrodnicze	+	+	+	+
Zagrożenia poważnymi awariami	o	+	o	+

Symbol	Wyjaśnienie
+	wpływ bezpośredni – obszary przyszłej interwencji powiązane są w sposób bezpośredni z kwestiami horyzontalnymi
o	wpływ pośredni - obszary przyszłej interwencji powiązane są w sposób pośredni z kwestiami horyzontalnymi
—	wpływ bez związku – brak powiązania między obszarami interwencji, a kwestiami horyzontalnymi

8. Cele, kierunki interwencji i zadania wraz z harmonogramem rzeczowo - finansowym

Program ochrony środowiska dla gminy Gołymín-Ośrodek posiada cele zbieżne zarówno z POŚ dla województwa mazowieckiego, jak i dla powiatu ciechanowskiego.

Tabela 32. Harmonogram realizacji zadań własnych wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Gołymín-Ośrodek.

Lp.	Obszar	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowy koszt [zł]	Termin realizacji	Źródło finansowania	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza	Edukacja w zakresie szkodliwości stosowania paliwa słabej jakości oraz konieczności oszczędzania energii	Urząd Gminy	Zależy od formy*	2021	MIWOPiM, Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne	
2.				Kontrola w zakresie jakości spalnego paliwa w paleniskach domowych	Urząd Gminy	Zależy od formy*	2021	MIWOPiM, Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne	
3.			Poprawa efektywności energetycznej	Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy wraz z wymianą dachu	Urząd Gminy	540 000	2018-2024	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne	
4.					Termomodernizacja garażu OSP Gołymín-Ośrodek	Urząd Gminy	35 005,3	2021	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne
5.					Wdrażanie zapisów PGN	Urząd Gminy	Zależy od zakresu prac	Zadanie ciągłe	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne
6.	Zagrożenie hałasem	Zmniejszenie emisji hałasu i jego uciążliwości	Modernizacja układu komunikacyjnego	Rozwój i poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej również przy współpracy z innymi zarządcami dróg	Urząd Gminy	2 760 000	2021-2024	Budżet Gminy, środki zewnętrzne, w tym unijne	
7.	Gospodarowanie wodami	Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią i niedoborem wody	Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody powierzchniowe	Edukacja w zakresie ograniczania stosowania nawozów sztucznych, środków ochrony roślin i promocja rolnictwa ekologicznego	Właściciel, Urząd Gminy, ARiMR, MODR	Zależy od formy^	2021-2024	Właściciel, Budżet Gminy, MRiRW, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne	
8.			Minimalizacja ryzyka powodziowego i ochrona przed niedoborem wody	Zwiększenie retencji w gminie, w tym rozbudowa zielono-błękitnej infrastruktury	Urząd Gminy	Zależy od formy*	2021	MIWOPiM, Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne	
9.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do czystej wody oraz gospodarowanie ściekami ograniczające ich negatywny wpływ na środowisko	Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Modernizacja systemów poboru, przesyłu i uzdatniania wody na terenie gminy	ZUW Mława, Urząd Gminy	Zależy od zakresu prac	2021-2024	ZUW Mława, Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne	
10.				Ustanowienie stref ochrony pośredniej ujęć wód	ZUW Mława, Urząd Gminy	Brak danych	2021	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne	
11.			Ograniczenie wpływu ścieków na środowisko	Kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych w zakresie posiadanego atestu	Urząd Gminy, Właściciel	Brak danych	2021-2024	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne	
12.					Edukacja w zakresie szkodliwości wprowadzania nieoczyszczonych ścieków komunalnych do środowiska	Urząd Gminy	Zależy od formy^	2021-2024	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne

13.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ograniczenie ilości powstających odpadów i dążenie do gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym	Gospodarowanie odpadami ograniczające ich negatywny wpływ na środowisko	Selektywna zbiórka odpadów obejmująca wszystkich mieszkańców oraz wzrost recyklingu	Urząd Gminy, Właściciel	1 046 000	2021-2022	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne
14.				Edukacja w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwej ich segregacji	Urząd Gminy	Zadanie ciągłe	2021-2024	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne
15.			Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	Usuwanie i utylizacja wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	Urząd Gminy, Właściciel	Zależy od liczby złożonych wniosków	2021-2032	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne
16.	Zasoby przyrodnicze	Poprawa bioróżnorodności i ochrona środowiska naturalnego, a także zmniejszenie presji na środowisko	Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów naturalnych	Objęcie ochroną prawną cennych przyrodniczo terenów gminy	Urząd Gminy	Trudne do oszacowania	2021-2024	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne
17.				Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody oraz zieleni na terenie gminy	Urząd Gminy	7 000	2021	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne
18.				Promocja zalesiania najłagodniejszych gruntów	Urząd Gminy	Zależy od formy^	2021-2024	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne
19.			Rewitalizacja terenu gminy	Poprawa estetyki i rewitalizacja miejscowości	Urząd Gminy	Zależy od zakresu prac	2021-2024	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne
20.	Zagrożenie poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu awarii oraz zagrożeń dla środowiska wraz z minimalizacją ich skutków	Poprawa bezpieczeństwa ludności i środowiska	Zapewnienie działalności OSP	Urząd Gminy	44 000	2021	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne, PSP

Źródło: dane Urzędu Gminy, Budżet Gminy na rok 2021, Wieloletnia Prognoza Finansowa Gminy Gołymin-Ośrodek

* Zgodnie z regulaminem MIWOPiM

^ formy edukacji ekologicznej obejmują ulotki, broszury, plakaty, ale również spotkania informacyjne oraz warsztaty dla mieszkańców.

Tabela 33. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Gołymin-Ośrodek.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych	Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń do atmosfery	Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła oraz termomodernizacja budynków mieszkalnych (np.: „Czyste powietrze”)	Właściciel	Właściciel, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Inwestorzy
2.				Budowa ścieżek rowerowych wzdłuż dróg wojewódzkich i krajowych	Woj. Maz., GDDKiA	Środki własne jednostki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne
3.			Rozbudowa OZE	Montaż mikroinstalacji fotowoltaicznych („Mój prąd”)	Właściciel	Właściciel
4.			Działalność kontrolna i programowa	Kontrola zakładów emitujących zanieczyszczenia do powietrza	WIOŚ	WFOŚiGW, NFOŚiGW
5.				Prowadzenie kontroli przestrzegania prawa w zakresie emisji substancji do powietrza	GIOŚ	WFOŚiGW, NFOŚiGW
6.				Kontrola stanu technicznego pojazdów i ich emisyjności	Właściciel	Właściciel

7.	Zagrożenie hałasem	Zmniejszenie emisji hałasu i jego uciążliwości	Działalność kontrolna i programowa	Kontrole źródeł hałasu oraz ograniczenie ich uciążliwości	Właściciel, WIOŚ	Właściciel, WFOŚiGW, NFOŚiGW
8.				Ocena stanu akustycznego środowiska	GIOŚ	WFOŚiGW, NFOŚiGW
9.	Pola elektromagnetyczne	Utrzymanie niskich poziomów pól elek-tromagnetycznych	Działalność kontrolna i programowa	Kontrola instalacji emitujących PEM	Właściciel, WIOŚ	Właściciel, WFOŚiGW, NFOŚiGW
10.				Ocena i badanie poziomu PEM w środowisku, tworzenie rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM	GIOŚ	WFOŚiGW, NFOŚiGW
11.	Gospodarowanie wodami	Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią i niedoborem wody	Poprawa stanu wód powierzchniowych	Osiągnięcie celów wyznaczonych dla wód powierzchniowych, odbudowa zdegradowanych ekosystemów	PGWWP (Zarząd Zlewni i Nadzór Wodny)	WFOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP
12.				Renaturyzacja rzek i bagien	PGWWP	WFOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP
13.			Minimalizacja ryzyka powodziowego	Utrzymanie i rozwój infrastruktury przeciwpowodziowej, w tym czyszczenie rowów melioracyjnych	PGWWP (Zarząd Zlewni i Nadzór Wodny), Właściciel gruntu	WFOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP, Właściciel gruntu
14.				Utrzymanie urządzeń wodnych i budowli hydrotechnicznych	Nadzór Wodny	WFOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP
15.			Ochrona przed niedoborem wody	Racjonalne gospodarowanie wodą pitną	Właściciele	Właściciele
16.				Rozwój retencji	PGWWP	WFOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP
17.				Rozwój małej retencji („Moja woda”)	Właściciele	Właściciele
18.			Monitoring	Monitorowanie stanu wód powierzchniowych	PSHM, GIOŚ	WFOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP
19.				Monitorowanie stanu wód podziemnych	PSH, GIOŚ	WFOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP
20.			Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do czystej wody oraz gospodarowanie ściekami ograniczające ich negatywny wpływ na środowisko	Racjonalne gospodarowanie ściekami	Wymiana zbiorników bezodpływowych na posiadające atest lub przydomowe oczyszczalnie ścieków
21.	Regularny wywóz nieczystości płynnych	Właściciele				Właściciele
22.			Działalność kontrolna	Kontrola postępowania w zakresie gromadzenia i oczyszczania ścieków przez przedsiębiorstwa	WIOŚ	WFOŚiGW, NFOŚiGW
23.	Zasoby geologiczne	Racjonalne gospodarowanie zasobami i ograniczenie negatywnego wpływu wydobycia złóż na środowisko	Działalność kontrolna	Kontrola koncesji na wydobycie złóż	Starosta, MŚ	WFOŚiGW, NFOŚiGW
24.	Gleby	Ochrona gleb przed zanieczyszczeniem, erozją i wyjąłowieniem	Rekultywacja gruntów	Rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych	Właściciel gruntu	Właściciel, WFOŚiGW, NFOŚiGW
25.			Ochrona gleb przed zanieczyszczeniem	Stosowanie dobrych praktyk rolniczych, agrochemicznej obsługi rolnictwa i rolnictwa ekologicznego	Właściciele, ARiMR, MODR, OSChRW	MRiRW, środki unijne
26.			Monitoring	Monitoring gleb	OSChRW, IUNG, GIOŚ	WFOŚiGW, NFOŚiGW

27.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ograniczenie ilości powstających odpadów i dążenie do gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym	Racjonalna gospodarka odpadami	Ograniczenie ilości powstających odpadów i działanie według hierarchii postępowania z odpadami oraz wzrost recyklingu	Mieszkańcy	Mieszkańcy
28.				Prowadzenie kontroli przestrzegania prawa w zakresie gospodarowania odpadami	WIOŚ	WFOŚiGW, NFOŚiGW
29.	Zasoby przyrodnicze	Poprawa bioróżnorodności i ochrona środowiska naturalnego, a także zmniejszenie presji na środowisko	Zrównoważona gospodarka leśna	Ochrona, pielęgnacja i utrzymanie terenów leśnych	Lasy Państwowe, Właściciele gruntów	Lasy Państwowe, Właściciele, WFOŚiGW, NFOŚiGW
30.			Ochrona gatunkowa	Monitoring stanu ochrony środowiska i gatunków, w tym ptaków na poziomie siedlisk i regionów	GIOŚ	WFOŚiGW, NFOŚiGW
31.	Zagrożenie poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu awarii oraz zagrożeń dla środowiska wraz z minimalizacją ich skutków	Ograniczanie powstania poważnej awarii przemysłowej	Kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii	WIOŚ	WFOŚiGW, NFOŚiGW
32.				Badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska	GIOŚ	WFOŚiGW, NFOŚiGW
33.				Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych i aktualizacja tras ich transportu	Właściciel	Właściciel

9. System realizacji programu ochrony środowiska

9.1 Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

Realizacja wyznaczonych celów i kierunków interwencji wymaga ustalenia odpowiedniego systemu zarządzania Programem Ochrony Środowiska. Wyznaczenie prawidłowych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. W odniesieniu do analizowanego Programu główną jednostką, na której spoczywać będzie realizacja wyznaczonych zadań będzie gmina Gołymin-Ośrodek.

Zarządzanie Programem wiąże się z:

- koordynacją przebiegu wdrażania i realizacji
- bieżącą oceną realizacji i aktualizacją celów i kierunków interwencji
- monitorowaniem skutków realizacji wyznaczonych zadań
- sprawozdawczością na temat wykonania Programu

Wymienione poniżej instrumenty zarządzania Programem ochrony środowiska pozwalają prowadzić działania z zakresu ochrony środowiska przyczyniając się do osiągnięcia celów nie tylko lokalnych, ale i szczebla wojewódzkiego oraz krajowego. Są to instrumenty umożliwiające wprowadzenie przepisów, egzekwowanie ich oraz pozyskiwanie funduszy na działania ograniczające degradację środowiska związaną z działalnością człowieka.

9.1.1 Instrumenty prawne

Ustawy określają narzędzia prawne wykorzystywane dla realizacji zadań w dziedzinie ochrony środowiska, jak również nakładają na organy administracji samorządowej obowiązki w tym zakresie. Podstawowymi instrumentami prawnymi ochrony środowiska na szczeblu gminnym są:

- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego
- akty prawa miejscowego
- decyzje administracyjne o charakterze prewencyjnym, finansowym i restrykcyjnym

Wójt może wystąpić do Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o podjęcie odpowiednich działań będących w jego kompetencji przekazując dokumentację sprawy, jeżeli w wyniku kontroli stwierdził naruszenie przez podmiot korzystający ze środowiska przepisów ochrony środowiska lub występuje uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić.

Ponadto Wójt w drodze decyzji może nakazać osobie fizycznej, której działalność negatywnie oddziałuje na środowisko, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko. Jeżeli osoba fizyczna nie dostosowała się do w/w decyzji, Wójt może w drodze decyzji wstrzymać użytkowanie takiej instalacji lub urządzenia.

Jednocześnie uprawniony jest do występowania w charakterze oskarżyciela publicznego w sprawach o wykroczenia przeciw przepisom o ochronie środowiska.

Rada gminy może, w drodze uchwały, ustanawiać ograniczenia co do czasu funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń, z których emitowany hałas może negatywnie oddziaływać na środowisko (ograniczenie to nie dotyczy instalacji i urządzeń znajdujących się w miejscu kultu religijnego). Do kompetencji Rady Gminy należy także uchwalanie programów ochrony środowiska na terenie gminy oraz regulaminów utrzymania czystości i porządku w gminie.

9.1.2 Instrumenty finansowe

Realizacja wyznaczonych celów, kierunków interwencji i zadań szczegółowych nakreślonych w Programie wymaga w większości zabezpieczenia znacznych środków finansowych. Do instrumentów finansowych mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zalicza się:

- opłaty za korzystanie ze środowiska
- opłaty produktowe i depozytowe

- administracyjne kary pieniężne
- opłaty administracyjne,
- budżet gminy, powiatu i województwa
- kredyty bankowe (Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK), Bank Ochrony Środowiska (BOŚ))
- dotacje i pożyczki celowe
- fundusze unijne (Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich)
- programy krajowe (skierowane do osób indywidualnych (Mój prąd, Czyste powietrze, Moja woda), ale również gmin (Wsparcie gmin popegeerowskich (2021) w ramach Rządowego Funduszu Inwestycji Lokalnych, Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, Stop smog)
- programy regionalne (powiatowe, związków gminnych i wojewódzkie)
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

9.1.3 Instrumenty społeczne

Istotnym i dobrze rozwijającym się instrumentem jest możliwość udziału społeczeństwa na etapie podejmowania decyzji i opracowywania dokumentów środowiskowych. Gwarancja udziału społeczeństwa w ochronie środowiska zawarta została w art. 5 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [2]. W myśl Ustawy „każdy ma prawo do składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa”. Obowiązek zapewnienia możliwości udziału ludności w postępowaniu toczącym się odpowiednio przed wydaniem tych decyzji lub ich zmianą oraz przed przyjęciem tych dokumentów lub ich zmianą, w sytuacji, gdy udział społeczny jest możliwy, spoczywa na organach administracji właściwych do wydania decyzji lub opracowania projektów dokumentów.

Do pozostałych instrumentów społecznych pozwalających na sprawne zarządzanie Programem Ochrony Środowiska należą:

- **edukacja ekologiczna społeczeństwa** (materiały, konkursy, debaty, konferencje, szkolenia)
- **współpraca i budowanie partnerstwa** pomiędzy samorządem a społeczeństwem oraz pomiędzy powiatowymi i gminnymi służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi
- **nacisk społeczny**, czyli petycje, demonstracje, akcje zbierania podpisów.

9.1.4 Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne

Działania strukturalne polegają na formułowaniu i wdrażaniu polityki strategii środowiskowych. Polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Do instrumentów strukturalnych na poziomie lokalnym należą więc wszystkie programy strategiczne i planistyczne np. Strategie Rozwoju, Plany Rozwoju Lokalnego, Plany Odnowy Miejscowości, Programy Gospodarki Niskoemisyjnej, Programy Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest, Programy Rewitalizacji, Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego wraz z programami sektorowymi.

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych celów i kierunków interwencji, zostały określone z uwzględnieniem obecnych zasobów infrastrukturalnych gminy oraz realnych możliwości ich potencjalnej rozbudowy. W związku z tym można przyjąć, że z punktu widzenia zasobów infrastrukturalnych, realizacja planowanych zadań jest możliwa.

Reasumując, lokalny rozwój powinien następować bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów oraz uwzględniać warunki przyrodnicze i społeczne. Prawidłowy ekorozwój gminy wymaga zaistnienia filozofii maksymalnego zysku, filozofią wspólnego interesu. Dlatego tak ważne jest współdziałanie samorządu i mieszkańców (edukacja ekologiczna, udział społeczny, szkolenia, konfrontacje itp.).

Program Ochrony Środowiska dla gminy Gołymín-Ośrodek przedstawia cele i kierunki zmierzające do poprawy stanu środowiska w zgodzie z dalszym rozwojem społecznym i gospodarczym mieszkańców gminy.

9.2 Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska

System wdrażania Programu Ochrony Środowiska powinien podlegać na regularnej ocenie poprzez odpowiednio zaplanowane działania monitorujące. Celem monitoringu jest zatem zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych o środowisku i zachodzących w nim zmian, w sposób zapewniający zwiększenie efektywności zaplanowanej polityki środowiskowej. Monitoring jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem.

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

- 1) Ocena stopnia wykonania zadań (ocena efektywności wykonania zadań);
- 2) Ocena zidentyfikowanych problemów oraz podjętych działań w celu ich rozwiązania/minimalizacji;
- 3) 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, które będą podstawą do opracowania Raportów oraz przyszłych aktualizacji POŚ. Poniżej w tabeli przedstawiono wskaźniki monitorowania celów Programu ochrony środowiska dla gminy Gołymín-Ośrodek. Wartość bazową stanowią najbardziej aktualne dane.

Tabela 34. Wskaźniki monitorowania Programu Ochrony Środowiska dla gminy Gołymín-Ośrodek.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			
			Nazwa [źródło danych]	Wartość bazowa	Wartość docelowa	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych	Liczba przekroczeń norm jakości powietrza w Gminie		1 (ozon)	0
2.			Poziom stężenia substancji w powietrzu	ozon	klasa D2	klasa D1
3.				Pozostałe substancje	klasa A	klasa A
4.			Liczba instalacji niespełniających wymagań Ustawy antysmogowej		914	<914
5.			Liczba nieocieplonych budynków		347	<347
6.			Liczba budynków użyteczności publicznej wymagająca termomodernizacji		5	<5
7.			Liczba instalacji OZE		59	>59
8.	Zagrożenie hałasem	Zmniejszenie emisji hałasu i jego uciążliwości	Długość dróg poddana modernizacji [km]	14,551	>14,551	
9.	Pola elektro-magnetyczne	Utrzymanie niskich poziomów pól elektromagnetycznych	Występowanie przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM	nie	nie	
10.	Gospodarowanie wodami	Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią i niedoborem wody	Stan/potencjał ekologiczny JCWP	zły	dobry	
11.			Liczba inwestycji retencyjnych	b.d.	>0	
12.			Powierzchnia gospodarstw ekologicznych [ha]	b.d.	>0	

13.	Gospodarka wodno – ściekowa	Zapewnienie dostępu do czystej wody oraz gospodarowanie ściekami ograniczające ich negatywny wpływ na środowisko	Pojawianie się problemów z jakością wody pitnej	tak	nie
14.			Liczba inwestycji mających na celu zapewnienie dostępu do wody pitnej dobrej jakości	b.d.	>0
15.			Liczba stref ochrony pośredniej ujęć wód	b.d.	>0
16.			Zwodociągowanie [%]	98,1%	100%
17.			Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	155	>155
18.			Liczba zbiorników bezodpływowych	392	<392
19.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ograniczenie ilości powstających odpadów i dążenie do gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym	Ilość odebranych odpadów zmieszanych [Mg]	602,9	<602,9
20.			Poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]	35,86%	100%
21.			Średnioroczna ilość usuwanego azbestu [Mg]	60	>60
22.			Powierzchnia „dzikich wysypisk” [ha]	0	0
23.	Zasoby przyrodnicze	Poprawa bioróżnorodności i ochrona środowiska naturalnego, a także zmniejszenie presji na środowisko	Powierzchnia obszarów chronionych [ha]	0	>0
24.			Wskaźnik lesistości [%]	3,1	>3,1
25.	Zagrożenie Poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu awarii oraz zagrożeń dla środowiska wraz z minimalizacją ich skutków	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii na terenie Gminy	0	0
26.			Liczba inwestycji w OSP	b.d.	>0
27.	Ogólne	Zwiększanie świadomości ekologicznej	Prowadzenie kampanii edukacyjnych	Tak	Tak

9.3 Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 *Ustawy poś [1]* z wykonania Programów Ochrony Środowiska organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy. Po przedstawieniu raportów odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu albo radzie gminy, raporty są przekazywane przez organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy odpowiednio do ministra właściwego do spraw środowiska, organu wykonawczego województwa i organu wykonawczego powiatu.

Podczas opracowywania raportu z wykonania Programu Ochrony Środowiska należy wykorzystać m.in.:

- sprawozdania z wykonania budżetu
- wyniki badań prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska
- informacje zawarte w raportach i publikacjach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- informacje i materiały Głównego Urzędu Statystycznego
- informacje i materiały z pozostałych podmiotów, które zostały zaangażowane w realizację zadań własnych i monitorowanych Programu Ochrony Środowiska

9.4 System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska

Główną jednostką odpowiedzialną za realizację zadań wyznaczonych w Programie ochrony środowiska będzie gmina Gołymin-Ośrodek. Na gminie spoczywać będzie prawidłowa koordynacja, zarządzanie i monitorowanie zapisów Programu Ochrony Środowiska. Z punktu widzenia Programu w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem (Gmina, Rada Gminy);
- podmioty realizujące zadania Programu (Gmina, Powiat, inne jednostki działające na danym terenie, realizujące swoje zadania);
- podmioty kontrolujące i monitorujące przebieg realizacji i efekty Programu (Starostwo Powiatowe, Urząd Marszałkowski, WIOŚ, GIOŚ, GDOŚ, PIG-PIB, PPIS, RZGW, RDLP, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo-badawcze itp.);

- podmioty kształtujące politykę Programu Ochrony Środowiska (lokalne media, jednostki oświaty, organizacje pozarządowe);
- społeczność gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań Programu.

9.5 Wykaz interesariuszy

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA);
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie (BDL);
- Głównej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie (GDOŚ);
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie (GIOŚ);
- Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie (GDLP);
- Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie (IMGW);
- Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach (IUNG);
- Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Warszawie (OSChRW);
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (PGWWP);
- Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie (PIG-PIB);
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Ciechanowie (PPIS);
- Państwowej Służby Hydrogeologicznej (PSH);
- Polskich Kolei Państwowych (PKP PLK);
- Polskich Sieci Elektroenergetycznych (PSE);
- Urzędu Gminy Gołymin-Ośrodek.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz monitorowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą:

- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR);
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ);
- Lasy Państwowe;
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG);
- Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego (MODR) (Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Ciechanowie);
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolniczej w Warszawie (OSChRW);
- Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH);
- Państwowa Służba Hydrogeologiczno-Meteorologiczna (PSHM);
- Państwowa Straż Pożarna (PSP);
- Właściciele gruntów i mieszkańcy;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ);
- Zarząd Zlewni w Ciechanowie i Dębe oraz Nadzór Wodny w Ciechanowie i Pułtusk (PGWWP);

10. Spis tabel

Tabela 1. Struktura użytkowania terenu gminy Gołymin-Ośrodek.....	22
Tabela 2. Rodzaje działalności gospodarczych na terenie gminy Gołymin-Ośrodek w 2019 roku.....	23
Tabela 3. Wyniki oceny jakości powietrza w strefie mazowieckiej za rok 2019.....	27
Tabela 4. Wyniki inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie gminy Gołymin-Ośrodek w 2020 r.....	28
Tabela 5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”.....	29
Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu 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.....	30
Tabela 7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”.....	31
Tabela 8. Wyniki pomiarów PEM w roku 2019.....	32
Tabela 9. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”.....	32
Tabela 10. Ogólna charakterystyka JCWPd 49 i 50.....	33
Tabela 11. Ocena stanu JCWPd na obszarze gminy Gołymin-Ośrodek.....	33
Tabela 12. Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringowych w pobliżu gminy Gołymin-Ośrodek.....	34
Tabela 13. Charakterystyka JCWP na obszarze gminy Gołymin-Ośrodek.....	37
Tabela 14. Ocena stanu monitorowanych JCWP na obszarze gminy Gołymin-Ośrodek.....	38
Tabela 15. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”.....	38
Tabela 16. Zaopatrzenie w wodę na terenie gminy Gołymin-Ośrodek w latach 2017–2020.....	39
Tabela 17. Charakterystyka studni wodociągowych gminy Gołymin-Ośrodek.....	40
Tabela 18. Podmioty uprawnione do odbioru nieczystości ciekłych z terenu gminy Gołymin-Ośrodek.....	40
Tabela 19. Wyniki Inwentaryzacji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków z 2020 r. przeprowadzonej na terenie gminy Gołymin-Ośrodek.....	41
Tabela 20. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”.....	41
Tabela 21. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”.....	42
Tabela 22. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”.....	43
Tabela 23. 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.....	45
Tabela 24. Instalacje do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych położone w województwie mazowieckim.....	45
Tabela 25. Instalacje planowane do budowy/rozbudowy/modernizacji w województwie mazowieckim.....	46
Tabela 26. Informacja o dostarczonych do PSZOK oraz odebranych odpadach komunalnych z terenu gminy Gołymin-Ośrodek w latach 2018 - 2019.....	47
Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”.....	48
Tabela 28. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”.....	51
Tabela 29. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie poważnymi awariami”.....	53
Tabela 30. Zmiana wartości wskaźników monitorowania ujętych w POŚ.....	54
Tabela 31. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi.....	55
Tabela 32. Harmonogram realizacji zadań własnych wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Gołymin-Ośrodek.....	56
Tabela 33. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Gołymin-Ośrodek.....	57
Tabela 34. Wskaźniki monitorowania Programu Ochrony Środowiska dla gminy Gołymin-Ośrodek.....	62

11. Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie gminy Gołymin-Ośrodek na tle powiatu i województwa.....	19
Rysunek 2. Położenie gminy Gołymin-Ośrodek na tle sąsiednich gmin.....	20
Rysunek 3. Położenie gminy Gołymin-Ośrodek pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej.....	20
Rysunek 4. Struktura płci w gminie Gołymin-Ośrodek w latach 2016 – 2019.....	21
Rysunek 5. Położenie gminy Gołymin-Ośrodek na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych.....	24
Rysunek 6. Podział województwa mazowieckiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza.....	26
Rysunek 7. Położenie gminy Gołymin-Ośrodek na tle JCWPd oraz punkty monitoringu wód podziemnych.	34
Rysunek 8. Zasięg występowania GZWP względem gminy Gołymin-Ośrodek.....	35
Rysunek 9. Cieki i mokradła na terenie gminy Gołymin-Ośrodek.....	36
Rysunek 10. Zasięg występowania JCWP względem gminy Gołymin-Ośrodek.....	37
Rysunek 11. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Gołymin-Ośrodek.....	50

12. Wykorzystywane akty prawne

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2020, poz. 1219 ze zmianami)
- [2] 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)
- [3] Ustawa z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 poz. 1101)
- [4] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2019 poz. 1295 ze zmianami)
- [5] Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. 2020, poz. 995 ze zmianami)
- [6] Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz.U. 2020 poz. 981 ze zmianami)
- [7] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566 ze zmianami)
- [8] Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2019 poz. 1437)
- [9] Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. 2020 poz. 76)
- [10] Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2019 poz. 2010 ze zmianami)
- [11] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2019 poz. 701 ze zmianami)
- [12] 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)
- [13] 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)
- [14] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020, poz. 55 ze zmianami)
- [15] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012, poz. 1031 ze zmianami)
- [16] 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)
- [17] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112)
- [18] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)

- [19] 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)
- [20] 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)
- [21] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294)
- [22] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 22 grudnia 2017 r. w sprawie jednostkowych stawek opłat za korzystanie ze środowiska (Dz.U. 2017 poz. 2490)
- [23] 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)
- [24] Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. 2017, poz. 2412)

13. Bibliografia:

- 1) Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, 2015
- 2) Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.);
- 3) Polityka energetyczna Polski do 2040 roku;
- 4) Polityka ekologiczna Państwa 2030;
- 5) Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”;
- 6) Strategia produktywności 2030 (PROJEKT);
- 7) Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku;
- 8) Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030;
- 9) Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030: Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony;
- 10) Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- 11) Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030;
- 12) Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2017-2020;
- 13) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ciechanowskiego do roku 2022
- 14) Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju, KZGW, Warszawa, sierpień 2016 r.
- 15) Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, 2014
- 16) Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020
- 17) Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)
- 18) Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku- Innowacyjne Mazowsze,
- 19) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego,
- 20) Strategia Rozwoju Turystyki w województwie mazowieckim na lata 2014-2020
- 21) Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu.
- 22) Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, A. Woś 1993
- 23) Warunki naturalne rolnictwa
- 24) Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2019, IMGW
- 25) Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2020, IMGW

- 26) Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków- stan na 31 stycznia 2021 r., woj. mazowieckie
- 27) Ogólne kierunki działania Inspekcji Ochrony Środowiska w latach 2016-2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, 2015
- 28) Strategiczny Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025
- 29) Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2019
- 30) Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Gołymín-Ośródek na lata 2021-2035
- 31) Raport końcowy z realizacji zadania: przeprowadzenie inwentaryzacji indywidualnych źródeł ciepła na terenie Gminy Gołymín-Ośródek
- 32) Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Gołymín-Ośródek, 2015
- 33) Struktura przestrzenna elektrowni wiatrowych w Polsce i jej uwarunkowania, M. Jakiel 2011
- 34) Health effects and wind turbines: A review of the literature, L. D. Knopper & C. A. Ollson 2011
- 35) 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
- 36) 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
- 37) Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa mazowieckiego w roku 2018
- 38) Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie
- 39) Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami dla obszarów dróg wojewódzkich i krajowych
- 40) Hałas komunikacyjny: źródła i metody przeciwdziałania
- 41) Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu w miastach
- 42) Wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2019
- 43) Karta informacyjna JCWPd 49
- 44) Karta informacyjna JCWPd 50
- 45) Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd, PIG-PIB 2009
- 46) Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019
- 47) Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2019 roku
- 48) Informator PSH: Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce, PIG-PIB 2017
- 49) Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły 2016
- 50) Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu
- 51) Ocena toksyczności osadów w Zbiorniku Włocławskim, A. Trojanowska-Olichwer 2013
- 52) 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 Wisły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft (Dz.Urz. Woj. Maz. 2017 poz. 3191)
- 53) Kodeks dobrej praktyki rolniczej, Ministerstw Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Ministerstwo środowiska, Warszawa 2004
- 54) Zbiór zaleceń dobrej praktyki rolniczej mający na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniami azotami pochodzącymi ze źródeł rolniczych, Warszawa 2019
- 55) 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)
- 56) Decyzje PPIS w Ciechanowie dotyczące oceny jakości wody w objętych kontrolą odcinkach sieci dystrybucyjnej wodociągu zbiorowego Gogole z lat 2018-2021

- 57) Decyzje PPIS w Ciechanowie dotyczące oceny jakości wody w objętych kontrolą odcinkach sieci dystrybucyjnej wodociągu Gołymín z lat 2019-2021
- 58) Decyzje PPIS w Ciechanowie dotyczące oceny jakości wody w objętych kontrolą odcinkach sieci dystrybucyjnej wodociągu Pajewo z lat 2019-2021
- 59) Ocena jakości wody wodociągu Gogole w 2018 r.
- 60) Ocena jakości wody wodociągu Gogole w 2019 r.
- 61) Ocena jakości wody wodociągu Gołymín w 2019 r.
- 62) Ocena jakości wody wodociągu Pajewo w 2018 r.
- 63) Ocena jakości wody wodociągu Pajewo w 2019 r.
- 64) Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Gołymín-Ośrodek, 2020
- 65) Lista firm posiadających zezwolenie na wywóz nieczystości płynnych z terenu gminy Gołymín-Ośrodek.
- 66) Aktualizacja krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych - AKPOŚK 2017
- 67) Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r., PIG-PIB, Warszawa 2020
- 68) Krubin, Nasierowo: Cegielnia zapomniana przez właścicieli, R. Nadaj 2004, Tygodnik ciechanowski
- 69) Strategia Rozwoju Gminy Gołymín-Ośrodek na lata 2013-2020
- 70) Urzędowa tabela klas gruntów
- 71) Raport z III etapu realizacji zamówienia "Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017, IUNG, Puławy 2017
- 72) Zanieczyszczenie komunikacyjne gleb na przykładzie województwa kujawsko-pomorskiego, P. Wiśniewski, 2008
- 73) 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.
- 74) Firmy wpisane do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych z terenu gminy Gołymín-Ośrodek (posiadające zezwolenie na odbiór odpadów)
- 75) Zarządzenie Nr 55/2018 Wójta Gminy Gołymín-Ośrodek z dnia 01.06.2018 w sprawie utworzenia Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w miejscowości Gołymín-Ośrodek oraz ustalenia Regulaminu jego funkcjonowania
- 76) Regulamin Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) dla mieszkańców gminy Gołymín-Ośrodek
- 77) Analiza gospodarki odpadami komunalnymi w 2018 roku dla gminy Gołymín-Ośrodek
- 78) Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Gołymín-Ośrodek za rok 2019
- 79) Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Gołymín-Ośrodek na lata 2012-2032
- 80) Uchwała nr XXIII/126/2020 Rady Gminy Gołymín-Ośrodek z dnia 12 maja 2020 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Gołymín-Ośrodek (Dz.Urz. Woj. Maz. 2020 poz. 6337)
- 81) Zawiadomienie o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, 2020
- 82) Stan zdrowotny lasów Polski w 2019 roku
- 83) Raport o stanie lasów w Polsce 2019
- 84) Mapa zagrożeń województwa mazowieckiego luty 2020
- 85) Zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, 2018
- 86) Zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, 2018
- 87) Uchwała Budżetowa Gminy Gołymín-Ośrodek na rok 2021 nr XXIX/160/2020 Rady Gminy Gołymín-Ośrodek z dnia 17 grudnia 2020 roku
- 88) Uchwała nr XXIX/159/2020 Rady Gminy Gołymín-Ośrodek z dnia 17 grudnia 2020 roku w sprawie Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Gołymín-Ośrodek

Wykorzystane portale mapowe:

Portal mapowy Narodowego Instytutu Dziedzictwa mapy.zabytek.gov.pl/nid/

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