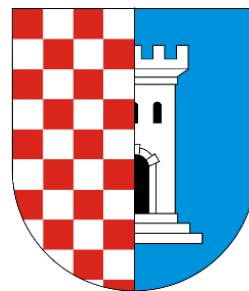


WFOŚiGW

POZNAŃ

WOJEWÓDZKI FUNDUSZ  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
I GOSPODARKI WODNEJ  
W POZNANIU



---

## PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

dla Gminy Golina

na lata 2022-2028 - **Projekt**

---

V-5

Golina, luty 2023 r.



**Wykonawca:**

**Studio Analiz Środowiskowych Magdalena Strzyżewska**

**[biuro@sasmg.pl](mailto:biuro@sasmg.pl)**

**[www.sasmg.pl](http://www.sasmg.pl)**

**Realizację projektu: Przygotowanie i opracowanie merytoryczne  
Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Golina  
na lata 2022-2028  
dofinansowano ze środków  
Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki  
Wodnej**



## SPIS TREŚCI

Wykaz skrótów i symboli .....	5
1. Wstęp .....	8
1.1. Cel i zakres opracowania .....	8
1.2. Podstawa prawna opracowania .....	9
1.3. Metodyka prac nad Programem.....	11
2. Streszczenie .....	13
3. Uwarunkowania wynikające z dokumentów wyższego szczebla .....	14
3.1. Uwarunkowania wynikające z regulacji unijnych .....	14
3.2. Uwarunkowania wynikające z dokumentów krajowych .....	17
3.3. Uwarunkowania wynikające z dokumentów regionalnych i lokalnych .....	22
4. Charakterystyka gminy Golina.....	27
4.1. Położenie gminy .....	27
4.2. Infrastruktura drogowa i techniczna .....	28
4.3. Sytuacja demograficzna.....	31
4.4. Sytuacja gospodarcza gminy .....	32
5. Ocena stanu środowiska w gminie Golina.....	34
5.1. Gospodarowanie wodami .....	34
5.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	45
5.3. Zagrożenia hałasem.....	54
5.4. Promieniowanie elektromagnetyczne.....	58
5.5. Poważne awarie i zagrożenia naturalne .....	61
5.6. Zasoby przyrodnicze .....	66
5.7. Gleby.....	73
5.8. Zasoby geologiczne.....	77
5.9. Gospodarka wodno-ściekowa .....	80
5.10. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	84
5.11. Efekty realizacji dotychczasowych działań .....	88
6. Cele Programu Ochrony Środowiska .....	98
6.1. Cel nadrzędny Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Golina .....	98
6.2. Priorytety ekologiczne .....	98
6.3. Cele programu, zadania i ich finansowanie.....	98
7. System realizacji Programu Ochrony Środowiska .....	119

7.1.	Struktura zarządzania środowiskiem .....	119
7.2.	Struktura zarządzania programem.....	121
7.3.	Monitoring środowiska .....	122
8.	Spis Rysunków.....	125
9.	Spis tabel.....	125
Załącznik nr 1 - .....		127

## WYKAZ SKRÓTÓW I SYMBOLI

As	- arsen
aKPOP	- aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza
VI AKPOŚK	- aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych
aPGW	- aktualizacja programu gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy
aPWŚK	- Program wodno-środowiskowy kraju – Aktualizacja
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	- benzen
Cd	- kadm
CO	- tlenek węgla
clc	- corine land cover
dam <sup>3</sup>	- dekametr sześcienny (1 dam <sup>3</sup> = 1000 m <sup>3</sup> )
GIOŚ	- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GZWP	- główny zbiornik wód podziemnych
GUS	- Główny Urząd Statystyczny
ha	- hektar
IUNG	- Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
JCW	- jednolite części wód powierzchniowych
JCWpd	- jednolite części wód podziemnych
KSRR 2030	- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (
KPOP	- Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)”
KPGO	- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028
KW PSP	- Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej
NFOŚiGW	- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie
Ni	- nikiel

NO <sub>2</sub>	- dwutlenek azotu
Mg	- mega gramy
OChK	- obszar chronionego krajobrazu
OSCR	- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OZE	- odnawialne źródła energii
O <sub>3</sub>	- ozon
Pb	- ołów
PEM	- promieniowanie elektromagnetyczne
PEP2040	- Polityka energetyczna Polski do 2040 r.
PGL LP	- Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGN	- Plan gospodarki niskoemisyjnej
pH	- odczyn
PIG	- Państwowy Instytut Geologiczny
p.p.t	- poniżej poziomu terenu
PM10, PM 2,5	- pył zawieszony o średnicy 10 lub 2,5 mikrometrów
POP	- Program Ochrony Powietrza
PSP	- Państwowa Straż Pożarna
PSR 2020	- Powszechny Spis Rolny z 2020 roku
PZD	- Powiatowy Zarząd Dróg
RDLP	- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	- Ramowa Dyrektywa Wodna
SOO	- Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk
SO <sub>2</sub>	- dwutlenek siarki
t/r	- ton na rok
tys.	- tysiąc
WIOŚ	- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

UE	- Unia Europejska
UNESCO	- Organizacja Narodów Zjednoczonych do Spraw Oświaty, Nauki i Kultury
V/m	- Volt na metr
WIOŚ	- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WSSE	- Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
ZMŚP	- Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego

## 1. WSTĘP

### 1.1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Golina na lata 2022-2028* jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy.

W celu realizacji polityki ekologicznej państwa, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556.) Burmistrz Goliny zobligowany jest do sporządzenia *Programu Ochrony Środowiska*. Z wykonania *Programu Ochrony Środowiska* organ wykonawczy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia Radzie Miejskiej.

Według założeń przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie, jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska, dokonuje się okresowo, co 2 lata.



## 1.2. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

W trakcie opracowywania Programu wykorzystano następujące akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2519);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późn.zm);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2409);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 2625 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 537);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r. poz. 503);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1941 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dn. 2 stycznia 2020 w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2020 poz. 10) ;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017r w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. z 2017 poz. 2412);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335);

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dn. 11 października 2019 w sprawie sposobów i kryteriów oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2019 poz. 2148);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2020 poz. 2279);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku ( Dz. U. z 2014 r., poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 poz. 2448);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 2311);
- Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030" (M.P. 2019, poz. 1150);
- Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030 (M.P. 2019, poz. 1060);
- Uchwała nr 57 Rady Ministrów z dnia 6 maja 2021 r. zmieniająca uchwałę w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (M.P.2021, poz. 509);
- Polityka ekologiczna państwa 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2019, Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia "Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej", M.P. 2019 poz. 794;
- Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r., Monitor Polski 2021 R. POZ. 264;
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do roku 2030 przyjęta uchwałą nr 105/2009 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r., (M.P. poz. 1054);
- Uchwała nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 roku w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej;

- Uchwała nr 2826/2020 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z dnia 22 października 2020 roku w sprawie przyjęcia projektu Programu ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030.

### 1.3. METODYKA PRAC NAD PROGRAMEM

Program oparto na danych zebranych ze źródeł pierwotnych i wtórnych, w tym różnego rodzaju dokumentów, sprawozdań, roczników statystycznych i raportów, opracowań i analiz dotyczących ochrony środowiska oraz opracowań specjalistycznych, w szczególności operatów hydrogeologicznych i geotechnicznych. Korzystano również z innych dostępnych źródeł informacji. Programie wykorzystano również materiały kartograficzne, dane i opracowania oraz dostępną literaturę:

- Portal e-PSH: <http://epsh.pgi.gov.pl>;
- Centralna Baza Danych Geologicznych: <http://bazagis.pgi.gov.pl>;
- Rejestr złóż PIG-PIB InfoGeoSkarb: [igs.pgi.gov.pl](http://igs.pgi.gov.pl);
- GUS – Bank Danych Lokalnych: [bdl.stat.gov.pl](http://bdl.stat.gov.pl);
- Portal KZGW: <http://geoportal.kzgw.gov.pl>;
- Portal KZGW: [mapy.isok.gov.pl](http://mapy.isok.gov.pl);
- Portal GIOŚ: [www.gios.gov.pl](http://www.gios.gov.pl),
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 – Ministerstwo Środowiska, Warszawa, październik 2013 r.,
- Raport o stanie lasów w Polsce 2020 – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Warszawa, czerwiec 2021 r.,
- Raporty o stanie Gminy Golina za lata 2019-2021,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2021,
- Agrochemiczne badania gleb Wielkopolski w latach 2000-2004, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2005
- Analiza gospodarki odpadami na terenie Gminy Golina za lata 2019-2021.

Wykorzystano również dane udostępnione przez podmioty:

- Dyrektora Zarządu Zlewni w Kole,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu,
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Starostwo Powiatowe w Koninie,

- Zarząd Dróg Powiatowych w Koninie,
- Zakład Usług Wodnych sp. z o.o. w Koninie
- Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich.

W trakcie prac nad przygotowaniem dokumentu zastosowano zapisy „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanych przez Ministerstwo Środowiska w dniu 02.09.2015 r.

## 2. STRESZCZENIE

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Golina* sporządzono w celu zaplanowania działań zmierzających do zachowania dobrego stanu oraz poprawy jakości środowiska naturalnego. Dodatkowym celem było również przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska. Sam obowiązek sporządzenia tego typu dokumentu wynika z przepisów prawa.

Podstawą programowania przyjętą w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Golina* jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia bardziej efektywne zagospodarowanie istniejącego potencjału gminy. Na podstawie kompleksowych danych o stanie środowiska oraz źródeł jego przekształcenia i zagrożenia, w *Programie* przedstawiono propozycję działań programowych umożliwiających spełnianie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez koordynację działań w sferze gospodarczej, społecznej i środowiskowej. Daje to możliwość planowania przyszłości gminy w perspektywie kilku lat oraz umożliwia aktywizację lokalnego społeczeństwa – zwiększenie inicjatyw i wpływu społeczeństwa na realizację działań rozwojowych.

Nadrzędnym przyjętym celem strategicznym *Programu* jest: „zrównoważony rozwój Gminy Golina z poszanowaniem środowiska naturalnego”.

Na podstawie opracowanej diagnozy i analizy dokumentów wyższego rzędu zarówno na szczeblu europejskim i krajowym, a także lokalnym sformułowano priorytety ekologiczne:

- optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej;
- poprawa jakości powietrza atmosferycznego;
- ochrona powierzchni ziemi;
- ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym;
- ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- przeciwdziałanie awariom;
- edukacja ekologiczna,

a także kierunki interwencji finansowane w całości lub częściowo ze środków pozostających w dyspozycji samorządu gminy. Obejmują one zarówno zadania o charakterze organizacyjno-prawnym, jak i inwestycyjnym.

Dla prawidłowej oceny realizacji *Programu* przyjęto system mierników jego efektywności. Wyniki analizy wskaźników posłużą do sporządzenia raportu z realizacji *Programu*.

### 3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW WYŻSZEGO SZCZEBLA

#### 3.1. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z REGULACJI UNIJNYCH

*Program Ochrony Środowiska* powinien odzwierciedlać ogólne zasady, które leżą u podstaw ochrony środowiska w Unii Europejskiej jak również powinien odwoływać się do Polityki Ekologicznej Państwa, której zapisy są spójne z zapisami prawa unijnego. Najważniejsze dyrektywy unijne dotyczące ochrony środowiska zostały transponowane do prawa polskiego, głównie do ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. Pozostałe przepisy zawarto w wielu innych ustawach i rozporządzeniach. Podstawę ochrony środowiska Wspólnoty Europejskiej stanowi obecnie 8 Program działań w zakresie środowiska do roku 2030 (Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/591 z dnia 6 kwietnia 2022 r. w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2030 r.). Od lat siedemdziesiątych Komisja Europejska przedstawia programy działania stanowiące podstawę europejskiej polityki ochrony środowiska.

Decyzja zobowiązuje instytucje Unii i państwa członkowskie do podejmowania działań służących osiągnięciu celów priorytetowych 8 Programu, do aktywnego zaangażowania wszystkich zainteresowanych stron na wszystkich szczeblach sprawowania rządów, aby zapewnić skuteczne wdrażanie unijnych przepisów dotyczących klimatu i środowiska.

Opierając się o założenia Europejskiego Zielonego Ładu w 8. EAP przedstawiono sześć priorytetów, którymi są:

- osiągnięcie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. oraz neutralności klimatycznej do 2050 r.
- wzmocnienie zdolności przystosowawczych, zwiększenie odporności i zmniejszenie podatności na zmianę klimatu
- dążenie do modelu regeneracyjnego wzrostu, uniezależnienie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i degradacji środowiska oraz przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym
- osiągnięcie zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń, w tym zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby, oraz ochrona zdrowia i dobrostanu Europejczyków
- ochrona, zachowanie i przywrócenie różnorodności biologicznej oraz wzmocnienie kapitału naturalnego (zwłaszcza powietrza, wody, gleby oraz ekosystemów leśnych, słodkowodnych, podmokłych i morskich)
- redukcja presji na środowisko i klimat związanej z produkcją i konsumpcją (zwłaszcza w dziedzinie energii, rozwoju przemysłowego, mieszkalnictwa i infrastruktury, mobilności i systemu żywnościowego).

## **Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030<sup>1</sup>**

Ramy klimatyczno-energetyczne do 2030 roku obejmują ogólnounijne cele na lata 2021-2030. Przywódcy państw członkowskich Unii Europejskiej uzgodnili podczas szczytu w Brukseli 23 października 2014 r. cele polityki klimatycznej UE do roku 2030. Podstawowym celem tej polityki pozostaje redukcja emisji gazów cieplarnianych w 2030 roku o co najmniej 40% w stosunku do roku 1990. Ponadto uzgodniono cel dotyczący poprawy efektywności energetycznej określony jako 27% zmniejszenie zapotrzebowania w relacji do prognoz oraz osiągnięcie co najmniej 27% udziału źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii. W 2018 r. państwa członkowskie UE, Komisja i Parlament zrewidowały decyzje określające cele polityki klimatycznej w zakresie poprawy efektywności energetycznej oraz wzrostu udziału odnawialnych źródeł energii w końcowym jej zużyciu:

- redukcję emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 40% w stosunku do poziomów z 1990 roku;
- co najmniej 32 – procentowy udział w energii odnawialnej;
- poprawę efektywności energetycznej o co najmniej 32,5%.

**Europejski Zielony Ład<sup>2</sup>** skupia się na założeniach dotyczących przejścia na czystą energię, dzięki czemu nastąpi ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i poprawa naszą jakością życia. Te założenia to:

- zapewnienie przystępnych cenowo i bezpiecznych dostaw energii w UE,
- stworzenie w pełni zintegrowanego, wzajemnie połączonego i cyfrowego unijnego rynku energii,
- nadanie priorytetu efektywności energetycznej, poprawienie charakterystyki energetycznej, budynków oraz rozwój sektora energetycznego opartego głównie na źródłach odnawialnych.

Aby to osiągnąć, Komisja wyznaczyła cele, które dotyczą m.in.:

- budowania powiązanych ze sobą systemów energetycznych i lepiej zintegrowanych sieci wspierających odnawialne źródła energii,
- promowania innowacyjnych technologii i nowoczesnej infrastruktury,
- zwiększenia efektywności energetycznej i promowanie ekoprojektów,

---

<sup>1</sup> <https://www.kobize.pl/pl/article/pakiet-energetyczno-klimatyczny-ue/id/389/pakiet-2021-2030>

<sup>2</sup> [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/energy-and-green-deal\\_pl](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/energy-and-green-deal_pl)

- wzmocnienie pozycji konsumentów i pomoc dla krajów UE w przeciwdziałaniu ubóstwu energetycznemu,
- propagowanie unijnych norm i technologii energetycznych na arenie światowej.

Plan działania Europejski Zielony Ład ma pomóc przekształcić UE w nowoczesną, zasobooszczędną i konkurencyjną gospodarkę:

- która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto,
- w której nastąpi oddzielenie wzrostu gospodarczego od zużywania zasobów,
- w której żadna osoba ani żaden region nie pozostaną w tyle.

Inne istotne regulacje Unii europejskiej związane z kształtowaniem polityki ochrony środowiska to m.in.

- dyrektywa w sprawie redukcji zanieczyszczeń – dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/2284 z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosfery, zmiany dyrektywy 2003/35/WE oraz uchylecia dyrektywy 2001/81/WE (Dz. Urz. UE L 344 z 17.12.2016, str. 1),
- dyrektywa o efektywności energetycznej / dyrektywa EED – dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2002 z dnia 11 grudnia 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 210) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”],
- dyrektywa o efektywności energetycznej budynków – dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/844 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2010/31/UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków i dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej (Dz. Urz. UE L 156 z 19.06.2018, str. 75) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”],
- dyrektywa OZE / dyrektywa RED II – dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (wersja przekształcona) (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 82, z późn. zm.) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”],
- rozporządzenie ESR – rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/842 z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie wiążących rocznych redukcji emisji gazów cieplarnianych przez państwa członkowskie od 2021 r. do 2030 r. przyczyniających się do działań na rzecz klimatu w celu wywiązania się z



zobowiązań wynikających z Porozumienia paryskiego oraz zmieniające rozporządzenie (UE) nr 525/2013 (Dz. Urz. UE L 156 z 19.06.2018, str. 26).

### 3.2 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW KRAJOWYCH

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Golina* realizuje cele i jest spójny z szeregiem dokumentów szczebla krajowego. Najważniejsze z nich to:

#### **Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)<sup>3</sup>**

Wiodącą zasadą Strategii jest zrównoważony rozwój całego kraju w wymiarze gospodarczym, społecznym, środowiskowym i terytorialnym. Wśród obszarów wpływających na osiągnięcie celów Strategii wymieniono m.in. środowisko. Celem jest wzrost efektywności środowiskowego potencjału rozwoju, pozwalający na użytkowanie go dla zaspokojenia aktualnych potrzeb rozwojowych i wzrostu jakości życia oraz zachowania zasobów rozwojowych dla przyszłych pokoleń. Wymaga to wiedzy, innowacyjnego podejścia w rozwiązywaniu problemów oraz takiego gospodarowania zasobami nieodnawialnymi, aby można je było utrzymywać w optymalnym stanie. Oczekiwane rezultaty działań obejmują stopniowe zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, zwiększenie ilości retencjonowanej wody do 15–20%, poprawę stanu jednolitych części wód, poprawę jakości zarządzania obszarami Natura 2000, zmniejszenie konfliktogenności ochrony zasobów przyrodniczych oraz wykorzystanie surowcowe odpadów komunalnych. W strategii wskazano również kierunki interwencji, które pozwolą na osiągnięcie założonych celów.

#### **Strategii produktywności 2030<sup>4</sup>**

Celem głównym *Strategii Produktywności 2030* jest progresywny, zrównoważony i inkluzywny wzrost produktywności oparty na wykorzystaniu wiedzy oraz nowych technologii, zwłaszcza cyfrowych.

---

<sup>3</sup> Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

<sup>4</sup> Uchwała nr 154 Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie przyjęcia „Strategii produktywności 2030”

Kierunki interwencji Strategii podporządkowane są siedmiu obszarom. Z punktu widzenia opracowania *Programu* najważniejsze cele szczegółowe dotyczą obszaru „Zasoby naturalne”:

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

#### **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku <sup>5</sup>**

Głównym celem polityki transportowej przedstawionej w *Strategii* jest zwiększenie dostępności transportowej w Polsce oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym.

W Strategii określono działania wymagane do osiągnięcia celu głównego, m. in.:

- zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności (chodzi m.in. o promocję transportu zbiorowego),
- ograniczania negatywnego wpływu transportu na środowisko.

#### **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030<sup>6</sup>**

Celem SZRWRiR 2030 jest rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego. Dążenie do osiągnięcia celu głównego będzie realizowane poprzez działania przypisane do celów szczegółowych:

- Cel szczegółowy I. Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej,
- Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska,
- Cel szczegółowy III. Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa.

---

<sup>5</sup> Uchwała nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku"

<sup>6</sup> Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030" (M.P. 2019, poz. 1150)

### **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 <sup>7</sup>**

Dokument wyznacza cele polityki rozwoju regionalnego, w tym wobec obszarów wiejskich i miejskich, oraz definiuje ich relacje w odniesieniu do innych polityk publicznych o wyraźnym terytorialnym ukierunkowaniu. Celem głównym polityki regionalnej, określonym w KSRR, jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiąganiu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.

Cel główny polityki regionalnej do roku 2030 realizowany będzie w oparciu o uzupełniające się trzy cele szczegółowe:

- I Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym,
- II Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych,
- III Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie.

### **Polityka Energetyczna Polski do 2040 (PEP2040)<sup>8</sup>**

**Polityka Energetyczna Polski do 2040** wyznacza ramy transformacji energetycznej w Polsce i zawiera strategiczne przesądzenia w zakresie doboru technologii służących budowie niskoemisyjnego systemu energetycznego. Niskoemisyjna transformacja energetyczna przewidziana w PEP2040 inicjować będzie szersze zmiany modernizacyjne całej gospodarki, gwarantując bezpieczeństwo energetyczne, dbając o sprawiedliwy podział kosztów i ochronę najbardziej wrażliwych grup społecznych.

Poprzez realizację celów i działań wskazanych w PEP2040 przeprowadzona zostanie niskoemisyjna transformacja energetyczna, oparta na trzech filarach:

- Sprawiedliwa transformacja,
- Zeroemisyjny system energetyczny,
- Dobra jakość powietrza.

Cele szczegółowe PEP2040 odnoszą się do:

---

<sup>7</sup> Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030 (M.P. 2019, poz. 1060)

<sup>8</sup> Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r., MONITOR POLSKI 2021 R. POZ. 264

- CEL SZCZEGÓŁOWY 1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych,
- CEL SZCZEGÓŁOWY 2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej,
- CEL SZCZEGÓŁOWY 3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych,
- CEL SZCZEGÓŁOWY 4. Rozwój rynków energii,
- CEL SZCZEGÓŁOWY 5. Wdrożenie energetyki jądrowej,
- CEL SZCZEGÓŁOWY 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii,
- CEL SZCZEGÓŁOWY 7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji,
- CEL SZCZEGÓŁOWY 8. Poprawa efektywności energetycznej.

Za globalną miarę realizacji celu PEP2040 przyjęto szereg wskaźników, m.in. :

- co najmniej 23% OZE w końcowym zużyciu energii brutto w 2030 r.,
- ograniczenie emisji GHG o 30% do 2030 r. (w stosunku do 1990 r.),
- zmniejszenie zużycia energii pierwotnej o 23% do 2030 r.,

#### **Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030<sup>9</sup>**

**Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030** został przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r. „*Krajowy plan na Rzecz energii i klimatu*” przygotowany został z myślą o ustanowieniu stabilnych ram będących sprzyjającym otoczeniem dla zrównoważonej, ekonomicznie efektywnej i sprawiedliwej transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej. Dokument ten ma umożliwić synergię z realizacją działań w powiązanych wzajemnie pięciu wymiarach unii energetycznej, z uwzględnieniem zasady „efektywność energetyczna przede wszystkim”. Cele klimatyczno-energetyczne Polski do 2030 r. dotyczą:

- -7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
  - 14% udziału OZE w transporcie,

---

<sup>9</sup> Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, Założenia i cele oraz polityki działania, Ministerstwo Aktywów Państwowych, Wersja 4.1 z dn. 18.12.2019 r.

- roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

#### **Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)<sup>10</sup>**

Krajowy Program Ochrony Powietrza określa działania naprawcze do realizacji w perspektywie krótkoterminowej do 2025 r., średnioterminowej do 2030 r. oraz długoterminowej do 2040 r., które będą nie tylko spójne z dotychczas realizowaną polityką poprawy jakości powietrza oraz przeciwdziałania zmianom klimatu na poziomie krajowym oraz wojewódzkim i gminnym, ale przede wszystkim będą określać nowe kierunki działań w tym obszarze. Oczekiwany najważniejszym efektem realizacji aKPOP będzie poprawa stanu powietrza poprzez doprowadzenie go do stanu odpowiadającego normom określonym w prawodawstwie krajowym oraz unijnym, a także w dalszej perspektywie dążenie do osiągnięcia norm rekomendowanych przez WHO.

#### **Krajowy planu gospodarki odpadami 2022<sup>11</sup>**

KPGO będzie obowiązywał do 2022 r. Dokument obejmuje zakres działań niezbędnych dla zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju. W KPGO, oprócz kontynuacji dotychczasowych zadań, ujęto nowe cele i zadania, które dotyczą 6 kolejnych lat, a perspektywnie okresu do 2030 r. Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Zgodnie z założeniami KPGO, przede wszystkim należy zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami - a więc zapobiegać ich wytwarzaniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele.

---

<sup>10</sup> Komunikat Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 30 grudnia 2021 r. w sprawie Aktualizacji Krajowego Programu Ochrony Powietrza (M.P. 2021 poz. 1200)

<sup>11</sup> Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 przyjęty przez Radę Ministrów uchwałą nr 88 z dnia 1 lipca 2016 r.

### 3.3 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW REGIONALNYCH I LOKALNYCH

#### **Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku.<sup>12</sup>**

Jest podstawowym, strategicznym dokumentem regionalnym, który określa główne kierunki rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku. Strategii wskazuje się na nowy model rozwoju regionalnego i ma przyczynić się do zrównoważonego rozwoju województwa i opowiadać na zidentyfikowane wyzwania, które stoją przed Wielkopolską w najbliższym czasie. Wśród jego celów znajdują się także takie, które dotyczą szeroko pojętej ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Jednym ze strategicznych celów jest *Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego Wielkopolski*, który będzie realizowany poprzez następujące cele operacyjne:

- Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa,
- Poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego Wielkopolski,
- Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej.

Cele *Programu Ochrony Środowiska* są w pełni zgodne z kierunkami działań planowanymi w Strategii i będą wspierać osiągnięcie przedstawionych w niej celów dotyczących ochrony środowiska.

#### **Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030<sup>13</sup>**

Program ochrony środowiska to dokument, który realizuje krajową politykę ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim zgodnie z dokumentami strategicznymi i programowymi. Dokument stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem na obszarze województwa.

W programie wyznaczono następujące cele:

#### 1. Ochrona klimatu i jakości powietrza – cele:

1.1. Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach

1.2. Adaptacja do zmian klimatu;

1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;

#### 2. Zagrożenie hałasem – cele:

<sup>12</sup> Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku, Uchwała Nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r.

<sup>13</sup> Uchwała nr 2826/2020 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z dnia 22 października 2020 roku w sprawie przyjęcia projektu Programu ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030

- 2.1. Dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu;
- 2.2. Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;
3. Pola elektromagnetyczne – cel:
  - 3.1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych;
4. Gospodarowanie wodami – cele:
  - 4.1. Zwiększenie retencji wodnej województwa;
  - 4.2. Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody;
  - 4.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy;
  - 4.4. Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;
5. Gospodarka wodno-ściekowa, - cele:
  - 5.1. Poprawa jakości wody;
  - 5.2. Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;
6. Zasoby geologiczne – cele:
  - 6.1. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobycia kopalin;
  - 6.2. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
7. Gleby – cele:
  - 7.1. Ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb;
  - 7.2. Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele:
  - 8.1. Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych;
  - 8.2. Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania;
  - 8.3. Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami;
9. Zasoby przyrodnicze – cel:
  - 9.1. Zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych;
  - 9.2. Zachowanie różnorodności biologicznej;
10. Zagrożenie poważnymi awariami – cel:
  - 10.1. Brak incydentów o znamionach poważnej awarii.

Cele *Programu Ochrony Środowiska* są w pełni zgodne z kierunkami działań określonymi w Programie ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego.

### **Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019 - 2025 wraz z planem inwestycyjnym<sup>14</sup>**

W dniu 28 września 2020 r. Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwalił zaktualizowany „*Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym*”. W dokumencie wyznaczono szereg celów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, odpadami powstającymi z produktów, odpadami niebezpiecznymi oraz odpadami pozostałymi.

Cele *Programu Ochrony Środowiska* są w pełni zgodne z kierunkami działań określonymi w Planie gospodarki odpadami dla Województwa Wielkopolskiego.

### **Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej**

Programu Ochrony Środowiska jest zgodny z *Programem ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej*<sup>15</sup>. Program uwzględnia zapisy dotyczące działań naprawczych:

- *Ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej w gminach strefy wielkopolskiej,*
- *Zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk w gminach strefy wielkopolskiej,*
- *Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej,*
- *Edukacja ekologiczna,*
- *Zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego.*
- *Inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gmin,*
- *Kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych.*

### **Uchwała antysmogowa**

Aby poprawić jakość powietrza dla mieszkańców województwa wielkopolskiego wprowadzono regulację prawną nazwaną uchwałą antysmogową<sup>16</sup> - w sprawie

---

<sup>14</sup> Uchwała nr XXII/405/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 września 2020 r. w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym

<sup>15</sup> Uchwała nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 roku w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

<sup>16</sup> Uchwała Nr XXXVI/700/21 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2021 r. zmieniająca uchwałę Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw



wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Zgodnie z treścią uchwały antysmogowej od 1 maja 2018 r. w instalacjach, w których następuje spalanie paliw stałych nie można używać:

- 1) węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z jego wykorzystaniem;
- 2) mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
- 3) paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15%;
- 4) węgla kamiennego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla, nie spełniających któregokolwiek z poniższych parametrów jakościowych:
  - a) wartość opałowa co najmniej 23 MJ/kg,
  - b) zawartość popiołu nie więcej niż 10%,
  - c) zawartość siarki nie więcej niż 0,8%;
- 5) biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%.

Ponadto, wprowadzone zostaną ograniczenia dla kotłów oraz tzw. miejscowych ogrzewaczy np. kominków. Wszystkie nowe kotły po 1 maja 2018 r. muszą zapewnić możliwość wyłącznie automatycznego podawania paliwa, wysoką efektywność energetyczną oraz dotrzymanie norm emisyjnych. Nie mogą również posiadać rusztu awaryjnego oraz możliwości jego zamontowania.

Kotły zainstalowane przed wejściem w życie uchwał antysmogowych i nie spełniające ich wymagań będą musiały być wymienione w 2 etapach:

1. Do 1 stycznia 2024 r. – w przypadku kotłów bezklasowych
2. Do 1 stycznia 2028 r. – w przypadku kotłów spełniających wymagania dla klasy 3 lub 4 według normy PN-EN 303-5:2012.

Kotły 5 klasy, zainstalowane przed wejściem w życie uchwał, będą mogły być użytkowane dożywno. Ponadto miejscowe ogrzewacze pomieszczeń (kominki, kozy) zainstalowane przed wejściem w życie uchwał antysmogowych i nie spełniające ich wymagań będą musiały być wymienione do 1 stycznia 2026<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> Uchwała Nr XXXVI/700/21 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2021 r. zmieniająca uchwałę Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

Ponadto *Program Ochrony Środowiska* jest spójny z Planem gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Golina na lata 2021-2030.<sup>18</sup> Celem dokumentu wyznaczenie działań służących redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza ze szczególnym uwzględnieniem emisji pyłów i CO<sub>2</sub> w takich obszarach jak: transport publiczny i prywatny, budownictwo publiczne, gospodarka przestrzenna, zaopatrzenie w ciepło i energię, gospodarka odpadami. W niniejszym dokumencie ujęte zostały zadania przyczyniające się do ograniczenia emisji, efektywnego wykorzystania energii oraz wzrostu udziału OZE. Są to zadania m.in. z zakresu termomodernizacji budynków, zrównoważonego transportu, gospodarki odpadami oraz działania edukacyjne dotyczące ochrony klimatu i efektywnego wykorzystania zasobów.

---

<sup>18</sup> Uchwała nr XLIII/271/2022 Rady Miejskiej w Golinie z dnia 21 kwietnia 2022 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji "Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Golina na lata 2021-2030"

## 4. CHARAKTERYSTYKA GMINY GOLINA

### 4.1. POŁOŻENIE GMINY

Gmina Golina jest gminą miejsko-wiejską położoną we wschodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie konińskim. Siedziba gminy to Golina. Gmina zajmuje powierzchnię 99 km<sup>2</sup>.<sup>19</sup>

Gmina Golina graniczy z Gminami:

- Kazimierz Biskupi,
- Konin,
- Łądek,
- Rzgów,
- Słupca,
- Stare Miasto.

W skład gminy wchodzi 18 sołectw: Adamów, Barbarka, Bobrowo, Brzeźniak, Chrusty, Głodowo, Golina-Kolonia, Kawnice, Kraśnica, Kolno, Lubiecz, Myślubórz, Przyjma, Radolina, Rosocha, Spławie, Sługocinek, Węglew.

Położenie Gminy na tle powiatu konińskiego przedstawiono na rysunku 1.

---

<sup>19</sup> GUS, Bank Danych Lokalnych

Rysunek 1 Położenie gminy Golina na tle powiatu konińskiego



Źródło: [https://poznan.stat.gov.pl/vademecum/vademecum\\_wielkopolskie/portrety\\_gmin/powiat\\_koninski/gm\\_golina.pdf](https://poznan.stat.gov.pl/vademecum/vademecum_wielkopolskie/portrety_gmin/powiat_koninski/gm_golina.pdf)

#### 4.2 INFRASTRUKTURA DROGOWA I TECHNICZNA

##### Sieć drogowa

Przez teren gminy Golina przebiegają ważne drogi mające znaczenie dla powiązania jej z innymi jednostkami administracyjnymi i gospodarczymi kraju. Na strukturę publicznych dróg kołowych na terenie Gminy Golina składają się:

- drogi krajowe, w tym autostrady i drogi ekspresowe o długości 11,573 km,
- drogi wojewódzkie o długości 6,245 km,
- drogi powiatowe. Łączna długość dróg powiatowych przebiegających przez teren gminy to 38,9 km,
- drogi gminne o długości 165 km.

Przez teren Gminy Golina przechodzi autostrada A2, linia kolejowa E20 oraz droga krajowa nr 92 Miedzichowo-Łowicz i droga wojewódzka nr 467 Ciężen- Golina.<sup>20</sup>

<sup>20</sup> Uchwała nr XLIII/271/2022 Rady Miejskiej w Golinie z dnia 21 kwietnia 2022 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji "Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Golina na lata 2021-2030"

## Sieć wodociągowa

Na terenie Gminy funkcjonuje sieć wodociągowa. Długość czynnej sieci rozdzielczej wynosi 175,4 km, a z wodociągu korzysta 99,4% ludności gminy. Parametry sieci wodociągowej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 1 Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Golina (dane za rok 2021)

Długość czynnej sieci rozdzielczej	175,4 km
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego	3 978 szt.
Woda dostarczana gospodarstwom domowym	411,1 dam <sup>3</sup>
Zużycie wody na jednego mieszkańca	38,2 m <sup>3</sup> /rok

Źródło: GUS, Bank danych lokalnych, dostęp z dnia 13.01.2023 r.

## Sieć kanalizacyjna

Z kanalizacji korzysta 43% ogółu mieszkańców Gminy. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosi 50,7 km (stan na rok 2021). Parametry sieci wodociągowej w latach 2018-2021 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 2 Parametry sieci kanalizacyjnej w latach 2018-2021 w Gminie Golina

	2018	2019	2020	2021
długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	21,3	21,3	21,3	50,7
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	1 162	1 169	1 193	1 450
ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną [dam <sup>3</sup> ]	118,8	123,0	123,2	118,4
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]	4 487	4 462	4 434	5 242

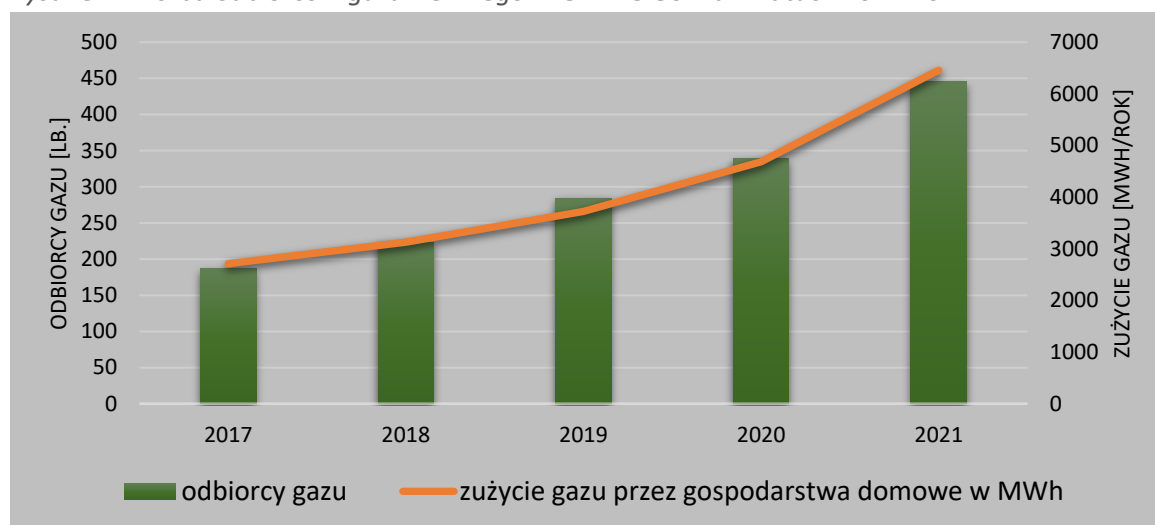
Źródło: GUS, Bank danych lokalnych, dostęp z dnia 13.01.2023 r.

## Sieć gazowa

Zgodnie z danymi GUS jedynie 12,7% ludności Gminy korzysta z instalacji gazu ziemnego.

Długość czynnej sieci wynosi 44 925 m (według danych GUS na rok 2021), natomiast ilość czynnych przyłączy do budynków wynosi 433 i z każdym rokiem wzrasta. Liczba odbiorców gazu ziemnego w 2021 roku wyniosła 445 gospodarstw, gdzie wszyscy odbiorcy wykorzystują gaz ziemny do celów grzewczych. Zaobserwować można ogólny wzrost liczby odbiorców gazu ziemnego. Zmiany te przedstawiono na rysunku 2.

Rysunek 2 Liczba odbiorców gazu ziemnego w Gminie Golina w latach 2017-2021



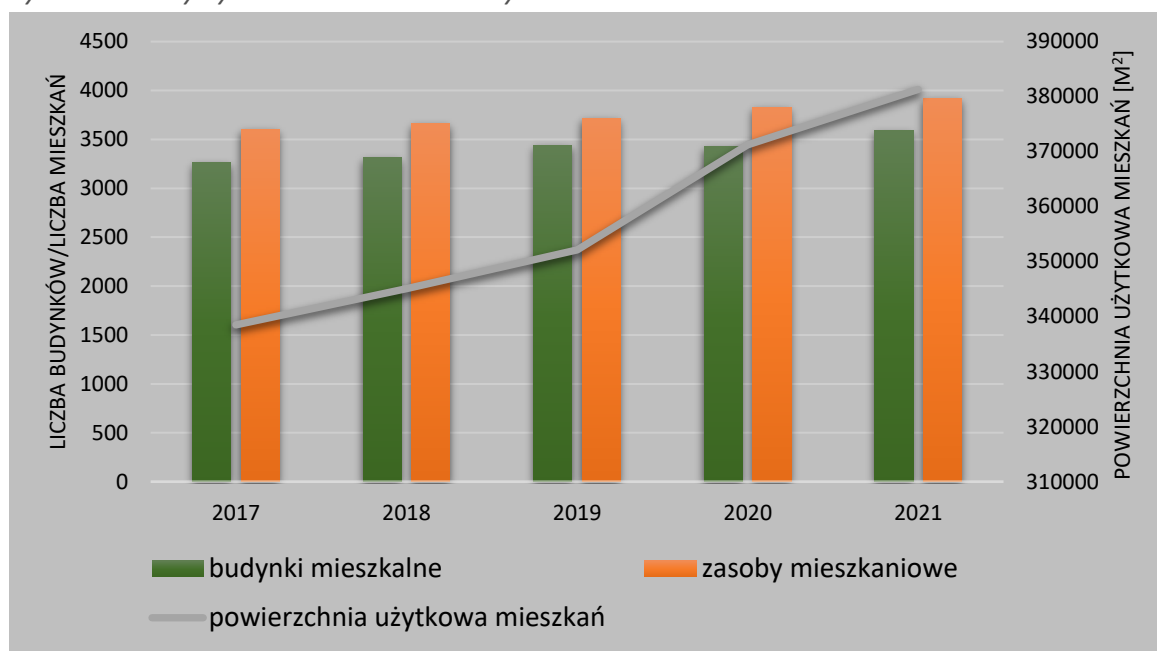
Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, dostęp z dnia 16.01.2023 r.

Obserwuje się wzrost liczby odbiorców gazu ziemnego oraz wzrost zużycia gazu ziemnego do potrzeb grzewczych w budynkach mieszkalnych.

## Zasoby mieszkaniowe

Do 2021 roku na terenie Gminy Golina istniało 3 591 budynków mieszkalnych. Łączna powierzchnia użytkowa wszystkich mieszkań wynosiła 381 312 m<sup>2</sup>. Średnia powierzchnia mieszkania w Gminie wynosiła 97,3 m<sup>2</sup> i w stosunku do lat poprzednich wzrosła. Statystykę mieszkaniową Gminy Golina przedstawiono na rysunku 3.

Rysunek 3 Statystyka mieszkaniowa Gminy Golina w latach 2017-2020



Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, dostęp z dnia 16.01.2023 r.

#### 4.3 SYTUACJA DEMOGRAFICZNA

Stan ludności gminy Golina na dzień 31.12.2021 r. według Głównego Urzędu Statystycznego wynosił 12 184 mieszkańców, w tym 6 060 mężczyzn i 6 124 kobiet. Średnia gęstość zaludnienia w gminie wynosi 123 os/km<sup>2</sup>. Strukturę ludności w latach 2017-2021 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3 Dane demograficzne

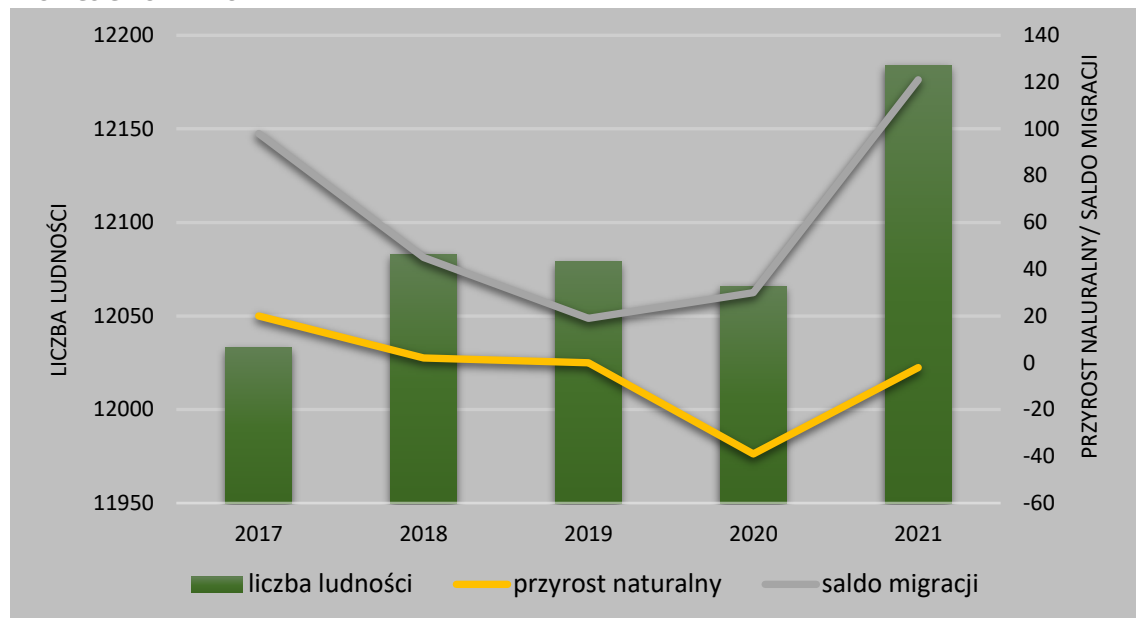
Parametr	Jednostka miary	Wartość				
		2017	2018	2019	2020	2021
Ludność według miejsca zameldowania						
Liczba ludności (ogółem)	osoba	12 033	12 083	12 079	12 066	12 184
Liczba kobiet		6 017	6 040	6 029	6 003	6 060
Liczba mężczyzn		6 016	6 043	6 050	6 063	6 124
Wskaźnik modułu gminnego						
Gęstość zaludnienia	os/km <sup>2</sup>	122	122	122	122	123

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Na przestrzeni ostatnich lat (do 2021 roku) w gminie Golina odnotowano wzrost liczby ludności. Przyczyną tego stanu są dodatnie wskaźniki salda migracji (Rysunek 4). 62% mieszkańców stanowią osoby w wieku produkcyjnym. Społeczeństwo gminy to głównie

osoby młode, mimo, że w ostatnich latach odnotowuje się wzrost udziału osób w wieku poprodukcyjnym.

Rysunek 4 Zmiany przyrostu naturalnego i migracji w stosunku do liczby ludności w gminie Golina w okresie 2017 - 2021



Źródło: GUS, opracowanie własne

#### 4.4 SYTUACJA GOSPODARCZA GMINY

Obecnie na terenie gminy jest 1 374 podmioty gospodarki narodowej (według stanu za rok 2021). W stosunku do poprzednich lat ta liczba wzrosła. 88% przedsiębiorców w obszarze Gminy to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą.

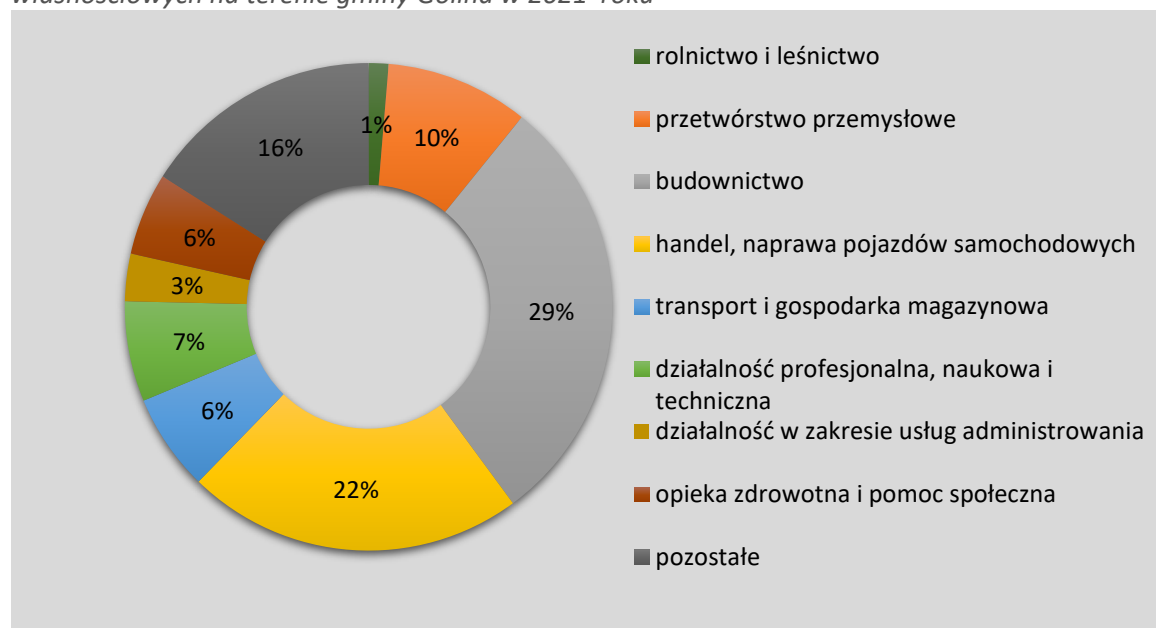
Na rysunku 5 przedstawiono udział poszczególnych podmiotów działalności gospodarczej wg sekcji i działów PKD 2007.

Największy udział w sektorze działalności gospodarczej w 2021 roku miało budownictwo (29%) oraz handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów (22%).<sup>21</sup>

<sup>21</sup> GUS, Bank Danych Lokalnych



Rysunek 5 Podmioty działalności gospodarczej wg sekcji i działów PKD 2007 oraz sektorów własnościowych na terenie gminy Golina w 2021 roku



Źródło: dane GUS, opracowanie własne

Według danych pochodzących z *Powszechnego Spisu Rolnego* z 2020 roku, prezentowanych przez GUS, na terenie gminy Golina funkcjonuje 711 gospodarstw rolnych, z czego 52% to gospodarstwa rolne poniżej 5 ha oraz 12% to gospodarstwa rolne powyżej 15 ha. Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego wynosi około 10 ha. Według danych z *Powszechnego Spisu Rolnego 2020* powierzchnia gospodarstw rolnych na terenie Gminy wynosiła 7 098,02 ha, z czego 6 078,89 ha to użytki rolne w dobrej kulturze. Użytkowanie gruntów na terenie Gminy Golina przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4 Użytkowanie gruntów na terenie Gminy Golina

Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]
Grunty ogółem	7 098,02
Użytki rolne ogółem	6 185,16
Użytki rolne w dobrej kulturze	6 078,89
Pod zasiewami	4 295,83
Łąki trwałe	1 393,62
Pastwiska trwałe	140,00
Lasy i grunty leśne	431,87

Źródło: dane GUS, PSR 2020

## 5. OCENA STANU ŚRODOWISKA W GMINIE GOLINA

### 5.1. GOSPODAROWANIE WODAMI

Jednym z najważniejszych czynników mających wpływ na ogólny stan środowiska przyrodniczego na danym terenie ma jakość i wielkość zasobów wodnych. Możliwość racjonalnego wykorzystania dostępnych zasobów wody stanowi jeden z najważniejszych czynników rozwoju społeczno-gospodarczego gminy. Wielkość dostępnych aktualnie zasobów wody wynika głównie z naturalnych procesów związanych z jej obiegiem w przyrodzie (poziom opadów atmosferycznych, zdolności retencyjne zlewni, warunki infiltracji wód – budowa geologiczna podłoża). Znaczący wpływ na zasoby wodne mają również czynniki antropogeniczne (działalność przemysłowa, skażenie wód ściekami, melioracja terenów, regulacja cieków wodnych, zmiany struktury wykorzystywania gruntów, urbanizacja, zwiększenie ilości pobieranej wody). W związku z tym zachodzi konieczność przeciwdziałania niekorzystnym tendencjom prowadzącym do pogarszania jakości wody, a co za tym idzie zmniejszania jej zasobów dyspozycyjnych.

#### Wody powierzchniowe

Obszar gminy Golina znajduje w obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Warty. Gmina znajduje się w zlewni rzeki Warta (Zlewnia Warta od Widawki do Proсны).

Zgodnie z zapisami „*Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*<sup>22</sup>” obszar gminy Golina leży w zasięgu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) przedstawionych w poniższej tabeli.

Tabela 4 Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) w granicach Gminy Golina

KOD JCWP	Nazwa JCWP	Czy JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych? (zagrożona/niezagrożona)
RW60001218399	Warta od Powy do Proсны	zagrożona
RW600012183519	Warta od Neru do Powy	zagrożona
RW60001618349	Kanał Ślesiński	zagrożona
LW10094	Gosławskie	zagrożona

<sup>22</sup> Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335)

KOD JCWP	Nazwa JCWP	Czy JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych? (zagrożona/niezagrożona)
RW60001518345929	Struga Biskupia do jez. Gosławskiego	zagrożona
RW6000151835349	Struga Zarzevska	zagrożona
RW600015183679	Meszna do Strugi Bawół	zagrożona

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335)

Charakterystykę Jednolitych Części Wód Powierzchniowych w granicach gminy Golina przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5 Charakterystyka JCWP na obszarze gminy Golina

KOD JCWP	Charakterystyka JCWP			
	status	czy monitorowana JCW	Stan ogólny	Cele środowiskowe
RW6000121839 9	silnie zmieniona część wód	tak	zły stan wód	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Warta w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Warta w obrębie JCWP (dla troci wędrownej oraz węgorza europejskiego); stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW6000121835 19	silnie zmieniona część wód	tak	zły stan wód	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Warta w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Warta w obrębie JCWP (dla

KOD JCWP	Charakterystyka JCWP			
	status	czy monitorowana JCW	Stan ogólny	Cele środowiskowe
				troci wędrowniej) oraz Warta od ujścia Powy do ujścia Kanału Warta-Gopło (dla węgorza europejskiego); stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW6000161834 9	silnie zmieniona część wód	tak	zły stan wód	dobry potencjał ekologiczny, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
LW10094	silnie zmieniona część wód	tak	zły stan wód	dobry potencjał ekologiczny; stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW6000151834 5929	silnie zmieniona część wód	tak	zły stan wód	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartości w wodzie: do 2740 µS/cm)]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW6000151835 349	naturalna część wód	tak	zły stan wód	dobry stan ekologiczny, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), nikiel(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW6000151836 79	silnie zmieniona część wód	tak	zły stan wód	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [nikiel(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335)

## Wody podziemne

Gmina Golina w przeważającej części znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) o Nr 62 (PLGW600062) oraz częściowo (przy południowo zachodniej granicy gminy) w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych o nr 71 (PLGW600071) na położonej w regionie wodnym Warty.

W obrębie JCWPd o Nr 62 (PLGW600026) wydzielono cztery piętra wodonośne: czwartorzędowe, paleogeńsko -neogeńskie, kredowe, jurajskie.

Piętro czwartorzędowe składa się z dwóch poziomów wodonośnych:

- poziom gruntowy – wykształcony w piaskach i żwirach, o zwierciadle swobodnym, głębokość występowania: 0,22-10 m,
- poziom międzyglinowy górny - wykształcony w piaskach i żwirach o zwierciadle częściowo napiętym, głębokość występowania: 1-50 m.
- poziom międzyglinowy dolny - wykształcony w piaskach i żwirach o zwierciadle napiętym, głębokość występowania: 5-60 m.

Piętro paleogeńsko -neogeńskie – wykształcone w piaskach, o zwierciadle napiętym, głębokość występowania: 15-100 m.

Piętro kredowe – wykształcone w gezach, marglach, opokach, piaskowcach, wapieniach o zwierciadle napiętym, głębokość występowania: 15-150 m.

Piętro jurajskie – wykształcone w marglach i wapieniach o zwierciadle napiętym, głębokość występowania: 70-100 m.

Zasoby wód podziemnych oszacowano na 144 837 m<sup>3</sup>/d.

W roku 2019 stan ilościowy PCWPd określono jako dobry, natomiast stan chemiczny określono jako słaby. Ogólna ocena stanu JCWPd – słaby. Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych - zagrożona.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> Na podstawie karty informacyjnej JCWPd dostępnej pod adresem: <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-60-79/4422-karta-informacyjna-jcwpd-nr-62/file.html>

W obrębie JCWPd o Nr 71 (PLGW600071) wydzielono trzy piętra wodonośne: czwartorzędowe, neogeńskie i kredowe.

Piętro czwartorzędowe składa się z czterech poziomów wodonośnych:

- poziom Q1 (poziom przypowierzchniowy) – wykształcony w piaskach i żwirach, o zwierciadle swobodnym, głębokość występowania: do 5 m.
- poziom Poziom Q2 (Poziom międzyglinowy i podglinowy)- wykształcony w piaskach, o zwierciadle napiętym, głębokość występowania: <20 m.

Piętro neogeńskie – wykształcone w piaskach, o zwierciadle napiętym, głębokość występowania: 50-100 m.

Piętro kredowe – wykształcone w marglach, marglach piaszczystych z uławiczeniami wapieni, geł wapnistych i piaskowców o zwierciadle napiętym, lokalnie swobodnym (w strefie bezpośredniego kontaktu z piętrek czwartorzędowym, głębokość występowania: >60 m.

Zasoby wód podziemnych oszacowano na 334 117m<sup>3</sup>/d.

W roku 2019 zarówno stan ilościowy, jak i chemiczny określono jako dobry. Ogólna ocena stanu JCWPd – dobry. Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych zagrożona.<sup>24</sup>

Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach realizowana w 2019 roku na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska wskazała dobry stan chemiczny i słaby stan ilościowy dla Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) o Nr 62 (PLGW600062). Ogólna ocena stanu JCWPd – słaby.

Procedura ocen stanu jednolitych części wód podziemnych oceniana była w testach:

- TEST C.1 ogólna ocena stanu chemicznego – wynik dobry. Przekroczenie wartości progowej dobrego stanu chemicznego wód podziemnych następujących wskaźników: NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, K, Fe, Ba. Zasięg zanieczyszczenia oszacowano na 39,21% całej JCWPd nr 62, dlatego stan jednostki określono jako dobry dostatecznej wiarygodności, ponieważ zidentyfikowane zanieczyszczenie występuje lokalnie.
- TEST I.1 bilans wodny z uwzględnieniem analizy położenia zwierciadła wody – wynik słaby. Porównanie wprost znanej wartości poboru i zasobów wskazuje na

---

<sup>24</sup> Na podstawie karty informacyjnej JCWPd dostępnej pod adresem: <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-60-79/4432-karta-informacyjna-jcwpd-nr-71/file.html>

pobór odwodnieniowy górnictwa znacznie przekracza zasoby, nawet jeśli część poboru nie powinna być brana do obliczeń ponieważ może pochodzić z zasobów wzbudzonych. Według wykonanych obliczeń stopień wykorzystania dostępnych zasobów w ramach poboru rejestrowanego wynosi 125%. Obszar oddziaływania odwodnień górniczych obejmuje znaczny obszar całej JCWPd i jest udokumentowany lejami depresji.

- TEST C.2/I.2 ingresja/ascenzja wód słonych lub innych zdegradowanych – wynik dobry. Brak przekroczeń wartości kryterialnych.
- TEST C.4/I.4 ochrona stanu wód powierzchniowych – wynik dobry. Oszacowana wartość ładunku zanieczyszczenia z wód podziemnych docierająca do wód powierzchniowych nie przekracza 50% ogólnego ładunku tego zanieczyszczenia w wodach powierzchniowych.
- TEST C.5 ochrona wód podziemnych przeznaczonych do spożycia przez ludzi – wynik dobry. Ocena na podstawie 4 punktów; we wszystkich punktach stwierdzono przekroczenia jedynie wskaźników geogenicznych.

Największym zagrożeniem dla wód podziemnych są rejony eksploatacji górniczej, przede wszystkim odkrywkowa eksploatacja złóż węgla brunatnego. Skutkiem tej działalności jest zmiana naturalnych stosunków wodnych (lej depresji, zmiany w infiltracji opadów, zmiany w hydrografii) oraz lokalnie fizyczna likwidacja warstw wodonośnych.<sup>25</sup>

Obszarowe źródła zanieczyszczeń wód to obszary zurbanizowane, w tym miasta o liczbie mieszkańców od 10 tys. do 50 tys. (Koło) oraz miasto o liczbie mieszkańców od 50 tys. do 200 tys. (Konin).<sup>26</sup>

### **Pozwolenia wodnoprawne**

Od 1 stycznia 2018 r. weszła w życie ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. 2017 poz. 1566 i 2180), która zmieniła dotychczasową strukturę organów oraz zasady gospodarowania wodami. Do tego czasu pozwolenia wodnoprawne wydawał Starosta Koniński, natomiast od 2018 roku obowiązek ten przejął nowy podmiot - Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Wody Polskie wykonują prawa właścicielskie w stosunku do wód, które są własnością Skarbu Państwa, naliczają i pobierają opłaty za usługi wodne, wydają decyzje administracyjne (zgody wodnoprawne). W poniższej tabeli

---

<sup>25</sup> Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan za rok 2019, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, listopad 2020

<sup>26</sup> <https://www.pgi.gov.pl/>

zestawiono pozwolenia wodnoprawne wydane w latach 2019-2021 przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

Tabela 6 Wykaz wydanych pozwoleń wodnoprawnych w latach 2019-2021 dla inwestycji w granicach Gminy Golina

Lp.	Numer decyzji	Data wydania	Wnioskodawca	Przedmiot pozwolenia
1	PO.ZUZ.3.421.323.2018.BR	06.02.2019	WAITS Sp z o.o.	wody opadowe i roztopowe
2	PO.ZUZ.3.4100.38.2019.BR	11.02.2019	PGW Wody Polskie RZGW w Poznaniu	wody podziemne - strefa ochronna
3	PO.ZUZ.3.421.387.2018.AM	25.02.2019	Zakład Usług Wodnych w Koninie Sp z o.o.	wody podziemne
4	PO.RUZ.421.410.7.2018.ML	27.02.2019	Autostrada Wielkopolska S.A.	wody opadowe i roztopowe
5	DSR-II-2.7222.48.2018	08.03.2019	Osoba fizyczna oraz KARBORO	inne
6	PO.RUZ.421.15.6.2019.BS	14.03.2019	TRUCK BP s.c.	zrzut do kanalizacji
7	PO.RUZ.421.49.5.2019.JŁ	15.03.2019	PKP Energetyka S.A.	Przekroczenia ciekłu (mosty, kładki, kable, rurociągi itp.)
8	PO.ZUZ.3.421.422.2018.AM	15.04.2019	Gmina Golina	wody opadowe i roztopowe
9	PO.ZUZ.3.421.35.2019.AM	15.05.2019	Osoba fizyczna	wody podziemne do nawodnień
10	PO.ZUZ.3.421.52.2019.BR	03.07.2019	Osoba fizyczna	wykonanie urządzeń wodnych
11	PO.ZUZ.3.421.46.2019.JSo	22.07.2019	Osoba fizyczna	wody opadowe i roztopowe
12	PO.ZUZ.3.421.220.2019.ZG	16.08.2019	Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o.	wody podziemne



Lp.	Numer decyzji	Data wydania	Wnioskodawca	Przedmiot pozwolenia
13	PO.ZUZ.3.4100.210.2019.MJ	28.10.2019	PGW Wody Polskie RZGW w Poznaniu	wody podziemne do nawodnień - strefa ochronna
14	PO.ZUZ.3.4100.252.2019.BR	15.11.2019	PGW Wody Polskie RZGW w Poznaniu	wody podziemne - strefa ochronna
15	PO.ZUZ.3.4100.251.2019.BR	27.11.2019	PGW Wody Polskie RZGW w Poznaniu	wody podziemne - strefa ochronna
16	PO.ZUZ.3.421.398.2019.ZG	02.12.2019	Zakład Usług Wodnych w Koninie Sp. z o.o.	wody podziemne
17	PO.ZUZ.3.4100.342.2019.MJ	05.12.2019	PGW Wody Polskie RZGW w Poznaniu	wody podziemne - strefa ochronna
18	PO.ZUZ.3.421.473.2019.BR	13.12.2019	Program Systemy Komputerowe Czubiński Pilarczyk Spółka Jawna	wykonanie urządzeń wodnych
19	PO.ZUZ.3.421.474.2019.AM	13.12.2019	Program Systemy Komputerowe Czubiński Pilarczyk Spółka Jawna	wykonanie urządzeń wodnych
20	PO.ZUZ.3.421.475.2019.SSz	18.12.2019	Program Systemy Komputerowe Czubiński Pilarczyk Spółka Jawna	wykonanie urządzeń wodnych
21	PO.ZUZ.3.4100.3911.2019.MJ	07.01.2020	Osoba fizyczna	wody podziemne - strefa ochronna
22	PO.ZUZ.3.4100.409.2019.MJ	09.01.2020	Osoba fizyczna	wody podziemne - strefa ochronna
23	PO.ZUZ.3.4100.282.2019.MJ	14.02.2020	Osoba fizyczna	wody podziemne - strefa ochronna
24	PO.ZUZ.3.4100.392.2019.MJ	26.02.2020	Osoba fizyczna	wody podziemne - strefa ochronna
25	PO.ZUZ.3.4210.7.2020.ŁA	13.03.2020	Gmina Golina	wody opadowe i roztopowe

Lp.	Numer decyzji	Data wydania	Wnioskodawca	Przedmiot pozwolenia
26	PO.ZUZ.3.4210.81m.2020.SSz	27.04.2020	PBD Sp. Z o.o.	wykonanie urządzeń wodnych
27	PO.ZUZ.3.4210.88m.2020.Jso	27.04.2020	PBD Sp. Z o.o.	wykonanie urządzeń wodnych
28	PO.ZUZ.3.4210.80m.2020.MJ	30.04.2020	Program Systemy Komputerowe Czubiński Pilarczyk Spółka Jawna	wykonanie urządzeń wodnych
29	PO.ZUZ.3.4210.121m.2020.łA	06.05.2020	Osoba fizyczna	wykonanie urządzeń wodnych
30	PO.ZUZ.3.4210.150m.2020.DW	29.05.2020	Osoba fizyczna	wykonanie urządzeń wodnych
31	PO.ZUZ.3.4210.90m.2020.PZ	29.05.2020	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	wody opadowe i roztopowe
32	PO.ZUZ.3.4210.44m.2020.SSz	05.06.2020	Zakład Usług Wodnych Sp. Z o.o.	wody podziemne, zrzut ścieków do ziemi
33	PO.ZUZ.3.4210.174m.2020.łA	01.07.2020	Gmina Golina	zrzut ścieków do ziemi
34	PO.ZUZ.3.4210.332m.2020.DW	16.11.2020	Zakład Usług Wodnych w Koninie	wody podziemne
35	PO.ZUZ.3.4210.435m.2020.AM	07.01.2021	Centralna Grupa Energetyczna S.A. Posada	przekroczenia cieku (mosty, kładki, kable, rurociągi itp.)
36	PO.ZUZ.3.4210.145m.2020.łA	15.02.2021	Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o.	zrzut ścieków do wód
37	PO.ZUZ.3.4210.476m.2020.PZ	16.02.2021	Osoba fizyczna	wody podziemne do nawodnień
38	PO.ZUZ.3.4217.7.2021.DW	07.05.2021	Osoba fizyczna	wykonanie urządzeń wodnych

Źródło: Dane Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, pismo z dnia 02.01.2023 r.

## Analiza SWOT

### *Presje*

Podstawowym źródłem zanieczyszczenia, zarówno wód powierzchniowych, jak i podziemnych jest antropopresja przejawiająca się przede wszystkim jako:

- punktowe zrzuty ścieków do wód lub do ziemi,
- obszarowe źródła zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa,
- zmiany hydromorfologiczne,
- pobór wody,
- depozycja atmosferyczna.

Wraz ze ściekami do wód trafiają zanieczyszczenia organiczne i substancje biogenne powodujące ich eutrofizację, substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, tj. specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne, a także substancje priorytetowe i inne substancje zanieczyszczające. Ścieki bytowe i komunalne są głównym źródłem biogenów, wpływają także na stan elementów biologicznych wrażliwych na eutrofizację.<sup>27</sup>

Zjawiskiem potęgującym problemy związane z wprowadzaniem zanieczyszczeń do wód jest obserwowany od lat niekorzystny bilans wodny w regionie – opady i spływ jednostkowy są poniżej średniej krajowej. Gmina położona jest w części województwa, w której występują najmniejsze zasoby wodne. Gmina położona jest też w regionie o ograniczonych możliwościach naturalnej retencji wodnej. Niekorzystny bilans wodny, wynika z małej ilości opadów i spływu jednostkowego kształtującego się poniżej średniej krajowej, a także z ograniczonej możliwości naturalnej i sztucznej retencji wodnej.<sup>28</sup>

Ważnym czynnikiem wpływającym negatywnie na stan wód jest brak wyposażenia części terenów wiejskich w sieci kanalizacyjne. Niewystarczająca jest też kontrola stanu technicznego i opróżniania bezodpływowych zbiorników na ścieki bytowe oraz oczyszczalni przydomowych. Od 2020 roku prowadzona jest ewidencja zbiorników bezodpływowych, natomiast kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków zostanie prowadzona od 2023 roku.

Emisje z rolnictwa to także ścieki bytowe, płynne odchody zwierzęce, wody odciekowe z miejsc przechowywania nawozów naturalnych, pasz soczystych, czy wody spływające z pól

---

<sup>27</sup> Stan Środowiska w Województwie Wielkopolskim, Raport 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Poznań 2020

<sup>28</sup> Diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej i przestrzennej województwa wielkopolskiego 2019, Wielkopolskie Regionalne Obserwatorium Terytorialne Departament Polityki Regionalnej Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, wrzesień 2019

i gospodarstw wiejskich. Problemem mogą być również zanieczyszczone wody opadowe – deszczowe i roztopowe oraz wody infiltracyjne i drenażowe, odpływające z gruntów, na których prowadzone były zabiegi agrotechniczne.

Depozycja atmosferyczna dotyczy emisji z sektora komunalno-bytowego oraz transportu i może być źródłem metali ciężkich i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych.<sup>29</sup>

Znaczna część powierzchni Gminy Golina położona jest w obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi. Należy utrzymać infrastrukturę przeciwpowodziową w dobrym stanie oraz podejmować na bieżąco różnorodne prace, typu:

- bieżące remonty, stała konserwacja i renowacja przepustów, rowów i innych urządzeń odprowadzających wodę lub zabezpieczających odpływ;
- przeciwdziałanie podnoszeniu się poziomu zwierciadła wód odpływowych oraz niszczeniu mostów bądź brzegowych ubezpieczeń dróg.

Tabela 7 Analiza SWOT - gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobrze rozwinięta sieć rzeczna,</li> <li>- wysoki stopień zwodociągowania,</li> <li>- rozwój sieci kanalizacyjnej,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zły stan wód powierzchniowych;</li> <li>- słaby stan ilościowy jednolitych części wód podziemnych,</li> <li>- położenie w regionie o ograniczonych możliwościach naturalnej retencji wodnej,</li> <li>- zidentyfikowane zagrożenie powodziowe.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>- realizacja przez gminę oraz samorządy ościenne projektów z zakresu gospodarki wodno-ściekowej,</li> <li>- monitorowanie stanu wód i podejmowanie działań zmierzających do ich polepszenia,</li> <li>- edukacja mieszkańców na temat wpływu ścieków i nawozów na stan wód,</li> <li>- realizacja inwestycji z zakresu tzw. małej retencji wodnej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nagłe pogorszenie stanu wód;</li> <li>- nasilenie negatywnych, nagłych zjawisk związanych ze zmianami klimatu, powodujących m.in. lokalne podtopienia,</li> <li>- ryzyko związane z nadmiernym poborem wód powierzchniowych z cieków na cele rolnicze,</li> <li>- niekontrolowane zanieczyszczenie wód spowodowane nieszczelnością zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni.</li> </ul>

<sup>29</sup> Stan Środowiska w Województwie Wielkopolskim, Raport 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Poznań 2020

## 5.2. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, z późn. zm.) Główny Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie.

Zgodnie z art. 87 ust. 2a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, z późn. zm.) strefy, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, oraz ich nazwy, kody i obszary określa załącznik do ustawy.

Strefy, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, stanowią:

- 1) aglomeracje;
- 2) miasta;
- 3) pozostały obszar województwa niewchodzący w skład aglomeracji i miast

Gmina Golina położona jest w obszarze strefy wielkopolskiej.

### Ogólny stan powietrza w Gminie

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia dla 12 substancji:

- dwutlenku siarki - SO<sub>2</sub>,
- dwutlenku azotu - NO<sub>2</sub>,
- tlenku węgla - CO,
- benzenu -C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>,
- pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>,
- pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>,
- ołowiu w pyle - Pb(PM<sub>10</sub>),
- arsenu w pyle - As(PM<sub>10</sub>),
- kadmu w pyle - Cd(PM<sub>10</sub>),
- niklu w pyle - Ni(PM<sub>10</sub>),
- benzo(a)pirenu w pyle - B(a)P(PM<sub>10</sub>),
- ozonu - O<sub>3</sub>,

oraz kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla 3 substancji:

- dwutlenku siarki - SO<sub>2</sub>,
- tlenków azotu - NO<sub>x</sub>,
- ozonu - O<sub>3</sub> określonego współczynnikiem AOT40.

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska<sup>30</sup> odrębnie dla każdego zanieczyszczenia wyznaczono strefy, w których:

- przekroczone są poziomy dopuszczalne,
- nie są przekroczone poziomy dopuszczalne,
- przekroczone są poziomy docelowe,
- nie są przekroczone poziomy docelowe,
- przekroczone są poziomy celu długoterminowego,
- nie są przekroczone poziomy celu długoterminowego.

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref<sup>31</sup>:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

- klasa D1 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

3. Dla PM<sub>2,5</sub> dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- klasa A1 – stężenia PM<sub>2,5</sub> na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- klasa C1 – stężenia PM<sub>2,5</sub> przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Wyniki klasyfikacji stref jakości powietrza wynikające z ww. Raportu z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego oraz ochrony roślin, przedstawiono w poniższej tabeli (Tab. 8).

---

<sup>30</sup> Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.)

<sup>31</sup> Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ 2022

Tabela 8 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM 10	PM 2,5	Pb <sup>3)</sup>	As <sup>3)</sup>	Cd <sup>3)</sup>	Ni <sup>3)</sup>	B(a)P <sup>3)</sup>	O <sub>3</sub>
Strefa wielkopolska	A	A	A	A	C	A <sup>1)</sup>	A	A	A	A	C	A <sup>3)</sup>
						C1 <sup>2)</sup>						D2 <sup>4)</sup>

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ 2022

Objaśnienia:

1) wg poziomu dopuszczalnego faza I, 2) wg poziomu dopuszczalnego faza II, 3) wg poziomu docelowego,

4) wg poziomu celu długoterminowego

Wynik oceny strefy wielkopolskiej za rok 2021, w której położona jest gmina Golina wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, Pb, As, Cd, Ni w pyłe zawieszonym PM10. Przekroczone zostały natomiast:

- poziomy dopuszczalne dla PM10 i PM2,5 wg poziomu dopuszczalnego faza II - obowiązek wykonania POP (kryterium ochrony zdrowia),
- poziom docelowy dla benzo(a)pirenu - obowiązek wykonania POP (kryterium ochrony zdrowia),
- poziom celu długoterminowego dla ozonu.<sup>32</sup>

### Zanieczyszczenia powietrza - Pył zawieszony PM10 i pył zawieszony PM2,5

Z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w dniu 13 lipca 2020 r. Sejmik Województwa Wielkopolskiego podjął uchwałę w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej.<sup>33</sup> Dokumentację do programu opracowano dla substancji zanieczyszczających powietrze, dla których w ocenie rocznej za rok 2018 w strefie wielkopolskiej wskazano przekroczenia norm jakości powietrza i stwierdzono konieczność realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza

<sup>32</sup> Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ Departament Monitoringu Środowiska, Poznań 2022

<sup>33</sup> Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr XXI/391/20 w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej”, Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego poz. 5954

ze względu na ochronę zdrowia ludzi, czyli: pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu.

Realizację zaproponowanych w programie działań naprawczych przewidziano do 30.09.2026 r.

W województwie wielkopolskim główną przyczynę zanieczyszczeń powietrza stanowi emisja procesów spalania w sektorze komunalnym i mieszkaniowym, która odpowiada za 54,5% emisji pyłów PM10 i 77,1% emisji PM2,5 oraz 92% emisji B(a)P. W dalszej kolejności źródłem zanieczyszczeń jest emisja z sektora transportowego, będąca konsekwencją nasilenia ruchu drogowego i ciągniki rolnicze oraz rolnictwo. Emisje z sektora energetycznego oraz przemysłu stanowią tzw. tło zanieczyszczeń. W emisji napływowej (spoza strefy wielkopolskiej) znaczenie ma również emisja z procesów spalania w przemyśle, rolnictwo oraz inne pojazdy i urządzenia.

Podstawowym źródłem emisji pyłów i niesionego w pyłe benzo(a)pirenu jest niepełne spalanie paliw stałych oraz odpadów w piecach, w celu ogrzewania mieszkań/domów i wody. Jest to spowodowane zły stanem technicznym znacznej ilości kotłów, m.in. niska sprawność, zanieczyszczenie kominów i palenisk oraz zła jakość paliw. Często dochodzi również do tego spalanie w piecach odpadów z gospodarstw domowych.

Stężenia średnie roczne pyłu zawieszonego PM2,5 (średnie z modelowania dla obszaru) w powiecie konińskim wynosi 18,70 [µg/m<sup>3</sup>], a ryzyko względne odpowiadające tym stężeniom to 1,115.

Ryzyka związane ze złą jakością powietrza w powiecie konińskim i województwie wielkopolskim przedstawiono w tabeli 9.

*Tabela 9 Ryzyka związane ze złą jakością powietrza w powiecie konińskim i województwie wielkopolskim*

Wskaźnik	Powiat koniński	Województwo wielkopolskie
Stężenia średnie roczne pyłu zawieszonego PM2,5 (średnie z modelowania dla obszaru) [µg/m <sup>3</sup> ]	18,70	20,28
ryzyka względne związanego z narażeniem na substancję zanieczyszczającą (odpowiadające wskazanym stężeniom)	1,115	1,125
Liczba zgonów na skutek narażenia na pył zawieszony PM2,5	127	3 898



liczba lat życia (YLL) utraconych przez całą populację (rocznie)	1 224	46 776
--	-------	--------

Źródło: Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr XXI/391/20 w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej”, Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego poz. 5954

Gmina Golina została ujęta w „Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej”<sup>34</sup> i została zobowiązana do realizacji działań naprawczych m.in.:

- **Ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej w gminach strefy wielkopolskiej**

W ramach działania należy systematycznie likwidować stare niskosprawne kotły, piece i paleniska zasilanych paliwem stałym na ogrzewanie proekologiczne w komunalnym zasobie mieszkaniowym i w budynkach użyteczności publicznej we wszystkich gminach strefy wielkopolskiej, poprzez realizację następujących działań szczegółowych:

- podłączenie do sieci ciepłowniczej i likwidację innego sposobu ogrzewania,
- wymianę ogrzewania węglowego na elektryczne,
- wymianę ogrzewania węglowego na gazowe,
- wymianę ogrzewania węglowego na olejowe,
- wymianę ogrzewania węglowego na pompę ciepła,
- wymianę starych kotłów węglowych na nowe zasilane automatycznie, spełniające wymogi Ekoprojektu<sup>35</sup> i uchwały antysmogowej<sup>36</sup>,
- wymianę kotłów węglowych na kotły opalane biomasą (peletem) zasilane automatycznie, spełniające wymogi Ekoprojektu i uchwały antysmogowej.

Zadanie realizowane będzie do 2026 r. Szacowana liczba kotłów (w tym pieców kaflowych), które powinny zostać wymienione w Gminie Golina do roku 2026 wynosi 15 szt., a szacowany efekt ekologiczny po realizacji powyższego zakresu wyniesie:

- redukcja PM10 – 2,62 Mg/rok,

<sup>34</sup> Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego XXI/391/20 w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej”, która została opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego w dniu 20 lipca 2020 r. (poz. 5954)

<sup>35</sup> Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe

<sup>36</sup> Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr XXXIX/941/17 w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego (bez Miasta Poznania i Miasta Kalisza), ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

- redukcja PM<sub>2,5</sub> – 2,056 Mg/rok,
- redukcja B(a)P – 1,355 kg/rok.

- ***Zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk w gminach strefy wielkopolskiej***

W ramach działania gmina powinna pozyskiwać środki finansowe z programów NFOŚiGW oraz innych. Dodatkowo w miarę potrzeb należy kontynuować sukcesywne udzielanie dotacji końcowym odbiorcom (odpowiednim podmiotom i osobom fizycznym) na wymianę starych niskosprawnych kotłów, pieców i palenisk zasilanych paliwem stałym na:

- podłączenie do sieci ciepłowniczej i likwidację innego sposobu ogrzewania,
- wymianę ogrzewania węglowego na elektryczne,
- wymianę ogrzewania węglowego na gazowe,
- wymianę ogrzewania węglowego na olejowe,
- wymianę ogrzewania węglowego na pompę ciepła,
- wymianę starych kotłów węglowych na nowe zasilane automatycznie, spełniające wymogi Ekoprojektu<sup>37</sup> i uchwały antysmogowej<sup>38</sup>,
- wymianę kotłów węglowych na kotły opalane biomasą (peletem) zasilane automatycznie, spełniające wymogi Ekoprojektu i uchwały antysmogowej.

Zadanie realizowane będzie do 2026 r. Szacowana liczba kotłów (w tym pieców kaflowych), które powinny zostać wymienione w obszarze Gminy Golina od 2021 do 2026 wynosi roku 2 642 szt., a szacowany efekt ekologiczny po realizacji powyższego zakresu wyniesie:

- redukcja PM<sub>10</sub> – 202,15 Mg/rok
- redukcja PM<sub>2,5</sub> – 10,91 Mg/rok
- redukcja B(a)P – 99,69 kg/rok.

- ***Inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gmin***

Inwentaryzację źródeł należy prowadzić z uwzględnieniem informacji niezbędnych do zamieszczenia w centralnej ewidencji budynków CEEB, w których (lub na potrzeby

---

<sup>37</sup> Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe

<sup>38</sup> Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr XXXIX/941/17 w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego (bez Miasta Poznania i Miasta Kalisza), ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

których) eksploatowane są źródła spalania paliw o nominalnej mocy cieplnej mniejszej niż 1 MW. Inwentaryzacja musi wskazać sposób ogrzewania każdego lokalu ogrzewanego indywidualnie: mieszkalnego, użyteczności publicznej oraz lokali, w których prowadzona jest działalność handlowa i rzemieślnicza. Jeżeli w gminie nie była prowadzona żadna inwentaryzacja, to w latach 2021-2022 należy zinwentaryzować co najmniej 50% budynków ogrzewanych indywidualnie, a w kolejnych latach, tj. 2023-2026 uzupełniać inwentaryzację o co najmniej 15% budynków rocznie.

- ***Kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych***

Kontrola realizacji uchwały musi uwzględniać sprawdzenie rodzaju stosowanych paliw w kontrolowanych obiektach, a także instalowanych urządzeń spalania paliw.

- ***Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej***

W ramach działania w okresie obowiązywania Programu należy poddać wszystkie budynki (mieszkalne i użyteczności publicznej) ogrzewane indywidualnie będące w zasobach gmin, powiatów i województwa. W celu realizacji powyższego założenia rocznie w latach 2021-2025 oraz łącznie w roku 2020 i 2026 należy poddać termomodernizacji 15% zasobów danej jednostki. Działanie można zrealizować w krótszym okresie. Zaleca się przeprowadzanie termomodernizacji łącznie z modernizacją sposobu ogrzewania danego budynku.

- ***Edukacja ekologiczna,***
- ***Zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego***

W 2019 roku Burmistrz Gminy Golina podpisał porozumienie z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu ws. współpracy przy programie Czyste Powietrze.

Na mocy zawartego porozumienia gmina wspólnie z wojewódzkim funduszem wsparła rządowy program Czyste Powietrze, poprzez wydelegowanie pracownika, który będzie pomagał mieszkańcom w wypełnieniu dokumentów wymaganych do otrzymania pomocy finansowej. W ramach programu Czyste Powietrze mieszkańcy starali się o dofinansowanie wymiany źródeł ciepła oraz na termomodernizację budynków mieszkalnych.

Dane dotyczące liczby wymienionych źródeł ciepła w ramach programu „Czyste powietrze” przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 10 Liczba inwestycji zrealizowanych w ramach dofinansowania z programu Czyste Powietrze w Gminie Golina w latach 2019-2022

Lp.	Zakres inwestycji	2019		2020		2021		2022	
		Liczba wymienionych źródeł ciepła	Powierzchnia budynków	Liczba wymienionych źródeł ciepła	Powierzchnia budynków	Liczba wymienionych źródeł ciepła	Powierzchnia budynków	Liczba wymienionych źródeł ciepła	Powierzchnia budynków
<b>1</b>	Liczba źródeł ciepła wymienionych, liczba i rodzaj źródeł ciepła po wymianie oraz powierzchnia budynku/lokalu objętego wymianą								
	<i>kocioł gazowy kondensacyjny</i>	9	1244,81	12	1922,98	15	2287,9	17	2257,42
	<i>kocioł na biomasę</i>	3	467,94	4	445,33	8	1192,2	18	2686,59
	<i>kocioł na węgiel</i>	7	1009,8	14	2141,9	22	3112,56	32	4593,71
	<i>pompa ciepła gruntowa</i>	1	92,77	2	539,85	1	144,8	2	398
	<i>pompa ciepła powietrze</i>	5	1125,55	16	2369,72	17	2402,27	37	6095,05
	<i>system ogrzewania elektrycznego</i>	0	0	0	0	0	0	2	361,24
<b>2</b>	Liczba budynków, w których przeprowadzono termomodernizację (z powierzchnią budynków)	Liczba budynków	Powierzchnia budynków	Liczba budynków	Powierzchnia budynków	Liczba budynków	Powierzchnia budynków	Liczba budynków	Powierzchnia budynków
		8	1291,8	8	1777,61	16	2497,5	22	4271,24
<b>3</b>	Liczba przedsięwzięć, w których w istniejących budynkach dofinansowano odnawialne źródło energii (np. kolektory słoneczne, pompa ciepła, instalacja fotowoltaiczna) oraz moc zainstalowanego OZE	Liczba przedsięwzięć	Moc zainstalowana [kW]	Liczba przedsięwzięć	Moc zainstalowana [kW]	Liczba przedsięwzięć	Moc zainstalowana [kW]	Liczba przedsięwzięć	Moc zainstalowana [kW]
		0	0	11	112	14	148	42	429
<b>4</b>	Liczba przedsięwzięć, w których w nowo budowanych budynkach dofinansowano odnawialne źródło energii (np. kolektory słoneczne, pompa ciepła, instalacja fotowoltaiczna) oraz moc zainstalowanego OZE	Liczba przedsięwzięć	Moc zainstalowana [kW]	Liczba przedsięwzięć	Moc zainstalowana [kW]	Liczba przedsięwzięć	Moc zainstalowana [kW]	Liczba przedsięwzięć	Moc zainstalowana [kW]
		6	72	7	84	5	60	0	0

Źródło: Dane udostępnione przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu, stan na dzień 23.12.2022 r.

Gmina podejmuje również działania związane z poprawą jakości powietrza, związane przede wszystkim z realizacją strategii gminnej – „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Golina”.<sup>39</sup>

W latach 2019-2022 nie wydano nowych pozwoleń na emisję gazów i pyłów do powietrza na terenie Gminy Golina.<sup>40</sup>

### Analiza SWOT.

#### *Presje*

W Gminie Golina głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest tzw. emisja antropogeniczna, głównie emisja niska z gospodarki komunalnej (mają na nią wpływ zarówno kotłownie, jak i indywidualne paleniska domowe czy jednostki gospodarcze) oraz emisja związana z transportem.

*Tabela 11 Analiza SWOT - ochrona klimatu i jakości powietrza*

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>- opracowanie oraz wdrażanie strategii gminnej: Planu gospodarki niskoemisyjnej,</li> <li>- Podejmowanie przez Gminę działań związanych z ograniczeniem niskiej emisji poprzez dążenie do wymiany urządzeń grzewczych w budynkach mieszkalnych,</li> <li>- porozumienie z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu ws. współpracy przy programie Czyste Powietrze,</li> <li>- brak zakładów przemysłowych powodujących znaczące zanieczyszczenie powietrza.</li> <li>- funkcjonowanie systemu monitorowania jakości powietrza - czujnik pomiaru zanieczyszczeń jest zamontowany na budynku Urzędu Miejskiego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- występowanie niskiej emisji związanej przede wszystkim z ogrzewaniem budynków mieszkalnych,</li> <li>- niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców gminy m.in. w zakresie wpływu spalania paliw złej jakości oraz odpadów w paleniskach domowych na stan czystości powietrza,</li> <li>- niski stopień gazyfikacji Gminy,</li> </ul>

<sup>39</sup> Uchwała nr XLIII/271/2022 Rady Miejskiej w Golinie z dnia 21 kwietnia 2022 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji "Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Golina na lata 2021-2030

<sup>40</sup> Dane udostępnione przez Starostwo Powiatowe w Koninie, pismo nr WS.604.47.2022 z dnia 20.12.2022 r.

Szanse	Zagrożenia
<p>- realizacja przez gminę inwestycji związanych z poprawą stanu powietrza, zaplanowanych w Planie gospodarki niskoemisyjnej,</p> <p>- możliwości dofinansowania inwestycji ograniczających niską emisję m.in. z Programów „Czyste Powietrze”, „Ciepłe mieszkanie” lub „Moje ciepło” oraz rozwój zrównoważonego transportu,</p> <p>- akcje informacyjne i promujące korzystanie z odnawialnych źródeł energii,</p> <p>- szczegółowa inwentaryzacja źródeł niskiej emisji w Gminie.</p>	<p>- pogorszenie zdrowia mieszkańców wynikających z pogorszenia stanu powietrza,</p> <p>- napływ zanieczyszczeń z terenów przyległych,</p> <p>- funkcjonowanie zakładów wpływających na emisję zanieczyszczeń do powietrza.</p>

### 5.3. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja – wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas – dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu – równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Hałas pochodzenia antropogenicznego, dzieli się w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy:

– hałas przemysłowy - jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg

ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze;

– hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

### Hałas przemysłowy

Na terenie Gminy Golina funkcjonują firmy, warsztaty, podmioty gospodarcze, jednostki handlu detalicznego, których działalność kształtuje klimat akustyczny terenów bezpośrednio z nimi sąsiadujących, jednak tych zakładów jest niewiele. Ze względu na coraz to nowsze technologie oraz zaostrzające się przepisy prawne, dotyczące norm emisji oraz dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku, hałas związany z przemysłem na terenie gminy nie jest uciążliwy.

Od 2019 roku na terenie Gminy Golina wydano decyzje określającą dopuszczalne poziomy hałasu dla podmiotów:

- Sklep Biedronka zlokalizowany w miejscowości Golina, decyzję wydano 8 sierpnia 2019 r.
- „KASTOR Mateusz Gulczyński”, działalność prowadzona w miejscowości Golina, decyzję wydano 16 grudnia 2020 r.<sup>41</sup>

### Hałas komunikacyjny

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu LAeqD w porze dziennej i LAeqN w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego

---

<sup>41</sup> Dane udostępnione przez Starostwo Powiatowe w Koninie, pismo nr WS.604.47.2022 z dnia 20.12.2022 r.

hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB.

Na terenie gminy Golina głównym źródłem hałasu komunikacyjnego są:

- drogi krajowe, w tym autostrady i drogi ekspresowe,
- drogi wojewódzkie,
- drogi powiatowe,
- drogi gminne,
- linia kolejowa E20.

Na klimat akustyczny wpływa dynamika rozwoju motoryzacji, a co za tym idzie systematyczny wzrost ilości pojazdów. Wg GUS na terenie powiatu konińskiego, w okresie 2017-2021, zanotowano wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów o 13,6%. Na koniec 2021 roku zarejestrowanych było łącznie 141 078 pojazdów. Udział poszczególnych pojazdów przedstawiono w poniższej tabeli.

*Tabela 12 Zmiany ilości zarejestrowanych pojazdów na terenie powiatu konińskiego w latach 2017-2021*

Wyszczególnienie	jednostka	rok				
		2017	2018	2019	2020	2021
Pojazdy samochodowe i ciągniki	szt.	124 161	128 597	133 290	137 001	141 078
Motocykle		9 073	9 486	9 918	10 330	10 778
Samochody osobowe		89 295	92 696	96 203	98 709	101 486
Samochody ciężarowe		10 261	10 648	11 110	11 602	12 064
Ciągniki rolnicze		13 313	13 419	13 611	13 778	13 999
Autobusy		290	305	317	324	342

Źródło: dane GUS

Na terenie gminy istnieje sieć ścieżek rowerowych o łącznej długości 10,1 km (według danych za rok 2021). Stan ścieżek rowerowych za rok 2021 przedstawiono w poniżej tabeli.



Tabela 13 Długość ścieżek rowerowych w Gminie Golina (rok 2021)

Wyszczególnienie	Długość ścieżek rowerowych [km]
ścieżki rowerowe będące pod zarządem gminy	5,8
ścieżki rowerowe będące pod zarządem starostwa	3,8
ścieżki rowerowe będące pod zarządem urzędu marszałkowskiego	0,5

Źródło: Bank danych lokalnych, GUS

Główną przyczyną narażenia ludności na hałas jest komunikacja i stale wzrastająca liczba pojazdów pojawiających się na naszych drogach. Czynniki wpływającymi na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie i płynność ruchu, procentowy udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie drogi oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy.

Na terenie Gminy Golina nie były przeprowadzane pomiary hałasu drogowego realizowane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Programu Państwowego Monitoringu Środowiska.

#### Hałas lotniczy

Brak jest szczegółowych danych na temat zagrożenia hałasem lotniczym na obszarze gminy, jednak biorąc pod uwagę odległość od najbliższego portu lotniczego hałas z tym związany nie jest znaczącym problemem.

#### Analiza SWOT

##### *Presje*

Głównym źródłem hałasu na terenie Gminy jest ruch drogowy i kolejowy. Poprawa stanu technicznego dróg oraz prace modernizacyjne ograniczą wpływ hałasu komunikacyjnego na środowisko.

Tabela 14 Analiza SWOT - zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
- technologie oraz zaostrzające się przepisy prawne, dotyczące norm emisji oraz dopuszczalnego poziomu hałasu w	- zły stan dróg w obszarze gminy,

<p>środowisku, ograniczające uciążliwość hałasu przemysłowego,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- niewielka liczba obiektów generujących hałas,</li> <li>- ciągła modernizacja dróg w granicach gminy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niedostateczna ilość ścieżek/tras rowerowych umożliwiających bezpieczny dojazd do najbliższych dużych miejscowości,</li> <li>- niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców gminy w zakresie ochrony zdrowia i życia przed hałasem.</li> </ul>
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- realizacja przez zarządców dróg przebiegających przez gminę inwestycji związanych z poprawą stanu technicznego dróg,</li> <li>- rozwój elektromobilności i zrównoważonego transportu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wzrost liczby samochodów poruszających się po drogach,</li> <li>- Wysokie koszty modernizacji dróg.</li> </ul>

#### 5.4. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Z uwagi na sposób oddziaływania na materię promieniowanie elektromagnetyczne można podzielić na

- jonizujące, występujące w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych – ochrona przed tym promieniowaniem unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe,
- niejonizujące, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, ochronę przed którym reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska, w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego są:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Zgodnie z art. 3 pkt 18 ustawy Prawo ochrony środowiska przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne

o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Zgodnie z Ustawą, celem regulacji dotyczących pól elektromagnetycznych jest:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Wartości dopuszczalne natężenia pól elektromagnetycznych określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 poz. 2448) podając je osobno dla terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz dla miejsc dostępnych dla ludzi, zgodnie z art. 122 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska. Do końca 2019 r. dopuszczalny poziom składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz w miejscach dostępnych dla ludności określony był na poziomie 7 V/m.

Obecnie poziom dopuszczalny składowej elektrycznej pola w miejscach dostępnych dla ludności dla zakresu częstotliwości objętej monitoringiem tj. od 80 MHz do 40 GHz wynosi 28 V/m do 61 V/m. Można zatem zauważyć, że od 2020 r. mamy do czynienia z wzrostem dopuszczalnych wartości poziomów PEM.

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego są m.in. linie energetyczne, które przebiegają również przez teren gminy Golina oraz maszty telefonii komórkowej.

Główne stacje bazowych telefonii komórkowej i nadajników DVB-T na terenie Gminy Golina w znajdują się w miejscowościach:

- Sługocinek (stacje bazowe),
- Spławie, działka nr 629 i 630.
- Golina, dz. nr 974/24,
- Golina, ul. Piaskowa dz. 253/1, 253,
- Adamów
- Kawnice, dz. nr 343/2
- Kawnice, dz. nr 337/3.<sup>42</sup>

W 2020 roku Główny Inspektorat Ochrony środowiska dokonał pomiaru poziomów pól elektromagnetycznych dla obszaru całej Polski i dla poszczególnych województw. Żaden

---

<sup>42</sup> <https://si2pem.gov.pl/>, dostęp z dnia 02.02.2023 r.

punkt pomiarowy nie był zlokalizowany w granicach Gminy Golina. Najbliżej położone punkty pomiarowe znajdują się na terenie powiatu słupeckiego: na terenie Gminy Orchowo.

Wyniki przedstawiono w poniższej tabeli.

*Tabela 15 Poziom pól elektromagnetycznych w punktach pomiarowych w 2020 r.*

Adres punktu pomiaru	Parametr pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]
Orchowo (pow. słupecki, gm. Orchowo)	Składowa elektryczna 3[MHz]-3[GHz]	<0,3

Źródło: <http://www.gios.gov.pl>, *Monitoring pól elektromagnetycznych, Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych za rok 2020*

W 2020 roku w ramach działalności Inspekcji Ochrony Środowiska nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Średnie wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych utrzymują się na podobnym, niskim poziomie, pomimo postępującego wzrostu liczby źródeł pól elektromagnetycznych<sup>43</sup>.

Od 2021 roku monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020, poz. 2311). Żaden punkt pomiarowy nie był zlokalizowany na terenie Gminy Golina, jak również na terenie powiatu konińskiego ani słupeckiego. Zarówno w przypadku kontroli terenowych jak i dokumentacyjnych nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Poziomy PEM zmierzone w roku 2021 na terenie województwa wielkopolskiego są dużo niższe od poziomu dopuszczalnego.<sup>44</sup>

## Analiza SWOT

### *Presje*

Temat pola elektromagnetycznego nie stanowi obecnie większego zagrożenia. Normy nie są przekroczone. Nie oznacza to jednak, że problem ten można zostawić bez

<sup>43</sup> Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2020 - opracowana na podstawie pomiarów wykonanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska, Główny Inspektorat Ochrony środowiska, październik 2021 r.

<sup>44</sup> Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2021 w województwie wielkopolskim Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, czerwiec 2022 r.

interwencji, ponieważ obecna dość dobra sytuacja może szybko się pogorszyć. Należy więc monitorować źródła promieniowania i działać w zależności od zaistniałych sytuacji mając na uwadze stan i dobro środowiska naturalnego.

Tabela 16 Analiza SWOT - promieniowanie elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Normy pola elektromagnetycznego nie są przekroczone,</li> <li>- mała ilość emitorów promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy.</li> </ul>	<p>Nie zidentyfikowano słabych stron.</p>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>- wzrost świadomości mieszkańców dotyczących pola elektromagnetycznego i jego wpływu na środowisko,</li> <li>- konieczność przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko przed wydaniem decyzji środowiskowej dla budowy linii 400 kV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- powstawanie kolejnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy oraz terenach ościennych.</li> </ul>

## 5.5. POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE

### Poważne awarie

Zgodnie z definicją zawartą w art. 3 pkt 23 ustawy Prawo ochrony środowiska pod pojęciem poważnej awarii rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Z kolei przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie (art. 3 pkt 24 ustawy Prawo ochrony środowiska).

#### Awarie przemysłowe

Na terenie Gminy Golina nie znajdują się zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR), ani zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZZR). Potencjalne zagrożenie dla środowiska stwarzają stacje paliw funkcjonujące w systemie otwartym lub na potrzeby własne zakładu. Eksploatacja stacji może powodować zagrożenie dla środowiska w przypadku rozszczelnienia się zbiornika lub instalacji

paliwowej oraz podczas rozładunków paliw z cystern samochodowych do zbiorników magazynowych.

Najbliżej położony od Gminy Golina jest zakład dużego ryzyka to Konimplex Sp. z o.o. (Magazyn Konimplex Sp. z o.o w Kole), zlokalizowany pod adresem: ul. Klonowa 15, 62-600 Koło).

Najbliżej położone zakłady zwiększonego ryzyka znajdują to:

- ZE PAK S.A. Elektrownia PAŹNÓW pod adresem: ul. Kazimierska 145, 62-510 Konin.
- Gospodarstwo Rolno-Hodowlane Igor Szamiłow pod adresem Orlina Duża 8.

### Transport materiałów niebezpiecznych

Potencjalnym źródłem zagrożenia na terenie gminy mogą być wypadki drogowe środków transportu, głównie tych przewożących materiały niebezpieczne. Szczególnie groźne są awarie w rejonach przepraw mostowych bądź w pobliżach rzek lub innych wód, ponieważ grożą one bezpośrednim skażeniem wód płynących.

## Zagrożenia naturalne

### Susze

Zgodnie z definicją zawartą „*Planie przeciwdziałania skutkom suszy*”<sup>45</sup> susza rozumiana jest bowiem jako: zjawisko naturalne, wywołane przez długotrwały brak opadów atmosferycznych, przejawiający się okresowym obniżeniem poziomu wód powierzchniowych lub podziemnych, mogące skutkować ograniczeniami w możliwości korzystania z wód, dostępu do usług wodnych lub możliwości prowadzenia produkcji rolnej lub leśnej. Ochrona przed suszą jest zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej.

Wyróżnia się cztery typy suszy:

- atmosferyczna – określana jako niedostatek lub całkowity brak opadów,
- rolnicza - rodzaj suszy, podczas którego dochodzi do wysychania gleby, a co skutkuje ograniczeniem dostępności wody dla roślin,

---

<sup>45</sup> Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz.U. 2021 poz. 1615)

- hydrologiczna, w wyniku której następuje wysychanie źródeł cieków oraz samych cieków,
- hydrogeologiczna – jej początkiem jest obniżenie zwierciadła wód podziemnych.

W mapach zagrożenia suszą zasięgi opracowano w układzie hierarchicznym w czterostopniowym podziale zagrożenia suszą:

- 1) I klasa – obszary zagrożone w stopniu słabym,
- 2) II klasa – obszary zagrożone w stopniu umiarkowanym,
- 3) III klasa – obszary zagrożone w stopniu silnym,
- 4) IV klasa – obszary zagrożone w stopniu ekstremalnym.

W granicach gminy Golina występują następujące kasy zagrożenia suszą:

- rolniczą: głównie obszary ekstremalnie zagrożone (klasa IV),
- hydrologiczną – obszary umiarkowanie zagrożone (klasa II),
- suszą hydrogeologiczną – obszary słabo zagrożone (klasa I).

Klasy łącznego zagrożenia suszą na terenie gminą to obszary silnie zagrożone suszą.<sup>46</sup>

### Powodzie

Znaczna część powierzchni Gminy Golina położona jest w obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi. Zagrożenie to występuje w południowej części Gminy Golina od rzeki Warta, w szczególności w okolicy rzeki Warta i cieku Dopytyw z Głodowa oraz pomiędzy tymi rzekami. Występuje prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi 1% (raz na 100 lat) z klasą głębokości wody do 4 m. Na nieco mniejszym obszarze występuje prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi 10% (raz na 10 lat) z klasą głębokości wody do 2 m. Wzdłuż rzeki Warty istnieją wały przeciwpowodziowe.<sup>47</sup>

W celu zwiększenia bezpieczeństwa mieszkańców terenów zagrożonych powodzią Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, zgodnie z zapisami Dyrektywy Powodziowej oraz ustawy Prawo wodne, cyklicznie przygotowuje plany zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) dla obszarów dorzeczy i regionów wodnych. 23 grudnia 2022 r. Na podstawie art. 173 ust. 16 ustawy Prawo wodne (Dz. U. z 2021 poz. 2233 z późn. zm.) w dniu 27 października 2022 r. Minister Infrastruktury podpisał rozporządzenia w sprawie przyjęcia planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy Odry. Planowany termin wejścia w życie rozporządzeń w sprawie przyjęcia planów

---

<sup>46</sup> Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy, (Dz.U. 2021 poz. 1615)

<sup>47</sup> mapy.isok.gov.pl

zarządzania ryzykiem powodziowym, to 23 grudnia 2022 r. W planie tym ujęto działania obejmujące obszar Gminy Golina:

- Nazwa działania: Poprawa bezpieczeństwa przeciwpowodziowego w dolinie rzeki Warty -budowa polderu Golina w powiecie konińskim.
- Cel działania: Celem przedsięwzięcia jest uzyskanie możliwości obniżenia poziomu kulminacji wezbrań na Warcie poprzez sterowania istniejącymi obiektami naturalnej retencji, w tym wyznaczenie obszarów przeznaczonych do zatopienia w warunkach ekstremalnych powodzi, a więc uzyskania zwiększenia retencji w zlewni Warty oraz skuteczne zarządzanie ryzykiem powodziowym.
- Podmiot odpowiedzialny za realizację zadania: RZGW w Poznaniu
- Termin rozpoczęcia i zakończenia działania: 2022-2030.

### **Huragany, silne wiatry, tornada, gradobicia**

Z danych historycznych wynika że prawdopodobieństwo powstania na terenie gminy Golina huraganów czy przejścia trąb powietrznych jest niewielkie. Nie można ich jednak wykluczyć. Zmiany klimatyczne powodują występowanie różnych zjawisk nie występujących na danym terenie w latach poprzednich. Do tego takie zjawiska trudne są do przewidzenia.

Istnieje prawdopodobieństwo występowania silnych wichur, których prędkość dochodzi do ponad 100 km/h. Trudno jest określić obszary zagrożeń związanych z silnymi wiatrami, dlatego ważne jest możliwie wczesne podjęcie działań profilaktycznych oraz poinformowanie społeczeństwa o istniejącym zagrożeniu. Bardzo często burzom towarzyszą gradobicia, czyli intensywne opady gradu. Są zjawiskiem coraz częstszym w okresie letnim. Często powodują one liczne straty w rolnictwie m.in. plonów lub uszkodzenia mienia.

### Analiza SWOT

#### *Presje*

W zakresie zagrożeń naturalnych gmina narażona jest głównie na występowanie suszy i pożarów. Do innych zagrożeń tego typu zaliczyć można silne wiatry.

Gmina Golina jest w niskim stopniu narażona na występowanie awarii przemysłowych czy zagrożeń naturalnych. Konieczne jest jednak podejmowanie inicjatyw przyczyniających się do maksymalnej redukcji zagrożenia ich wystąpienia.



Tendencje wynikające ze zmian klimatu mogą wskazywać, że w kolejnych latach na terenie gminy Golina może mieć miejsce nasilenie występowania zagrożeń naturalnych. Można się spodziewać zwiększenia liczby nagłych pożarów czy innych zdarzeń nadzwyczajnych. Jak wynika z zapisów „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030<sup>48</sup>” w regionie centralnym do 2030 r.:

- zwiększy się średnia roczna temperatura oraz liczba dni z temperaturą >25°C,
- nastąpi wydłużenie okresu wegetacyjnego,
- przewidywane sumy roczne opadów nie wykazują żadnego wyraźnego trendu zmian do 2030 r.

Dokument wskazuje jednak, że należy się liczyć ze wzrastającą częstością występowania opadów ulewnych, szczególnie w dwóch najbliższych dekadach. Tak duża niestabilność intensywnych opadów może przyczynić się do wywołania podtopień, jak i lokalnych gwałtownych powodzi.

Wskazane zjawiska będą miały bezpośredni wpływ na stan środowiska także na terenie gminy Golina, a zwłaszcza na występowanie zagrożeń naturalnych, w związku z czym konieczne jest podejmowanie działań mających na celu przeciwdziałanie ich skutkom.

Tabela 17 Analiza SWOT - zagrożenia naturalne i poważne awarie

Mocne strony	Słabe strony
- brak na terenie gminy zakładów, w których istnieje ryzyko wystąpienia poważnej awarii,	- zidentyfikowane zagrożenie powodziowego na terenie Gminy, - narażenie na występowanie zjawiska suszy, - narażenie na wystąpienie pożarów, - transport substancji niebezpiecznych.
Szanse	Zagrożenia
- podejmowanie działań mających na celu zmniejszenie zjawiska suszy oraz przeciwdziałania występowania pożarów, - realizacja działań ograniczających zagrożenie powodziowe wynikających z planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy Odry,	- lokalizacja na terenie gminy zakładów narażonych na wystąpienie awarii przemysłowych, – postępujące zmiany klimatyczne skutkujące nasileniem negatywnych zjawisk atmosferycznych, jak podtopienia, silne wiatry.

<sup>48</sup> Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowisko, Warszawa 2013 r.

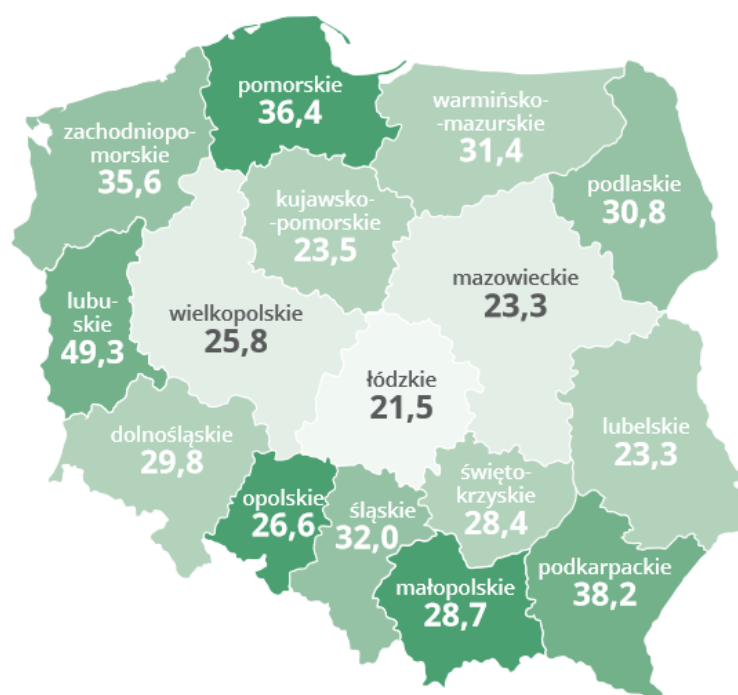
- działania na rzecz wzmocnienia naturalnej retencji,
- opracowanie specjalnych trybów postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii, zarówno w sektorze transportowym jak również w służbach publicznych.

## 5.6. ZASOBY PRZYRODNICZE

### Lasy

Na terenie Gminy Golina lasy zajmują 739,69 ha. Lesistość tego terenu wynosiła w 2021 roku 7,5%. Lesistość dla powiatu konińskiego wynosi 16,2%. W porównaniu do województwa wielkopolskiego gmina charakteryzuje się więc niższym poziomem lesistości niż jest to przyjęte dla całego województwa wielkopolskiego oraz powiatu konińskiego.<sup>49</sup>

Rysunek 6 Lesistość Polski według województw



Źródło: Lasy w Polsce 2018, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych

<sup>49</sup> GUS, Bank Danych Lokalnych

## **Obiekty i obszary chronione**

W poniżej tabeli przedstawiono formy ochrony przyrody znajdujące się w granicach administracyjnych gminy Golina (Tabela 18).

Tabela 18 Formy ochrony przyrody w Gminie Golina

Nazwa	Forma ochrony	Akt prawny o ustanowieniu	Cel ochrony	Lokalizacja/uwagi
<b>Parki krajobrazowe</b>				
Nadwarciański Park Krajobrazowy	park krajobrazowy	Rozporządzenie Nr 60 Wojewody Konińskiego z dnia 19 października 1995 r. w sprawie utworzenia Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego, Dz. Urz. Woj. Konińskiego Nr 25, poz. 140 z 1995 r	ochrony środowiska przyrodniczego, swoistych cech krajobrazu, zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych miejsc lęgowych ptactwa wodnego, błotnego i lądowego oraz ochrony ptaków przelotnych, a także zabezpieczenia wartości historycznych i kulturowych tego regionu.	-
<b>obszary chronionego krajobrazu</b>				
Powidzko-Bieniszewski	Obszar Chronionego Krajobrazu	Uchwała Nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 r. w sprawie ustanowienia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów, Dz. Urz. z 1986 r. Nr 1, poz. 2	Ochrona obszarów o cechach środowiska zbliżonych do naturalnego oraz konieczność zapewnienia społeczeństwu warunków niezbędnych do regeneracji w środowisku reprezentującym korzystne właściwości dla rozwoju turystyki i wypoczynku.	-
Pyzdrowski	Obszar Chronionego Krajobrazu	Uchwała Nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 r. w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie	Ochrona obszarów o cechach środowiska zbliżonych do naturalnego oraz konieczność zapewnienia społeczeństwu warunków niezbędnych do regeneracji w	-

Nazwa	Forma ochrony	Akt prawny o ustanowieniu	Cel ochrony	Lokalizacja/uwagi
		województwa konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów, Dz. Urz. z 1986 r. Nr 1, poz. 2	środowisku reprezentującym korzystne właściwości dla rozwoju turystyki i wypoczynku.	
<b>Obszar Natura 2000</b>				
Ostoja Nadwarciańska	Obszar Natura 2000 - specjalny obszar ochrony siedlisk	Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE), L 12 str. 383	Obszar obejmuje co najmniej 25 rodzaje siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Są one wyjątkowo zróżnicowane (od bagiennych i torfowiskowych do suchych, wydmowych), a część z nich, jak np. priorytetowe, śródłądowe łąki halofilne, cechują się bardzo dobrym stanem zachowania. Łąki te, z bogatymi populacjami ginących gatunków słonorośli (np. Triglochin maritimum) oraz krytycznie zagrożonego w Polsce storczyka błotnego <i>Orchis palustris</i> , są osobliwością w skali europejskiej.	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 19 listopada 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadwarciańska PLH300009
Dolina Środkowej Warty	Obszar Natura 2000 - Dyrektywa ptasia	rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000, Dz.U.04.229.2313	Obszar zawiera ostoję ptasią o randze europejskiej E 36 (Dolina środkowej Warty). Występują co najmniej 42 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Obszar jest bardzo	-

Nazwa	Forma ochrony	Akt prawny o ustanowieniu	Cel ochrony	Lokalizacja/uwagi
			ważną ostoją ptaków wodno-błotnych, przede wszystkim w okresie lęgowym.	
<b>pomniki przyrody</b>				
Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Pomnik przyrody, Typ pomnika: Jednoobiektowy Rodzaj tworu: drzewo	Decyzja Nr RLSop-7141/31/78 Wojewody Konińskiego z dnia 12 lipca 1978r. W sprawie uznania za pomnik przyrody.	Modrzew europejski - Larix decidua, Wysokość [m]:20 Pierśnica [cm]:94 Obwód [cm]:295 Opis pomnika: próchnica podstawy pnia, pochylone, martwe konary	-
Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Pomnik przyrody; Typ pomnika: Wieloobiektowy Podtyp pomnika: Aleja	Decyzja Nr RLSop-7141/9/79 Wojewody Konińskiego z dnia 2 listopada 1979r. W sprawie uznania za pomnik przyrody.	Grab zwyczajny (Grab pospolity) - Carpinus betulus Aleja grabowa długości 100m, złożona ze 100 drzew, obecnie 59 drzew; 1,59: próchnica podstawy pnia, martwe gałęzie; 8: pochylone, martwe konary; 9,17: pochylone, martwe gałęzie; 18,37,56: próchnica podstawy pnia; 20: próchnica pnia; 22,26,35,36,50,51,57	W parku zabytkowym
Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Pomnik przyrody; Typ pomnika: Wieloobiektowy Podtyp pomnika: Aleja	Decyzja Nr RLSop-7141/10/79 Wojewody Konińskiego z dnia 2 listopada 1979r. W sprawie uznania za pomnik przyrody	Aleja wiązowa pierwotnie złożona z 40 drzew, na długości 60 m, obecnie istnieją 33 drzewa; 1: pochylone, martwe gałęzie, próchnica podstawy pnia; 7: martwe gałęzie, dziupla w pniu; 5,11: martwe gałęzie; 12: mocno wygięte; 14,15: pochylone, martwe gałęzie; 19: martw	W parku zabytkowym

Nazwa	Forma ochrony	Akt prawny o ustanowieniu	Cel ochrony	Lokalizacja/uwagi
Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Pomnik przyrody; Typ pomnika: Jednoobiektowy Rodzaj tworu: drzewo	Decyzja Nr RLSop-7141/12/79 Wojewody Konińskiego z dnia 2 listopada 1979r. W sprawie uznania za pomnik przyrody	Gatunek drzewa:Jesion wyniosły - Fraxinus excelsior Wysokość [m]:30 Pierśnica [cm]:182 Obwód [cm]:572 Opis pomnika: średnica korony 25 m, martwe konary, próchnica podstawy pnia	-
Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Pomnik przyrody; Typ pomnika: Wieloobiektowy Podtyp pomnika: Grupa drzew	Decyzja Nr RLSop-7141/13/79 Wojewody Konińskiego z dnia 2 listopada 1979r. W sprawie uznania za pomnik przyrody.	grupa 3 drzew(Lipa drobnolistna - Tilia cordata); 1: próchnica podstawy pnia; 2,3: w pniach puste przestrzenie zabezpieczono siatką	W parku zabytkowym
Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Pomnik przyrody; Typ pomnika: Jednoobiektowy Rodzaj tworu: drzewo	Decyzja Nr RLSop-7141/14/79 Wojewody konińskiego z dnia 2 listopada 1979r. W sprawie uznania za pomnik przyrody	Gatunek drzewa:Wierzba biała - Salix alba Wysokość [m]:28 Pierśnica [cm]:89 Obwód [cm]:280 Opis pomnika: odwód mierzono na wysokości 170cm, martwe konary i gałęzie, próchnica podstawy pnia	W parku zabytkowym

Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>, dostęp z dnia 03.02.2023 r.

## Analiza SWOT

### Presje

W *Raporcie o stanie lasów w Polsce 2020* wyszczególniono zagrożenia środowiska leśnego oraz obszarów chronionych ze względu na źródło pochodzenia zgodnie z następującym podziałem: abiotyczne, biotyczne oraz antropogeniczne.

Tabela 19 Czynniki stresowe oddziałujące na środowisko leśne

ABIOTYCZNE	BIOTYCZNE	ANTROPOGENICZNE
1. Czynniki atmosferyczne 2. Właściwości gleby 3. Warunki fizjograficzne	1. Struktura drzewostanów 2. Szkodniki owadzie 3. Grzybowe choroby infekcyjne 4. Nadmierne występowanie roślinożernych ssaków	1. Zanieczyszczenia powietrza 2. Zanieczyszczenia wód i gleb 3. Przekształcenia powierzchni gleby 4. Pożary lasu 5. Szkodnictwo leśne

Źródło: Raport o stanie lasów w Polsce 2020<sup>50</sup>

Głównymi zjawiskami kłęskowymi o zasięgu krajowym były huraganowe wiatry i susza. Wśród czynników biotycznych znaczące osłabienie lasów spowodowały grzybowe choroby infekcyjne oraz zwierzyna łowna (głównie łosie i bobry). Zagrożenia antropogeniczne stanowią w największym stopniu pożary lasów. Głównymi przyczynami pożarów w lasach były podpalenia (41,2%) oraz zaniedbania (14,2%), natomiast udział pożarów, których przyczyna powstania była nieznana, wyniósł 40,3% ogólnej liczby wszystkich pożarów. Na kształtowanie się zagrożenia pożarowego w lasach i występowanie pożarów w 2020 r. miały wpływ warunki pogodowe. W 2021 roku na terenie Gminy odnotowano pożar w obrębach: Golina Kolonia, Rosocha Kolonia, Głodowo i Brzeźniak, w roku 2020 w obrębie: Rosocha Kolonia i Głodowo, a w roku 2019 w obrębie Węglewskie Holendry.<sup>51</sup>

Tabela 20 Analiza SWOT - zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
- duże zróżnicowanie występujących typów zbiorowisk, - duże walory przyrodniczo-krajobrazowe,	- niski wskaźnik lesistości na tle województwa wielkopolskiego oraz powiatu.

<sup>50</sup> Raport o stanie lasów w Polsce 2020, Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Warszawa, czerwiec 2021 r.

<sup>51</sup> [www.bdl.lasy.gov.pl](http://www.bdl.lasy.gov.pl), dostęp z dnia 03.02.2023 r.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- występowanie lokalnych barier ekologicznych (drogi, infrastruktura, płoty i ogrodzenia) ograniczających swobodną migrację wzdłuż ciągów ekologicznych,</li> <li>- częstotliwość pożarów.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>- wsparcie finansowe dla projektów ochrony czynnej gatunków i siedlisk przyrodniczych,</li> <li>- Uregulowania prawne sprzyjające podejmowaniu działań na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- występowanie ekstremalnych zjawisk atmosferycznych: gwałtownych opadów deszczu, silnych wiatrów, susz,</li> <li>- inwazja obcych gatunków,</li> <li>- atak drzewostanu ze strony szkodników i patogenów grzybowych.</li> <li>- potencjalne zagrożenie dla obszarów i form chronionych związane z rozbudową infrastruktury technicznej i zabudowy mieszkaniowej</li> </ul>

## 5.7. GLEBY

Na potencjał gleb w gminie Golina wpływa ich jakość. Gleby dobrej jakości oznaczają nie tylko zdrowe i wysokie plony, ale także warunkują prawidłowy rozwój człowieka. Jakość gleb ma wpływ na rozmieszczenie upraw rolniczych, ale zależy ona również od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno – organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych.

O odczynie pH decyduje poziom stężenia jonów wodorowych w glebie. Do źródeł zakwaszenia gleb zalicza się m.in.:

- procesy geologiczne,
- procesy glebotwórcze,
- wymywanie jonów zasadowych,
- pobieranie wapnia przez rośliny,
- niewłaściwy dobór nawozów,
- kwaśne deszcze.

Na terenie gminy Golina dominują gleby o charakterze kwaśnym, tj. aż 51% gleb to gleby kwaśne, a 26,6% to gleby lekko kwaśne. Jedynie 16,9% to gleby obojętne. Aż dla

31,9% gleb konieczne jest wapnowanie, dla około 30% jest to potrzebne lub wskazane i jedynie dla ok. 24,1% wapnowanie jest zbędne.

Kwaśny odczyn pH wpływa niekorzystnie na pobieranie składników pokarmowych przez rośliny z gleby. W wyniku zakwaszenia gleb, proces pobierania przez rośliny składników pokarmowych, w istotny sposób jest utrudniony. Ponadto, dochodzi wówczas do aktywacji związków toksycznych, czego efektem jest wzrost pobierania metali ciężkich przez rośliny. W efekcie, zjawiska te prowadzą do zmniejszenia ilości plonów i pogorszenia jakości uzyskanych produktów.

Od składu chemicznego gleby, a zwłaszcza od zasobności gleby w składniki pokarmowe roślin, w dużej mierze zależy jej żyzność. Poszczególne pierwiastki mogą występować w glebach w formie minerałów, związków chemicznych, jonów w formach przyswajalnych i nieprzyswajalnych dla roślin. Ocena zasobności gleby w makroelementy przedstawiana jest w pięciu klasach według stwierdzonej zawartości badanego składnika: bardzo niska, niska, średnia, wysoka, bardzo wysoka.

Fosfor w glebie wpływa dodatnio na pobieranie innych składników pokarmowych przez rośliny, głównie azotu. Skutki głodu fosforowego u roślin uprawianych występują tym silniej, im gleba jest mniej zasobna w fosfor oraz im bardziej jest kwaśna. Około 26,3% gleb w Gminie ma zawartość fosforu niską i bardzo niską i aż 43,3% ma zawartość fosforu wysoką i bardzo wysoką.

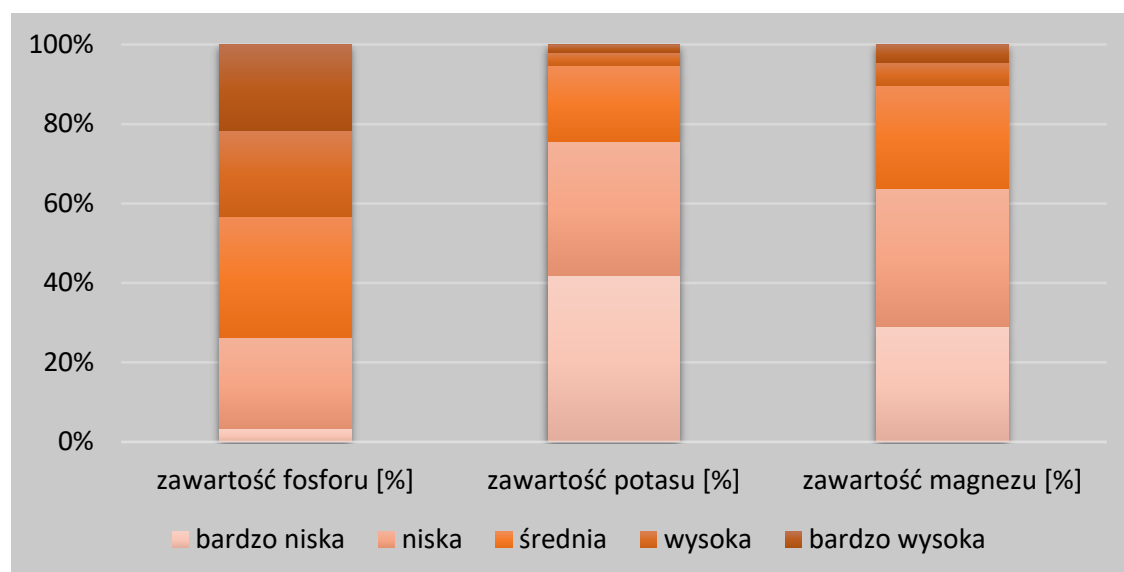
Potas przyswajalny stanowi z reguły około 1% potasu ogółem. Przyswajalne formy potasu mogą ulegać stratom. W glebach organicznych i lekkich glebach mineralnych pierwiastek ten jest łatwo wymywany i dlatego nawożenie potasem powinno być stosowane systematycznie. Około 75,6% gleb na terenie Gminy ma mniejszą niż średnią zawartość potasu.

Zawartość magnezu ogółem w glebie wynosi od 0,05 do 0,6%. Im gleba jest lżejsza, tym z reguły bardziej uboga w magnez. Niedobory magnezu, występujące we wczesnych stadiach wzrostu, wpływają ujemnie na późniejszy rozwój i plonowanie roślin uprawnych. Magnez jest pierwiastkiem bardzo ważnym dla procesów życiowych roślin – jest składnikiem chlorofilu. Na terenie Gminy występują gleby o zawartości magnezu niskiej i bardzo niskiej i stanowią one 63,7% gleb (rys. 7).<sup>52</sup>

---

<sup>52</sup> Agrochemiczne badania gleb Wielkopolski w latach 2000-2004, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2005

Rysunek 7 Wyniki badań gleb województwa wielkopolskiego w latach 2000–2004 (fosfor, potas, magnez)

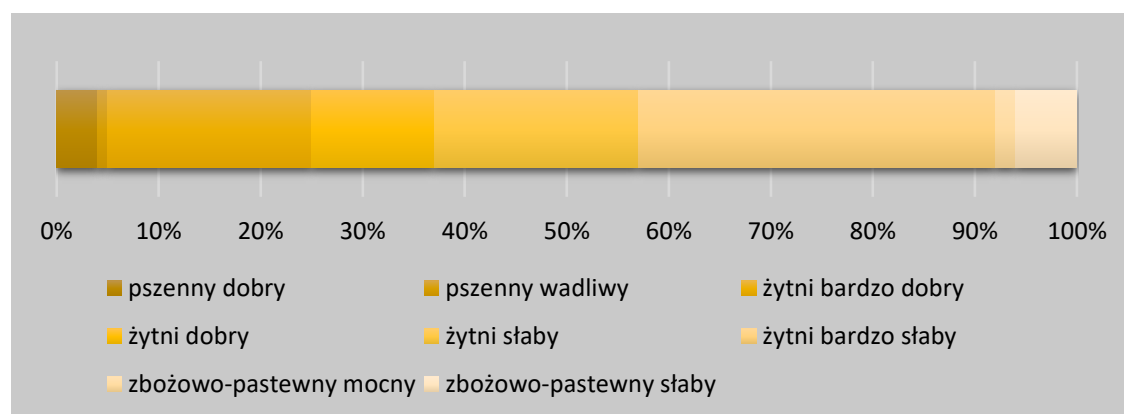


Źródło: Agrochemiczne badania gleb Wielkopolski w latach 2000-2004, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2005

Na terenie Gminy Golina dominują gleby zaliczające się do kompleksów przydatności rolniczej: żytni bardzo słabego, a następnie żytni bardzo dobry i żytni słaby (rys. 8).

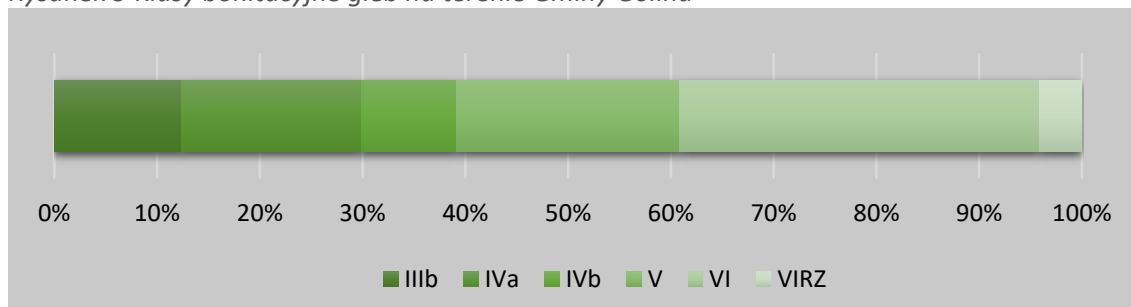
Większość gleb w obszarze Gminy zalicza się do klas bonitacyjnych: VI i V, natomiast gleby o klasie I i II w ogóle nie występują (rys. 9).

Rysunek 8 Kompleksy przydatności rolniczej gruntów ornych



Źródło: Agrochemiczne badania gleb Wielkopolski w latach 2000-2004, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2005

Rysunek 9 Klasy bonitacyjne gleb na terenie Gminy Golina



Źródło: Agrochemiczne badania gleb Wielkopolski w latach 2000-2004, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2005

## Analiza SWOT

### Presje

Gleby charakteryzują się kwaśnym pH oraz miejscami odnotowuje się niską zasobność w makroelementy. Najbardziej istotne zagrożenia związane z rolniczym użytkowaniem gruntów to:

- niszczenie chemiczne poprzez stosowanie środków ochrony roślin i nadmierny spływ biogenów z pól,
- nadmierne stosowanie na całej powierzchni upraw środków ochrony roślin, powodujące ubożenie i zanikanie roślinności segetalnej.

Tabela 21 Gleby - Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
- małe zagrożenie erozją wodną i wietrzną,	- występowanie gleb o kwaśnym pH oraz miejsca, w których odnotowuje się niską zasobność gleby w makroelementy, - ogólnie gleby o średniej i niskiej przydatności rolniczej.
Szanse	Zagrożenia
- transfer nowych technologii do rolnictwa,	- natężenie procesów erozji na skutek niewłaściwego użytkowania gruntów, - natężenie procesów erozji na skutek następujących zmian klimatycznych.

## 5.8. ZASOBY GEOLOGICZNE

Na terenie gminy występują zarejestrowane bilansowe złoża surowców mineralnych, głównie torfy, jak również kredy oraz piaski i żwiry.

Wykaz złóż geologicznych zlokalizowanych w obszarze gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Na terenie Gminy nie znajdują się obecnie obszary górnicze, jednak Gmina znajduje się w zasięgu tereny górniczego „Pątnów”.

Tabela 22 Wykaz złóż kopalin w Gminie Golina

Nazwa	Położenie	Użytkownik	Status	Tereny nad złożem	Przewidywany sposób wykorzystania złoża po zakończeniu eksploatacji i jego rekultywacji	Rodzaj kopaliny
<b>Golina</b>	Golina	-	Brak aktualnych obszarów górniczych, złożo rozpoznane szczegółowo Powierzchnia udokumentowanego złoża: 11.966 ha	Obsz. gosp. roln. kl.VI		Piaski i żwiry
<b>Głodowo</b>	Głodowo	-	złożo rozpoznane szczegółowo, Powierzchnia złoża: 1.284 ha	Obsz. gosp. rolnej kl. > IV (V,VI)	-	Piaski i żwiry
<b>Myślubórz</b>	Myślubórz dz. Nr 527	nieaktywny	złożo skreślone z bilansu zasobów	Obsz. gosp. rolnej kl. > IV (V,VI)	Rolniczo-wodny	Piaski i żwiry
<b>Przyjma</b>	Przyjma	-	Brak aktualnych obszarów górniczych	nieużytki	-	Piaski i żwiry

Nazwa	Położenie	Użytkownik	Status	Tereny nad złożem	Przewidywany sposób wykorzystania złoża po zakończeniu eksploatacji i jego rekultywacji	Rodzaj kopaliny
<b>Przyjma I</b>	Przyjma	nieaktywny	Brak aktualnych obszarów górniczych, złoża skreślone z bilansu zasobów	Obsz. gosp. roln. kl.VI 2.210 ha	-	Piaski i żwiry
<b>Przyjma II</b>	Przyjma dz. Nr 600	nieaktywny	złoża skreślone z bilansu zasobów	Obsz. gosp. roln. kl.VI	leśny	Piaski i żwiry
<b>Przyjma III</b>	Przyjma	nieaktywny	złoża skreślone z bilansu zasobów	b.d.	b.d.	Piaski i żwiry
<b>Przyjma IV</b>	Przyjma	nieaktywny	złoża skreślone z bilansu zasobów	Obsz. gosp. rolnej kl. > IV (V,VI) 1.760 ha	b.d.	Piaski i żwiry
<b>Rosocha</b>	Rosocha, cz. dz. nr 183, 186, 189, 192, 204, 207, 261, 263, 274, 276, 258, 292, 294, 296, 298,	-	Brak aktualnych obszarów górniczych, złoża rozpoznane wstępnie	Obsz. gosp. rolnej kl. > IV (V,VI) 4.070 ha	-	Piaski i żwiry

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/>

## Analiza SWOT

### Presje

Do naturalnych zagrożeń zasobów geologicznych w postaci piasków i żwirów, podobnie jak w przypadku gleb, zalicza się procesy erozji wietrznej (deflacja) i wodnej (wymywanie, sflukiwanie).

Konieczne jest podejmowanie przez władze gminy działań mających na celu zapobieganie nielegalnej eksploatacji zasobów geologicznych, co mogłoby doprowadzić między innymi do pogorszenia stanu środowiska na tych obszarach.

Tabela 23 Analiza SWOT - zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
- Obecność zasobów geologicznych	- Istnienie wyrobisk powstających przy wydobywaniu surowców, - oddziaływanie związane z wydobywaniem dotyczące terenu górniczego „Pątnów”. - liczne obszary górnicze zlokalizowane w otoczeniu gminy.
Szanse	Zagrożenia
- działania Państwowego Instytutu Geologicznego oraz Urzędu Górniczego, - Rekultywacja obszarów zdegradowanych.	- nielegalne pozyskiwanie kopalin szczególnie na terenach cennych przyrodniczo i na obszarze chronionego krajobrazu, - rosnące zapotrzebowanie na eksploatację kopalin, - rosnące zagrożenia środowiska związane z wydobywaniem kopalin: deformacje powierzchni terenu, hałas, zapylenie, podtopienia, osuwiska.

## 5.9. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

### Zaopatrzenie w wodę

Gmina Golina posiada sieć wodociągową o długości 175,4 km (długość czynnej sieci rozdzielczej w 2021 r.) z 3 978 podłączeniami do budynków mieszkalnych. Całkowita długość sieci wodociągowej na terenie Gminy Golina w 2021 roku wynosiła 175,4 km. W 2021 roku dostarczono nią do gospodarstw domowych 411,1 dm<sup>3</sup> wody. Zużycie wody na jednego mieszkańca wynosi około 33,9 m<sup>3</sup>.



W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej oraz stan zaopatrzenia sieci wodociągowej na terenie gminy Golina w latach 2018-2021.

Tabela 24 Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Golina

Wskaźnik	Jedn.	rok			
		2018	2019	2020	2021
Woda dostarczana gospodarstwom domowym	dam <sup>3</sup>	410,6	429,7	427,2	411,1
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	Os.	11 978	12 000	12 000	12 121
zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup>	34,0	35,5	35,4	33,9

Źródło: dane GUS, Bank Danych Lokalnych

Aby zwiększyć dostępność ludności do zbiorowego systemu zaopatrzenia w wodę, każdego roku budowane są nowe sieci wodociągowe, do których podłączani są nowi odbiorcy. Od 2019 do 2021 wykonano 201 nowych przyłączy, a długość wykonanych przyłączy wyniosła 1,9 km.

Wodociąg Gminy Golina zaopatrywany jest z pięciu Stacji Uzdatniania Wody, a mianowicie:

- Stacja Uzdatniania Wody w Golinie, ul. Różana, 62-590 Golina, która zasila miejscowości Golina, Golina Kolonia, Barbarka, Bobrowo, Chrusty, Myślibórz, Spławie, Radolina, Sługocinek.
- Stacja Uzdatniania Wody w Węglewie, 62-590 Golina, która zasila miejscowości Węglew, Węglew Kolonia, Zarzyn, Kawnice, Kawnice Kolonia, Kraśnica, Kraśnica Kolonia.
- Stacja Uzdatniania Wody w Głodowie, 62-590 Golina, która zasila miejscowości Głodowo, Brzeźniak, Rosocha, Rosocha Kolonia.
- Stacja Uzdatniania Wody w Przyjmie, 62-590 Golina, która zasila miejscowości Przyjma, Adamów, Lubiecz

Woda w ujęciach pobierana jest z piętra paleogeńsko -neogeńskiego.

Produkcję wody w ujęciach za ostatnie 3 lata przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 25 Produkcja wody w ujęciach (woda surowa) w m<sup>3</sup>

	Rok 2020	Rok 2021	Rok 2022
SUW GOLINA	329 573	314 407	346 850
SUW WĘGLEW	218 440	166 928	190 898
SUW PRZYJMA	66 384	68 652	88 109
SUW GŁODOWO	80236	70243	77 585

Źródło: Dane udostępnione przez Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o., pismo z dn. 09.02.2023 r.

Dane dotyczące wydajności ujęć, średniorocznej produkcji wody oraz sposób uzdatniania wody przedstawiono w załączniku nr 1 do Programu ochrony środowiska.

### Gospodarka ściekowa

Z kanalizacji korzysta 43% ogółu mieszkańców Gminy, w tym 99,6% ludności w obszarze miejskim oraz 10,7% w obszarze wiejskim. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosi 50,7 km. W 2021 roku odprowadzono siecią kanalizacyjną 118,4 dam<sup>3</sup> ścieków bytowych. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej terenie gminy Golina w latach 2019-2021.

Tabela 26 Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Golina

Wskaźnik	Jedn.	rok			
		2018	2019	2020	2021
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	21,3	21,3	21,3	50,7
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	Szt.	4 487	4 462	4 434	5 242
ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam <sup>3</sup>	118,8	123,0	123,2	118,4

Źródło: dane GUS, Bank Danych Lokalnych

Aby zwiększyć dostępność ludności do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków, realizowane są inwestycje związane z rozwojem sieci kanalizacyjnych, do których podłączani są nowi odbiorcy.

Od 2019 do 2021 roku wykonano 281 nowych przyłączy. Dopiero w 2021 roku nastąpiła budowa sieci kanalizacyjnej w obszarze wiejskim, do tej pory sieć kanalizacyjna była jedynie w obszarze miasta.

Odprowadzanie ścieków odbywa się poprzez system kanalizacji sanitarnej do oczyszczalni ścieków w Golinie. Typ oczyszczalni: oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna. Dobowy przepływ oczyszczalni to 1200 m<sup>3</sup>/d, projektowa maksymalna wydajność oczyszczalni 8667 RLM. W 2022 roku z obszaru Gminy na oczyszczalnię trafiło 150 tys. m<sup>3</sup> ścieków bytowych, a łącznie z wodami opadowymi i ściekami dostarczanymi przez wozy asenizacyjne to 235 tys. m<sup>3</sup>. Ilość nieczystości płynnych dostarczanych przez wozy asenizacyjne to około 12 tys. m<sup>3</sup> rocznie. Odbiornikiem ścieków z oczyszczalni jest Rów Kownicki. Osady powstające na oczyszczalni to 25 Mg suchej masy osadów oraz 195 Mg masy mokrej.<sup>53</sup>

Z roku na rok wzrasta liczba oczyszczalni przydomowych, w 2021 funkcjonowało 528 oczyszczalni, w 2020 – 526 szt., a w 2019 - 481 szt.

Nieczystości gromadzone są w również w zbiornikach bezodpływowych. W 2021 roku było 1 176 zbiorników bezodpływowych i w stosunku do poprzednich roku ta liczba spadała.<sup>54</sup>

Gmina Golina od 2020 roku prowadzi ewidencję zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków, natomiast od 2023 roku planuje kontrole tych zbiorników.

## Analiza SWOT

### Presje

Zanieczyszczenia związane z gospodarką wodno-ściekową na obszarze gminy Golina mogące mieć wpływ na wody powierzchniowe i podziemne to:

- ścieki deszczowe spływające z dróg, placów i stacji paliw, powodujące zanieczyszczenie wód powierzchniowych głównie substancjami ropopochodnymi,
- ścieki z nieodpowiednio zabezpieczonych przydomowych zbiorników nieczystości ciekłych,
- spływające z pól pozostałości nawozów i oprysków oraz inne okoliczne odpady ciekłe.

Tabela 27 Analiza SWOT - gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
- wysoki odsetek mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej,	- występowanie w obszarze Gminy zbiorników bezodpływowych,

<sup>53</sup> Dane udostępnione przez Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o., pismo z dn. 09.02.2023 r.

<sup>54</sup> GUS, Bank Danych Lokalnych

<ul style="list-style-type: none"> <li>- funkcjonowanie na potrzeby Gminy mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niski stopień skanalizowania Gminy w obszarze wiejskim,</li> <li>- brak pełnej kontroli nad szczelnością zbiorników bezodpływowych i gospodarowaniem nieczystościami płynnymi,</li> <li>- występowanie zabudowy rozproszonej na terenie gminy oraz rozwój zabudowy na terenach, na których nie ma zapewnionej infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej.</li> </ul>
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- poprawa stanu sanitarnego wód na skutek podejmowania inwestycji przez Gminę,</li> <li>- możliwość wykorzystania środków zewnętrznych w celu rozbudowy sieci kanalizacyjnej, modernizacji oraz rozbudowy oczyszczalni ścieków, lub też modernizacji systemu melioracyjnego,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wzrost liczby mieszkańców i wynikający z tego wzrost poboru wód podziemnych,</li> <li>- występujące tendencje w zakresie zmian klimatu (powodujące wzrost poboru wody).</li> </ul>

#### 5.10. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Gmina Golina znajduje się w regionie gospodarki odpadami komunalnymi, dla którego Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o., ul. Sulańska 13, 62-510 Konin stanowi instalację komunalną (wcześniej RIPOK), oraz jest podmiotem zarządzającym Zakładem Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów w Koninie (ZTUOK).

Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi, przyjmuje do zagospodarowania zmieszane odpady komunalne, bioodpady stanowiące odpady komunalne, popioły z gospodarstw domowych, odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady selektywnie gromadzone (tj. papier, szkło oraz metale i tworzywa sztuczne) odebrane z nieruchomości zamieszkałych z terenu Gminy Golina.

W 2011 roku Gmina Golina, stała się udziałowcem MZGOK Sp. z o.o. w Koninie, zawierając umowę wykonawczą na świadczenie usług w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i nadzoru zrehabilitowanych składowisk odpadów.

Odpady pochodzące z terenu gminy są przetwarzane w istniejących obiektach (spalarnia, składowisko, sortownia i kompostownia). Procesy przetwarzania odpadów komunalnych prowadzone są w:

- Zakładzie Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych, oddanym do eksploatacji 21 grudnia 2015 r.,

- Zakładzie Mechanicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych, działającym od 2002 roku, który obejmuje: sortownię, kompostownię odpadów zielonych i składowisko odpadów z energetycznym odzyskiem metanu.

Na terenie Gminy funkcjonuje Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych zlokalizowany pod adresem: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Golinie Sp. z o.o., ul. Parkowa 6, 62-590 Golina. Przewidywana jest modernizacja istniejącego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie miasta i gminy Golina. W tym celu w dniu 24.10.2022 roku wydano decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego, która obejmuje zakres: Budowa elementów wyposażenia PSZOK wraz z niezbędną infrastrukturą (kontener biurowy, magazyny, boksy zadaszony, wiata nad kontenerami, waga, oświetlenie z monitoringiem, ścieżka edukacyjna wraz z tablicami, plac utwardzony, kontenery i pojemniki).<sup>55</sup> Przewiduje się dofinansowanie zadania w ramach dotacji i pożyczki ze środków NFOŚiGW w ramach programu priorytetowego nr 2.1.1 „Racjonalna gospodarka odpadami Część 1) Selektywne zbieranie i zapobieganie powstawaniu odpadów”.

Głównymi źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są gospodarstwa domowe, obiekty handlowo-usługowe, szkoły, przedszkola, biura, instytucje, obiekty turystyczne, a także odpady z usług komunalnych – czyszczenia ulic, utrzymania terenów zielonych, parków, cmentarzy.

Zgodnie z danymi GUS w 2021 roku na terenie gminy Golina zebrano 4 143,05 t odpadów komunalnych ogółem, w czego 36,8% zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów. 2 619,61 ton stanowiły odpady zmieszane. Statystykę ilości odpadów zmieszanych w Gminie Golina przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 28 Odpady komunalne zebrane w ciągu roku - lata 2019-2021

Wskaźnik	Jednostka	2019	2020	2021
Ilość odpadów komunalnych w roku	t	4 160,94	3 910,31	4 143,05
Ilość odpadów w przeliczeniu na 1-go Mieszkańca	kg	344	324	341
Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów	%	30,2	38,2	36,8

<sup>55</sup> Decyzja nr 6/2022 o lokalizacji inwestycji celu publicznego, Golina 24.10.2022 r.

Wskaźnik	Jednostka	2019	2020	2021	
Masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych	Mg	2 903,35	2 417,21	2 619,61	
Masa selektywnie zebranych odpadów komunalnych, w tym:	Mg	1 257,59	1 493,10	1 523,44	
Masa selektywnie zebranych odpadów komunalnych	Opakowania z papieru i tektury	Mg	83,26	110,73	115,15
	opakowania z tworzyw sztucznych	Mg	286,43	328,23	312,94
	opakowania ze szkła	Mg	239,34	270,50	283,13
	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	Mg	17,00	0,00	0,00
	biodegradowalne	Mg	552,82	763,92	787,90
	odpady wielkogabarytowe	Mg	78,74	19,72	24,32

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Ilość odpadów komunalnych w ostatnich latach wzrosła, w tym również masa odpadów niesegregowanych. Zauważalne są jednak pozytywne trendy: wzrost udziału odpadów selektywnie zebranych w latach 2020-2021 w odniesieniu do lat poprzednich.

Gmina Golina w 2021 roku osiągnęła następujące poziomy recyklingu:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych [%]– 30,97% (poziom wymagany co najmniej 20% wagowo),
- poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, zwanym dalej „poziomem składowania” – 35,62%,
- poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania – 0%,
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości 100% (wymagane co najmniej 70% wagowo za rok 2020).<sup>56</sup>

Oprócz odpadów komunalnych w obrębie gminy występują odpady niebezpieczne, zawierające azbest. Wyroby zawierające azbest występują najczęściej w postaci płyt

<sup>56</sup> <http://www.golina.pl/gospodarka-odpadami>, Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Golina za 2021 rok (korekta), wrzesień 2022 r.

azbestowo – cementowych stosowanych w budownictwie jako pokrycia dachowe. Zgodnie z danymi określonymi w bazie azbestowej na terenie Gminy pozostało jeszcze 3 256,7 Mg wyrobów do unieszkodliwienia<sup>57</sup>.

Obecnie usuwanie wyrobów azbestowych z terenu Gminy Golina obecnie odbywa się w ramach „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu konińskiego – kontynuacja”. W 2021 na terenie Gminy Golina prace związane z odbiorem i utylizacją wyrobów azbestowych przeprowadzono dla 17 nieruchomości, w 2020 roku dla 27 nieruchomości, a w 2019 roku dla 35 nieruchomości.<sup>58</sup>

W latach 2019 -2022 wydano decyzje związane z gospodarowaniem odpadami na terenie Gminy Golina (dotyczy odpadów inne niż komunalne):

- W 2019 roku wydano jedną decyzję zezwalającą na zbieranie odpadów w zakładzie w miejscowości Sławie oraz jedną na wytwarzanie odpadów w zakładzie w miejscowości Kraśnica Kolonia.
- W 2020 roku wydano jedną nową decyzję zezwalającą na zbieranie odpadów przez przedsiębiorcę w zakładzie zlokalizowanym w Golinie.
- W 2021 i 2022 roku nie wydano decyzji odpadowych innych niż zmiana nazwy prowadzącego instalację.<sup>59</sup>

## **Analiza SWOT**

### *Presje*

Na terenie Gminy Golina wytwarzane są przede wszystkim odpady komunalne. Zagrożeniami związanymi z gospodarką odpadami na terenie gminy Golina są:

- nieprawidłowe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami m.in. spalanie odpadów komunalnych w paleniskach domowych,
- punktowe „dzikie wysypiska” śmieci,
- występowaniem wyrobów zawierających azbest.

W celu sprawnego zagospodarowania powstających odpadów konieczne jest kontynuowanie działań związanych z organizacją efektywnego systemu ich wywożenia i zagospodarowania.

---

<sup>57</sup> [www.bazaazbestowa.gov.pl/pl/](http://www.bazaazbestowa.gov.pl/pl/)

<sup>58</sup> Raporty o stanie powiatu konińskiego za lata 2019-2021

<sup>59</sup> Dane udostępnione przez Starostwo Powiatowe w Koninie, pismem z dn. 20.12.2022 r.

Tabela 29 Analiza SWOT – gospodarka odpadami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objęcie wszystkich mieszkańców gminy systemem odbioru odpadów,</li> <li>- funkcjonowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów (zorganizowanej gospodarki odpadami),</li> <li>- wzrost udziału selektywnie zebranych odpadów komunalnych w masie odpadów komunalnych,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wzrost masy odpadów komunalnych produkowanych w obszarze Gminy, w tym wzrost masy odpadów na jednego mieszkańca</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość pozyskania środków na działania związane z rozwojem gospodarki odpadami,</li> <li>- modernizacja istniejącego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych</li> <li>- akcje promocyjne i edukacyjne dotyczące tematyki segregacji odpadów komunalnych,</li> <li>- regulacje prawne gospodarowania odpadami.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak zaangażowania społeczeństwa w działania na rzecz ograniczania ilości powstających odpadów w gospodarstwach domowych,</li> <li>- ograniczenie zewnętrznego finansowania usuwania azbestu,</li> <li>- nieprawidłowe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami m.in. spalanie odpadów komunalnych,</li> <li>- spadek udziału odpadów zebranych selektywnie w relacji do ogółu odpadów.</li> </ul>

#### 5.11. EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWYCH DZIAŁAŃ

W poniższej tabeli przedstawiono główne działania realizowane na terenie Gminy Golina mające na celu poprawę stanu środowiska w latach 2019-2021. Zadania zestawiono w podziale na poszczególne obszary interwencji.



Tabela 30 Główne działania realizowane na terenie Gminy Golina mające na celu poprawę stanu środowiska w latach 2019-2021

Opis realizacji zadań	Podmiot realizujący	Źródło finansowania	Koszty ogólne [zł]	Wkład Gminy [zł]
<b>Obszar interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza</b>				
Budowa instalacji wykorzystujących OZE				
W ramach programu „Czyste powietrze” w latach 2019-2022 zainstalowano 85 odnawialnych źródeł energii o łącznej mocy 905 kWp.	Osoby fizyczne	Budżet prywatnych inwestorów, dofinansowanie w ramach programu „Czyste powietrze”	302 385 (kwota pomocy w ramach programu „Czyste powietrze”)	0
Montaż 347 instalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy 1 881 kW (Nabory I-III w ramach PP Mój Prąd).	Osoby fizyczne	Budżet prywatnych inwestorów, PP Mój Prąd	8 275 204	0
Montaż 7 pomp ciepła w ramach Programu Priorytetowego Moje Ciepło	Osoby fizyczne	Budżet prywatnych inwestorów, PP Moje Ciepło	212 800	0
„Instalacja systemów odnawialnych źródeł energii na terenie gmin Golina, Rychwał, Tuliszków i Wierzbinek”. W ramach projektu planowano zakup i instalację 169 sztuk instalacji fotowoltaicznych na terenie Gminy Golina. Łączna moc instalacji wynosi 476,4 kWp.	Gmina Golina, Gmina Rychwał, Gmina Wierzbinek, Gmina Tuliszków	Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020, budżet Gminy Golina	8 852 042	1 591 621,06
Zakup i montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 4,62 kWp na budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Golinie	Ochotnicza Straż Pożarna w Golinie	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu, budżet Gminy Golina	28 605,00	30 883

Opis zadania	Podmiot realizujący	Źródło finansowania	Koszty ogólne [zł]	Wkład Gminy [zł]
Zakup i montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 4,62 kW na budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Przyjmie.	Ochotnicza Straż Pożarna w Przyjmie	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu, budżet Gminy Golina	28 605,00	
Zakup i montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 3,7 kW na budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Kawnicach.	Ochotnicza Straż Pożarna w Kawnicach	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu, budżet Gminy Golina	23 844,00	
Zakup i montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 3,7 kW na budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Kraśnicy.	Ochotnicza Straż Pożarna w Kraśnicy	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu, budżet Gminy Golina	23 844,00	
Zakup i montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 3,7 kW na budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Węglewie.	Ochotnicza Straż Pożarna w Węglewie	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu, budżet Gminy Golina	23 844,00	
Zakup i montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 3,7 kW na budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Rososze	Ochotnicza Straż Pożarna w Rososze	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu, budżet Gminy Golina	23 844,00	

Omówienie realizacji zadań	Podmiot realizujący	Źródło finansowania	Koszty ogólne [zł]	Wkład Gminy [zł]
Zakup i montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 4,62 kW na budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Spławiu	Ochotnicza Straż Pożarna w Spławiu	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu, budżet Gminy Golina	28 605,00	
Zakup i montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 3,7 kW na potrzeby jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej w Adamowie	Ochotnicza Straż Pożarna w Adamowie	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu, budżet Gminy Golina	23 844,00	
<b>Termomodernizacje budynków, w tym modernizacje źródeł ciepła</b>				
Termomodernizacja budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Kawnicach poprzez wymianę źródła ciepła	Ochotnicza Straż Pożarna w Kawnicach	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu, budżet Gminy Golina	39 200,00	9 200
W ramach programu „Czyste powietrze” od 2019 do 2022 roku wymieniono 244 źródła ciepła na: 81 pomp ciepła, 33 kotły na pellet drzewny, 75 kotłów na węgiel, 53 kotły gazowe oraz 2 systemy ogrzewania elektrycznego oraz przeprowadzono termomodernizację 54 budynków mieszkalnych o łącznej powierzchni 9 838 m <sup>2</sup> .	Osoby fizyczne	Budżet prywatnych inwestorów, dofinansowanie w ramach programu „Czyste powietrze”	2 915 735 (kwota pomocy w ramach programu „Czyste powietrze”)	0
<b>Pozostałe projekty związane z poprawą jakości powietrza</b>				
W 2021 roku zrealizowano I etap projektu „Zmniejszenie zużycia energii elektrycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia zewnętrznego na terenach gminnych województw:	Spółka Oświetlenie	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	b.d.	b.d.

Opis zadania	Podmiot realizujący	Źródło finansowania	Koszty ogólne [zł]	Wkład Gminy [zł]
wielkopolskiego, łódzkiego i dolnośląskiego” program „SOWA – oświetlenie zewnętrzne” sfinansowanego przez NFOŚiGW. W 2021 roku zamontowano 234 oprawy, w tym: wymieniono 185 opraw oraz zamontowano 49 nowych punktów oświetleniowych dodatkowo wymieniono 53 słupy.	Uliczne i Drogowe			
<b>Budowa ścieżek rowerowych</b>				
Budowa ciągu pieszo rowerowego - droga wojewódzka 467 Ciężarów- Golina w m. Radolina	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	Środki Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	670 964	0
Przebudowa drogi powiatowej nr 3231P w m. Kawnice - ETAP I, składową zadania była budowa ścieżki (drogi) rowerowej w m. Kawnice o długości 837 m.	Zarząd Dróg Powiatowych w Koninie	Budżet powiatu, Rządowy Fundusz Polski Ład Program Inwestycji Strategicznych	5 307 131,69	0
Stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji publicznej na terenie K OSI - Etap II. Zostaną wykonane drogi dla rowerów na terenie objętym niniejszym projektem, o łącznej długości 2,44 km w tym na terenie Gmina Golina - 0,73 km.	Powiat koniński, Partner projektu m.in. Gmina Golina	środki Unii Europejskiej z Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020, Budżet Gminy	463 706,12	164 056
Budowa ciągu pieszo-rowerowego w miejscowości Kraśnica w ramach projektu „Stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji publicznej na terenie K OSI – etap III. Inwestycja	Beneficjent: Miasto Konin	środki Unii Europejskiej z Wielkopolskiego	316 823,40	111 823

Omówienie realizacji zadań	Podmiot realizujący	Źródło finansowania	Koszty ogólne [zł]	Wkład Gminy [zł]
polegała na budowie ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 3,00m w m. Kraśnica i długości 0,509 km wzdłuż drogi gminnej.	Partner: m.in. Gmina Golina	Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020, Budżet Gminy		
<b>Obszary interwencji: Gospodarowanie wodami oraz gospodarka wodno-ściekowa</b>				
<b>Rozbudowa cieci wodociągowej</b>				
Budowa kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej Węglew-Kraśnica	Gmina Golina	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020, budżet Gminy	2 284 394	830 835
Budowa wodociągów na terenie gminy w miejscowościach Rosocha Kolonia, Rosocha, Węglew, Kawnice	Gmina Golina	budżet Gminy	107 770	107 770
Budowa przyłączy wodociągowych i wodociągów na terenie gminy Adamów, Węglew – Kraśnica	Gmina Golina	Budżet Gminy	107 248	107 248
<b>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej</b>				
<p>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ramach projektu: Uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Golina w ramach obszaru KOSI. Zakres projektu obejmował budowę ponad 29 km nowej sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kawnice ul. Zielona 179,50 m sieci kanalizacji sanitarnej,</li> <li>- Sławie 5 217 m sieci kanalizacji sanitarnej, 2 przepompownie ścieków,</li> </ul>	Zakład Usług Wodnych Spółka Z o.o. w Koninie	środki Unii Europejskiej z Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020, pożyczka WFOŚiGW	19 321 659,99	b.d.

Opis zadania	Podmiot realizujący	Źródło finansowania	Koszty ogólne [zł]	Wkład Gminy [zł]
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adamów 3 289 m sieci kanalizacji sanitarnej, 3 przepompownie ścieków,</li> <li>- Kawnice 7 013 m sieci kanalizacji sanitarnej, 4 przepompownie ścieków,</li> <li>- Węglew 9 657 m sieci kanalizacji sanitarnej, 4 przepompownie ścieków,</li> <li>- Kraśnica 4 165 m sieci kanalizacji sanitarnej, 3 przepompownie ścieków.</li> </ul>				
<p>Przebudowa mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków o przepustowości 1200 m<sup>3</sup> / dobę w ramach zadania: Uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Golina w ramach obszaru KOSI.</p>	<p>Zakład Usług Wodnych Spółka z o.o. w Koninie</p>	<p>środki Unii Europejskiej z Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020, pożyczka WFOŚiGW</p>	<p>8.640.803,78</p>	<p>b.d.</p>
<b>Pozostałe działania związane z gospodarowaniem wodami</b>				
<p>Realizacja przydomowych instalacji zatrzymujących wody opadowe i roztopowe – 18 szt. Ilość zaoszczędzonej wody [m<sup>3</sup>/rok]: 1 483,5.</p>	<p>Osoby fizyczne</p>	<p>dofinansowanie w ramach programu priorytetowego Moja Woda</p>	<p>Kwota dofinansowania : 89 629</p>	<p>0</p>
<p>Rozbudowa i modernizacja stacji uzdatniania wody w miejscowości w Węglew</p>	<p>Gmina Golina</p>	<p>środki Rządowego Funduszu Inwestycji Lokalnych, budżet Gminy</p>	<p>2,9 mln</p>	<p>0,9 mln</p>

Opis realizacji zadań	Podmiot realizujący	Źródło finansowania	Koszty ogólne [zł]	Wkład Gminy [zł]
<b>Obszary interwencji: Zagrożenia hałasem</b>				
Poprawa stanu technicznego dróg				
Budowa i przebudowa dróg gminnych	Gmina Golina	Budżet Gminy, budżet Województwa Wielkopolskiego na dofinansowanie	b.d	b.d.
Budowa ścieżek rowerowych – działania wskazane w obszarze interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza				
<b>Obszary interwencji: Zasoby przyrodnicze</b>				
Nie zidentyfikowano działań				
Nie zidentyfikowano działań	-	-	-	-
<b>Obszary interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>				
Wsparcie w usuwaniu odpadów				
Realizacja „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu konińskiego – kontynuacja”. W 2021 na terenie Gminy Golina prace związane z odbiorem i utylizacją wyrobów azbestowych przeprowadzono dla 17 nieruchomości, w 2020 roku dla 27 nieruchomości, a w 2019 roku dla 35 nieruchomości.	Powiat Koniński	Budżet powiatu, środki Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu	b.d.	0
Usuwanie odpadów z folii rolniczych, siatki i sznurka do owijania balotów, opakowań po nawozach i typu Big Bag	Gmina Golina	budżet Gminy Golina, środki NFOŚiGW	54 000	4 000

Opis realizacji zadań	Podmiot realizujący	Źródło finansowania	Koszty ogólne [zł]	Wkład Gminy [zł]
<b>Zadania z dziedziny edukacji ekologicznej</b>				
Ścieżka edukacyjno-przyrodnicza w Parku w Radolinie	Gmina Golina	środki Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu, budżet Gminy Golina	16 472,00	1648
OZE wśród nas- konkurs plastyczno-fotograficzny dla uczniów szkół podstawowych z terenu gm. Golina oraz Rodzinny Piknik Ekologiczny 2019	Gmina Golina	środki Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu, budżet Gminy Golina	16 709,31	8 359,31
Wyposażenie szkół podstawowych z terenu gminy Golina w sprzęt i pomoce naukowe potrzebne do prowadzenia edukacji przyrodniczej 2020	Gmina Golina	środki Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu, budżet Gminy Golina	34 729,88	10 418,96
Doposażenie placówek oświatowych z terenu gm. Golina w pomoce dydaktyczne służące edukacji ekologicznej 2022	Gmina Golina	środki Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	39 352,99	14 885,59



Opis zadania	Podmiot realizujący	Źródło finansowania	Koszty ogólne [zł]	Wkład Gminy [zł]
		w Poznaniu, budżet Gminy Golina		
<b>Pozostałe projekty</b>				
Zakup specjalistycznego sprzętu wykorzystywanego w akcjach ratowniczych - Zakup samochodu specjalistycznego dla jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej w Przyjmie	Ochotnicza Straż Pożarna w Przyjmie	środki Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu	759 771,00	389 771 ,00
Zakup specjalistycznego sprzętu wykorzystywanego w akcjach ratowniczych - Zakup samochodu specjalistycznego dla jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej w Kawnicach	Ochotnicza Straż Pożarna w Kawnicach	środki Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu	914 874,00	460 000,00
Przygotowanie i opracowanie merytoryczne Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Golina na lata 2021–2030	Gmina Golina	Budżet Gminy, środki Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu	11 999,88	4 899,88

Źródło: Dane Urzędu Gminy Golina oraz dane udostępnione przez: Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, Starostwo Powiatowe w Koninie, NFOŚiGW, WFOŚiGW w Poznaniu, Zakład Usług Wodnych Spółka z o.o. w Koninie

## 6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

### 6.1. CEL NADRZĘDNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOLINA

#### **ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ GMINY GOLINA Z POSZANOWANIEM ŚRODOWISKA NATURALNEGO**

### 6.2. PRIORYTETY EKOLOGICZNE

Priorytety ekologiczne dla Gminy Golina sprecyzowano na podstawie diagnozy stanu oraz zagrożeń środowiska, a także założeń polityki ekologicznej Polski, województwa wielkopolskiego oraz powiatu konińskiego.

Priorytety ekologiczne dla gminy Golina:

- Poprawa jakości powietrza atmosferycznego;
- Ochrona powierzchni ziemi;
- Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym;
- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Przeciwdziałanie awariom;
- Edukacja ekologiczna.

### 6.3. CELE PROGRAMU, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

W poniższej tabeli zaprezentowano cele i kierunki interwencji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Golina w poszczególnych obszarach.

Tabela 31 Cele i kierunki interwencji wyznaczone w Programie ochrony środowiska dla Gminy Golina

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Gospodarka wodno-ściekowa/ gospodarowanie wodami	Zapewnienie mieszkańcom dostępu do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej poprzez prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Modernizacja stacji uzdatniania wody w Golinie	Gmina Golina oraz Zakład Usług	Brak wsparcia finansowego ze środków zewnętrznych
			Inteligentne systemy zarządzania siecią wodociągową	Wodnych sp. z o.o. w Koninie	
		Rozbudowa infrastruktury kanalizacji sanitarnej i oczyszczania ścieków	Rozbudowa kanalizacji sanitarnej	Gmina Golina oraz Zakład Usług Wodnych sp. z o.o. w Koninie	Brak wsparcia finansowego ze środków zewnętrznych, przedłużające się terminy budowy
			budowa/rozbudowa/modernizacja sieci kanalizacji deszczowej, w tym kolektor kanalizacji deszczowej		
			Inteligentne systemy zarządzania siecią kanalizacyjną		
		Działania edukacyjne oraz wspierające mieszkańców Gminy w	Edukacja w zakresie oszczędności wody i odprowadzania ścieków	Gmina Golina oraz Zakład Usług Wodnych sp. z o.o. w Koninie	Brak

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		zakresie gospodarki wodno-ściekowej	Wspieranie i umożliwianie realizacji indywidualnych systemów oczyszczania ścieków na terenach o rozproszonej zabudowie	Gmina Golina	Brak zainteresowania mieszkańców Gminy proponowanym rozwiązaniem
	Niedopuszczenie do pogorszenia stanu wód i ograniczenie ryzyka powodziowego	Edukacja i kontrola mieszkańców w zakresie racjonalnego zużycia wody i gospodarki ściekowej	Promowanie wśród mieszkańców ograniczenia zużycia wody	Gmina Golina oraz Zakład Usług Wodnych sp. z o.o. w Koninie	Brak odpowiednich zasobów kadrowych
			Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Golina	Brak odpowiednich zasobów kadrowych
			Edukacja na temat systemów melioracyjnych i odwadniających	Gmina Golina, jednostki oświatowe, organizacje pozarządowe	Brak odpowiednich zasobów kadrowych

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		utrzymanie infrastruktury przeciwpowodziowej	modernizacja rowów melioracyjnych, budowa zbiorników retencyjnych oraz separatorów, służących do podczyszczenia wód opadowych	Gmina Golina	Brak wsparcia finansowego ze środków zewnętrznych, brak zasobów kadrowych
			– bieżące remonty, stała konserwacja i renowacja przepustów, rowów i innych urządzeń odprowadzających wodę lub zabezpieczających odpływ; – przeciwdziałanie podnoszeniu się poziomu zwierciadła wód odpływowych oraz niszczeniu mostów bądź brzegowych ubezpieczeń dróg.	Gmina Golina	Brak wsparcia finansowego ze środków zewnętrznych, brak zasobów kadrowych

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Ochrona klimatu i jakości powietrza	<p>➤ Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)piranu,pyłu zawieszonego PM2,5 oraz PM10</p> <p>➤ Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu</p>	<p>Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną</p>	<p>Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej Gminy m.in. budynku Szkoły Podstawowej w miejscowości Przyjmie, Przedszkola w Parku w m. Golina, budynków OSP oraz budynku Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Golinie</p>	<p>Gmina Golina</p>	<p>Brak wsparcia finansowego ze środków zewnętrznych</p>
			<p>Monitoring zużycia energii w budynkach użyteczności publicznej</p>	<p>Gmina Golina</p>	<p>Brak odpowiednich zasobów kadrowych</p>
			<p>Wdrożenie funkcjonalnego systemu zielonych zamówień publicznych</p>	<p>Gmina Golina</p>	<p>Brak odpowiednich zasobów kadrowych</p>
			<p>Modernizacja oświetlenia ulicznego pod kątem zwiększenia jego energooszczędności</p>	<p>Gmina Golina</p>	<p>Brak środków finansowych</p>

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	➤ Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych		Obniżenie poziomu niskiej emisji w Gminie Golina poprzez wymianę źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych i usługowych	Gmina Golina oraz właściciele budynków mieszkalnych i usługowych	Brak zainteresowania mieszkańców Gminy wymianą źródeł ciepła, brak wkładu własnego prywatnych inwestorów
			Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem niskiej emisji	Gmina Golina	Brak odpowiednich zasobów kadrowych
			Poprawa efektywności energetycznej procesów technologicznych	Prywatni inwestorzy	Brak wsparcia finansowego ze środków zewnętrznych, brak wkładu własnego prywatnych inwestorów

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu PM2,5; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu	Inwentaryzacja indywidualnych źródeł ciepła na terenie gminy oraz stworzenie bazy danych	Gmina Golina	Brak odpowiednich zasobów kadrowych
		Kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych	Gmina Golina	Brak odpowiednich zasobów kadrowych	
		Montaż OZE w budynkach użyteczności publicznej	Gmina Golina	Brak wsparcia finansowego ze środków zewnętrznych	
		Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii	Zastosowanie OZE na potrzeby budynków mieszkalnych oraz usługowych i produkcyjnych	prywatni inwestorzy	Brak wsparcia finansowego ze środków zewnętrznych, brak wkładu własnego prywatnych inwestorów



Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Rozwój transportu przyjaznego dla środowiska i wspieranie ekologicznych form transportu	Budowa dróg/ścieżek rowerowych	Gmina Golina, Zarząd Dróg Powiatowych w Koninie	Brak wsparcia finansowego ze środków zewnętrznych, przedłużające się terminy budowy
			Modernizacja nawierzchni dróg		
Zagrożenia hałasem	Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu	Zmniejszenie liczby ludności narażonej na ponadnormatywny poziom hałasu	Stosowanie tzw. cichych nawierzchni podczas remontów i przebudowy istniejącej sieci drogowej	Gmina Golina, Zarząd Dróg Powiatowych w Koninie, Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich	Brak wsparcia finansowego ze środków zewnętrznych, przedłużające się terminy budowy
			Modernizacja nawierzchni dróg		
			Promowanie wykorzystania rowerów jako środków transportu	Gmina Golina	
		Monitorowanie zagadnień związanych z	Uwzględnianie obszarów zagrożenia hałasem w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina Golina	Brak odpowiednich zasobów kadrowych

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		emisją hałasu do środowiska			
Promieniowanie elektromagnetyczne	Zachowanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm	Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	wprowadzenie do MPZP zapisów uwzględniających ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Gmina Golina	Brak odpowiednich zasobów kadrowych
			ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych		

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Poważne awarie i zagrożenia naturalne	Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii i zagrożeń środowiska dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej	Informowanie mieszkańców gminy o istniejących i potencjalnych źródłach awarii lub katastrof, potencjalnych ich skutkach i sposobach postępowania w przypadku ich wystąpienia	Gmina Golina, Policja, OSP	Brak odpowiednich zasobów kadrowych
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie bioróżnorodności i ochrona walorów przyrodniczych	Ochrona walorów i monitoring przyrody	Uwzględnianie kwestii ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy	Gmina Golina	Brak odpowiednich zasobów kadrowych
			Konserwacja pomników przyrody		
			Budowa ścieżek ekologicznych	Gmina Golina	

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Zwiększanie świadomości ekologicznej w społeczeństwie	Prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych Gminy	przeprowadzanie konkursów- festynów rodzinnych o tematyce ekologicznej doposażenie pracowni przyrodniczo-ekologicznych dla szkół podstawowych		Brak odpowiednich zasobów kadrowych
Ochrona gleb	Zapobieganie degradacji gleb poprzez właściwe użytkowanie, zabiegi ochronne i rekultywację	Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb	Wdrażanie zasad ochrony powierzchni biologicznie czynnej do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	Gmina Golina	Brak odpowiednich zasobów kadrowych
			Uwzględnianie w uchwalanych dokumentach planistycznych kwestii związanej z koniecznością ochrony gleb najbardziej cennych, o najwyższych klasach bonitacyjnych	Gmina Golina	Brak odpowiednich zasobów kadrowych
			Edukacja w zakresie zmian ukształtowania terenu oraz zmian stosunków wodnych	Gmina Golina, jednostki oświatowe,	Brak odpowiednich zasobów kadrowych

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalizacja gospodarki odpadami	Racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami	Ograniczenie ilości odpadów zmieszanych powstających na terenie gminy na rzecz ilości odpadów segregowanych poprzez modernizację istniejącego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych na terenie Miasta i Gminy Golina	Gmina Golina	Brak wsparcia finansowego ze środków zewnętrznych
			Wdrażanie mechanizmów promujących kompostowanie odpadów organicznych oraz inne działania edukacyjne z dziedziny gospodarki odpadami	Gmina Golina	Brak odpowiednich zasobów kadrowych
	Usunięcie wyrobów azbestowych z obszaru Gminy	Kontynuacja działań związanych z usuwaniem azbestu	Likwidacja wyrobów zawierających azbest z budynków mieszkalnych, inwentarskich i gospodarczych na terenie Gminy Golina	Powiat koniński	Brak wsparcia finansowego ze środków zewnętrznych

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 32 Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania
Gospodarka wodno-ściekowa/ gospodarowanie wodami	Modernizacja stacji uzdatniania wody w Golinie	Gmina Golina, Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o. w Koninie	b.d.	środki Gminy Golina, Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027, środki krajowe
	Budowa/rozbudowa/modernizacja sieci kanalizacji deszczowej, w tym kolektor kanalizacji deszczowej	Gmina Golina	b.d.	środki Gminy Golina, Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027, środki krajowe
	Modernizacja rowów melioracyjnych, budowa zbiorników retencyjnych oraz separatorów, służących do podczyszczenia wód opadowych	Gmina Golina	b.d.	środki Gminy Golina, Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027, środki krajowe
	Kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Golina	-	Budżet Gminy
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w miejscowości Przyjmie - niższe zużycie energii oraz zmniejszenie strat ciepła	Gmina Golina	2,9 mln	środki Gminy Golina, Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020
	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Golina m.in. Przedszkola w Parku w m. Golina, budynków OSP oraz budynku Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Golinie	Gmina Golina, samorządowe jednostki organizacyjne	6 mln	środki Gminy Golina, Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027, środki WFOŚiGW, środki krajowe

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania
	Modernizacja oświetlenia wewnętrznego w budynkach szkół na terenie gminy	Gmina Golina	100 tys.	środki Gminy Golina, środki WFOŚiGW
	Budowa oświetlenia ulicznego na terenie gminy Golina, wymiana oświetlenia na LED-owe	Gmina Golina	1,6 mln	środki Gminy Golina, Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027, środki WFOŚiGW
	Obniżenie poziomu niskiej emisji w Gminie Golina poprzez wymianę źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych i usługowych	Gmina Golina oraz właściciele budynków mieszkalnych i usługowych	36 mln	Program „Czyste powietrze”, środki prywatnych inwestorów
	Kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych	Gmina Golina	150 tys.	środki Gminy Golina
	Montaż mikroinstalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej: - Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku Szkoły Podstawowej w Przyjmie, - Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku Szkoły Podstawowej w Kawnicach, - Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku na budynku Hali Widowiskowo-Sportowej w Golinie	Gmina Golina	1 mln	środki Gminy Golina, Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027
	Inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie Gminy	Gmina Golina	-	W ramach budżetu Gminy

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania
Zagrożenia hałasem	Budowa dróg/ścieżek rowerowych	Gmina Golina	b.d.	środki Gminy Golina, dofinansowanie z Polskiego Ładu Programu Inwestycji Strategicznych, Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027
	Modernizacja nawierzchni dróg gminnych	Gmina Golina, Powiat koniński, Zarząd dróg powiatowych, Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich; GDDKiA	8 mln	środki podmiotów odpowiedzialnych za realizację zadania
Zasoby przyrodnicze	Tworzenie ścieżek przyrodniczo-edukacyjnych na terenie szkół podstawowych i przedszkola gm. Golina	Gmina Golina	b.d.	Budżet Gminy Golina, środki WFOŚiGW
	Prowadzenie edukacji ekologicznej wśród młodzieży szkolnej/przedszkolnej i osób dorosłych np. Domu Senior+ w Golinie	Gmina Golina	b.d.	Budżet Gminy Golina, środki WFOŚiGW
	doposażenie pracowni przyrodniczo-ekologicznych dla szkół podstawowych	Gmina Golina	b.d.	Budżet Gminy Golina, środki WFOŚiGW
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu	Modernizacja istniejącego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych na terenie Miasta i Gminy Golina	Gmina Golina	2,5 mln	Budżet Gminy Golina, środki Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Źródło: Opracowanie własne



Tabela 33 Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Obniżenie poziomu niskiej emisji w Gminie Golina poprzez wymianę źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych i usługowych	Gmina Golina oraz właściciele budynków mieszkalnych i usługowych	36 mln.	Program „Czyste powietrze”, środki prywatnych inwestorów
	Zastosowanie OZE na potrzeby budynków mieszkalnych oraz usługowych i produkcyjnych	Prywatni inwestorzy	b. d.	Program „Czyste powietrze”, program „Mój Prąd”, dofinansowanie ze środków WFOŚiGW
Zagrożenia hałasem	budowa drogi rowerowej o długości 591m oraz drogi pieszo-rowerowej o długości 1843 m – trasa Brzeźniak - Głodowo	Zarząd Dróg Powiatowych w Koninie	8 188 376,91	Budżet powiatu
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu	Likwidacja wyrobów zawierających azbest z budynków mieszkalnych, inwentarskich i gospodarczych na terenie Gminy Golina	Powiat koniński	b.d.	środki Powiatu konińskiego, dofinansowanie ze środków WFOŚiGW

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez podmioty realizujące zadania

Realizacja powyższych zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych.

## Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy, a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Dystrybucja środków finansowych z **Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej** odbywa się w ramach następujących priorytetowych programów:

- Adaptacja do zmian klimatu i ochrona wód przed zanieczyszczeniami,
- Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona ziemi,
- Sprawiedliwa transformacja,
- Zeroemisyjny system energetyczny,
- Dobra jakość powietrza,
- Zeroemisyjny transport,
- Różnorodność biologiczna, edukacja i monitoring środowiska,
- Horyzontalne.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- Finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki).

- Finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia) .
- Finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego)<sup>60</sup>.

### **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Źródłem finansowania inwestycji z dziedziny ochrony środowiska mogą środki być Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu. Na liście przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu w 2022 roku znalazły się m.in.:

- Efektywność energetyczna i ochrona powietrza,
- Adaptacja do zmian klimatu i ochrona środowiska gruntowo-wodnego,
- Gospodarka odpadami,
- Ochrona bioróżnorodności i świadczenia ekosystemowe,
- Edukacja ekologiczna.

Aktualne warunki dofinansowania znajdują się na stronie internetowej: <https://www.wfosgw.poznan.pl/>

### **Program Czyste Powietrze**

Program przewiduje dofinansowania m.in. do wymiany starych i nieefektywnych źródeł ciepła na paliwo stałe na nowoczesne źródła ciepła spełniające najwyższe normy, oraz przeprowadzenia niezbędnych prac termomodernizacyjnych budynku.

#### **Poziom wsparcia**

Dotacja może wynosić do 66 000 zł dla podstawowego poziomu dofinansowania i 99 000 zł dla podwyższonego poziomu dofinansowania i 135 000 zł dla najwyższego poziomu dofinansowania.

---

<sup>60</sup> [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl)

### **Rodzaj wsparcia**

Dotacja.

### **Rodzaj beneficjentów**

Beneficjentem może być osoba fizyczna będąca właścicielem/współwłaścicielem budynku mieszkalnego jednorodzinnego lub wydzielonego w budynku jednorodzinnym lokalu mieszkalnego z wyodrębnioną księgą wieczystą o dochodzie rocznym nieprzekraczającym kwoty 135 000 zł.<sup>61</sup>

Aktualne warunki dofinansowania znajdują się na stronie internetowej: <http://wfosiqw.pl/czyste-powietrze/>.

### **Program priorytetowy Ciepłe Mieszkanie**

Celem programu jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji pyłów oraz gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej w lokalach mieszkalnych znajdujących się w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych.

### **Rodzaj wsparcia**

Dotacja.

### **Rodzaj beneficjentów**

Dofinansowanie dla gmin, które następnie będą ogłaszać nabór na swoim terenie dla osób fizycznych, posiadających tytuł prawny wynikający z prawa własności lub ograniczonego prawa rzeczowego do lokalu mieszkalnego, znajdującego się w budynku mieszkalnym wielorodzinnym.

Aktualne warunki dofinansowania znajdują się na stronie internetowej: <https://czystepowietrze.gov.pl/cieple-mieszkanie/>

### **Program priorytetowy „AGROENERGIA”**

Wsparciem finansowym objęte będą przedsięwzięcia polegające na zakupie i montażu::

- instalacji fotowoltaicznych o zainstalowanej mocy elektrycznej:  $10 < kW \leq 50$ ,

---

<sup>61</sup> <https://czystepowietrze.gov.pl/czyste-powietrze/>, dostęp z dnia 20.02.2023 r.

- instalacji wiatrowych o zainstalowanej mocy elektrycznej:  $10 < kW \leq 50$ ,
- pomp ciepła o mocy:  $10 < kW \leq 50$ , przy czym złożenie wniosku jest uwarunkowane wcześniejszym przeprowadzeniem audytu energetycznego, który rekomenduje wnioskowany zakres przedsięwzięcia,
- instalacji hybrydowej.

### **Rodzaj wsparcia**

Dofinansowanie w formie dotacji do 20% kosztów kwalifikowanych.

### **Rodzaj beneficjentów**

- Osoba fizyczna będąca właścicielem lub dzierżawcą nieruchomości rolnych,
- Osoba prawna będąca właścicielem lub dzierżawcą nieruchomości rolnych.<sup>62</sup>

## **Fundusze Unii Europejskiej**

### **Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS)**

Głównym celem Programu jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego, w tym poprzez obniżenie emisyjności gospodarki i transformację w kierunku gospodarki przyjaznej środowisku i o obiegu zamkniętym. W ramach realizacji programu nastąpi zwiększenie efektywności energetycznej mieszkalnictwa, budynków użyteczności publicznej i przedsiębiorstw oraz zwiększenie udziału zielonej energii z odnawialnych źródeł energii w końcowym zużyciu energii. Łączny budżet programu to 25 mld EURO, a oferowane formy wsparcia to dotacje, instrumenty finansowe i instrumenty łączące finansowanie zwrotne i dotacyjne.<sup>63</sup>

---

<sup>62</sup> <https://www.wfosgw.poznan.pl/>, dostęp z dnia 01.09.2022 r.

<sup>63</sup> [www.pois.gov.pl](http://www.pois.gov.pl)

### **Dofinansowanie z Funduszy Europejskich dla Wielkopolski na lata 2021-2027<sup>64</sup>**

W strategii określono priorytet: *Fundusze Europejskie dla Zielonej Wielkopolski* oraz określono cele szczegółowe:

1. Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych.
2. Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju.
3. Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego.
4. Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej.
5. Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej.
6. Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia.<sup>65</sup>

---

<sup>64</sup> Fundusze Europejskie dla Wielkopolski na lata 2021-2027, Zarząd Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2022 r.

<sup>65</sup> Fundusze Europejskie dla Wielkopolski na lata 2021-2027, Zarząd Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2022 r.

## 7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

### 7.1. STRUKTURA ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM

Realizacja polityki ekologicznej odbywa się przy pomocy wielu ustaw, wśród których najważniejsze to: Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane.

Program Ochrony Środowiska dla gminy jest dokumentem planowania strategicznego, formułującym cele oraz kierunki polityki ekologicznej samorządu gminnego i określającym wynikające z niej działania. Program powinien być wykorzystywany, jako instrument strategicznego zarządzania gminą w zakresie ochrony środowiska, jako podstawa tworzenia szczegółowych programów operacyjnych oraz zawierania umów i porozumień z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi.

Program Ochrony Środowiska powinien być podstawą do tworzenia budżetu gminy oraz ubiegania się o środki pomocowe ze źródeł krajowych i funduszy Unii Europejskiej. Program służyć będzie koordynacji szczegółowych działań związanych z ochroną środowiska w Gminie Golina w latach 2022- 2028.

Instrumenty realizacji Programu Ochrony Środowiska można podzielić na: prawne, finansowe, społeczne, polityczne i strukturalne.

#### **Instrumenty prawne**

Wśród instrumentów prawnych wyróżnić można:

1. Pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii:
  - pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
  - pozwolenia wodnoprawne na wprowadzanie oczyszczonych ścieków do wód,
  - pozwolenia w zakresie gospodarowania odpadami,
  - decyzje określające dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku,
  - decyzje nakazujące ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko,
  - koncesje,
  - pozwolenia zintegrowane.
2. Działania kontrolne Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska i nakładanie kar za niezgodne z przepisami korzystanie ze środowiska.

### **Instrumenty finansowe**

Do instrumentów finansowych należą przede wszystkim: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna oraz fundusze celowe i środki pochodzące z Unii Europejskiej.

### **Instrumenty społeczne**

Świadomość ekologiczna społeczeństwa oraz przyjazne dla środowiska nawyki i codzienna postawa mieszkańców danego terenu są istotnym elementem skutecznego zarządzania środowiskiem.

Rzetelna informacja o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony, a także umiejętność porozumiewania się ze społeczeństwem są niezbędne dla sukcesu realizowanej polityki ekologicznej. Gmina, przy wsparciu organizacji ekologicznych oraz placówek oświatowych i badawczych, powinna zapewnić odpowiednie wsparcie medialne, zadbać o sprzyjającą atmosferę oraz promować wyniki akcji na rzecz ochrony środowiska. Tradycyjne instrumenty, takie jak pozwolenia oraz system opłat i kar nie spełnią całego zakresu celów oraz zadań wyznaczonych przez *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Golina*. Zarówno jednostki realizujące zadania jak i mieszkańcy ponoszą odpowiedzialność za zapewnienie czystego środowiska, zapobieganie problemom i ukierunkowanie przyszłego rozwoju. Mieszkańcy gminy powinni być informowani o zadaniach poprzez stronę internetową gminy, lokalne media, czy też poprzez środki pośrednie, takie jak pozarządowe organizacje ekologiczne.

Edukacja ekologiczna w dłuższym horyzoncie czasu przynosi korzyści ekologiczne i umożliwia rozwiązanie lub złagodzenie ważnych problemów ekologicznych, lecz jest procesem długotrwałym i należy go realizować w sposób ciągły. Jednym z najważniejszych instrumentów społecznych są kampanie informacyjno-edukacyjne.

### **Instrumenty strukturalne**

Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe przyjęte przez Radę Miejską w Golinie.



## 7.2. STRUKTURA ZARZĄDZANIA PROGRAMEM

Do podmiotów uczestniczących w organizacji i zarządzaniu *Programem Ochrony Środowiska* należy przede wszystkim Rada Miejska w Golinie. Kontrola wymaga oceny zarówno realizacji celów jak i terminowości ich wykonania.

Do grupy podmiotów monitorujących przebieg realizacji i efekty *Programu* należą:

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna,
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,
- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych,
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska,
- Podmioty gospodarcze (w określonym zakresie),
- Jednostki naukowo – badawcze (na zlecenia w określonym zakresie),
- Podmioty finansujące realizację zadań.

Do grupy podmiotów kształtujących społeczną obudowę *Programu Ochrony Środowiska* należą:

- lokalne media,
- szkoły (system edukacji ekologicznej).

Do grupy podmiotów bezpośrednio realizujących *Program* należą:

- podmioty gospodarcze realizujące zadania własne,
- samorząd gminny realizujący zadania publiczne w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie.

Odbiorcami *Programu Ochrony Środowiska* jest społeczeństwo gminy, które dokonuje jego oceny: akceptacji lub krytyki zaplanowanych działań oraz uczestniczy w negocjacjach rozwiązujących konflikty na tle lokalizacji inwestycji lub przeznaczenia określonych terenów.

### 7.3. MONITORING ŚRODOWISKA

Realizatorem *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Golina na lata 2022-2028* jest Burmistrz Goliny. Za wdrażanie programu odpowiedzialna będzie osoba wyznaczona przez Burmistrza Goliny. Osoba ta pełniłaby rolę koordynatora pomiędzy samorządem lokalnym, organizacjami pozarządowymi, przedsiębiorstwami i instytucjami monitorującymi stan środowiska. Byłaby także odpowiedzialna za monitorowanie efektów *Programu Ochrony Środowiska* i uruchamianie procedur korygujących. Za realizację poszczególnych zadań odpowiadać będą osoby lub jednostki organizacyjne, które po zakończeniu prac nad zadaniami zobowiązane będą do sporządzenia sprawozdania z wykonania zadania.

Podstawą zarządzania *Programem Ochrony Środowiska* będzie stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów stwierdzanych jako poprawa jakości środowiska, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń oraz skutki podejmowanych działań. W celu monitorowania stanu środowiska proponuje się zastosowanie wskaźników stanu środowiska, oddziaływania na środowisko oraz wskaźników reakcji na złą jakość środowiska albo na nadmierne oddziaływania. Gmina nie ma możliwości monitorowania stanu środowiska, ale ma prawo do żądania informacji o stanie środowiska na terenie województwa od Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

Zgodnie z Prawem ochrony środowiska, co dwa lata będzie sporządzany przez gminę raport szczegółowy z wykonania *Programu Ochrony Środowiska*, a dotyczący szczególnie działań, które są związane z likwidacją przekroczenia przepisów prawa, wynikami monitorowania jakości środowiska, konieczności wprowadzenia korekt do Programu itp. Wskazane jest, by korekty *Programu Ochrony Środowiska* były wprowadzane w drodze uchwały Rady Miejskiej.

Pomiar stopnia realizacji celów Programu będzie odbywał się poprzez mierniki. Będą to mierniki związane z poszczególnymi celami. Niektóre z mierników są parametrami stanu środowiska w sytuacji, gdy cel Programu odnosi się wprost do zasobu środowiskowego.

Tabela 34 Wskaźniki monitorowania celów

Cele	Wskaźniki	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Źródło danych do pomiaru wskaźnika
Zapewnienie mieszkańcom dostępu do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej poprzez prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Długość sieci kanalizacyjnej [km]	50,7 km	Powyżej 50,7 km	GUS
	Odsetek ludności korzystającej z kanalizacji [%]	43%	Nie mniej niż 43%	GUS
	Długość sieci wodociągowej [km]	175,4	Powyżej 175,4 km	GUS
	Odsetek osób korzystających z wodociągu [%]	99,4%	Nie mniej niż 99,4%	GUS
Niedopuszczenie do pogorszenia stanu wód i ograniczenie ryzyka powodziowego	Liczba przeprowadzonych kontroli zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków [lb.]	0	Co najmniej 10/rok	Dane Urzędu Gminy
- Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)piranu, pyłu zawieszonego PM2,5 oraz PM10 - Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu - Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Liczba budynków objętych modernizacją systemów grzewczych [szt.]	244	2 642	Dane Urzędu Gminy, Wyniki programu „Czyste powietrze”, baza CEEB
	Wzrost mocy OZE zainstalowanego w Gminie [kW]	0	50 kW	Dane Urzędu Gminy
	Długość ścieżek rowerowych [km]	10,1 km	Więcej niż 10,1 km	GUS
Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń	Długość ścieżek rowerowych [km]	10,6 km	Więcej niż 10,6 km	Dane Urzędu Gminy

Cele	Wskaźniki	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Źródło danych do pomiaru wskaźnika
dopuszczalnych norm poziomu hałasu				
Zachowanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm	Przypadki przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych [lb.]	0	0	WIOŚ
Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii [lb.]	0	0	WIOŚ
Zachowanie bioróżnorodności	Lesistość Gminy [%]	7,5%	Nie mniej niż 7,5%	GUS
	Udział terenów objętych obszarowymi formami ochrony przyrody w powierzchni Gminy	3 465 ha	Nie mniej niż 3 465 ha	GUS
Zapobieganie degradacji gleb poprzez właściwe użytkowanie, zabiegi ochronne i rekultywację	Powierzchnia terenów, na których stwierdzono przekroczenia standardów jakości ziemi i gleby [ha]	0	0	RDOŚ
Racjonalizacja gospodarki odpadami	poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [%]	30,97%	55%	GUS

Źródło: Opracowanie własne

## 8. SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Położenie gminy Golina na tle powiatu konińskiego.....	28
Rysunek 2 Liczba odbiorców gazu ziemnego w Gminie Golina w latach 2017-2021.....	30
Rysunek 3 Statystyka mieszkaniowa Gminy Golina w latach 2017-2020 .....	31
Rysunek 4 Zmiany przyrostu naturalnego i migracji w stosunku do liczby ludności w gminie Golina w okresie 2017 - 2021 .....	32
Rysunek 5 Podmioty działalności gospodarczej wg sekcji i działów PKD 2007 oraz sektorów własnościowych na terenie gminy Golina w 2021 roku .....	33
Rysunek 6 Lesistość Polski według województw .....	66
Rysunek 7 Wyniki badań gleb województwa wielkopolskiego w latach 2000–2004 (fosfor, potas, magnez) .....	75
Rysunek 8 Kompleksy przydatności rolniczej gruntów ornych.....	75
Rysunek 9 Klasy bonitacyjne gleb na terenie Gminy Golina .....	76

## 9. SPIS TABEL

Tabela 1 Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Golina (dane za rok 2021) .....	29
Tabela 2 Parametry sieci kanalizacyjnej w latach 2018-2021 w Gminie Golina .....	29
Tabela 3 Dane demograficzne .....	31
Tabela 4 Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) w granicach Gminy Golina .....	34
Tabela 5 Charakterystyka JCWP na obszarze gminy Golina .....	35
Tabela 6 Wykaz wydanych pozwoleń wodnoprawnych w latach 2019-2021 dla inwestycji w granicach Gminy Golina .....	40
Tabela 7 Analiza SWOT - gospodarowanie wodami .....	44
Tabela 8 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia .....	47
Tabela 9 Ryzyka związane ze złą jakością powietrza w powiecie konińskim i województwie wielkopolskim .....	48
Tabela 10 Liczba inwestycji zrealizowanych w ramach dofinansowania z programu Czyste Powietrze w Gminie Golina w latach 2019-2022 .....	52
Tabela 11 Analiza SWOT - ochrona klimatu i jakości powietrza .....	53
Tabela 12 Zmiany ilości zarejestrowanych pojazdów na terenie powiatu konińskiego w latach 2017-2021 .....	56
Tabela 13 Długość ścieżek rowerowych w Gminie Golina (rok 2021) .....	57
Tabela 14 Analiza SWOT - zagrożenia hałasem .....	57
Tabela 15 Poziom pól elektromagnetycznych w punktach pomiarowych w 2020 r. ....	60
Tabela 16 Analiza SWOT - promieniowanie elektromagnetyczne.....	61
Tabela 17 Analiza SWOT - zagrożenia naturalne i poważne awarie .....	65
Tabela 18 Formy ochrony przyrody w Gminie Golina .....	68

Tabela 19 Czynniki stresowe oddziałujące na środowisko leśne .....	72
Tabela 20 Analiza SWOT - zasoby przyrodnicze.....	72
Tabela 21 Gleby - Analiza SWOT .....	76
Tabela 22 Wykaz złóż kopalin w Gminie Golina.....	78
Tabela 23 Analiza SWOT - zasoby geologiczne .....	80
Tabela 24 Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Golina .....	81
Tabela 25 Produkcja wody w ujęciach (woda surowa) w m <sup>3</sup> .....	82
Tabela 26 Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Golina .....	82
Tabela 27 Analiza SWOT - gospodarka wodno-ściekowa .....	83
Tabela 28 Odpady komunalne zebrane w ciągu roku - lata 2019-2021 .....	85
Tabela 29 Analiza SWOT – gospodarka odpadami .....	88
Tabela 30 Główne działania realizowane na terenie Gminy Golina mające na celu poprawę stanu środowiska w latach 2019-2021 .....	89
Tabela 31 Cele i kierunki interwencji wyznaczone w Programie ochrony środowiska dla Gminy Golina ....	99
Tabela 32 Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem .....	110
Tabela 33 Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem .....	113
Tabela 34 Wskaźniki monitorowania celów .....	123

## ZAŁĄCZNIK NR 1 – DANE DOTYCZĄCE SUW (ROK 2022)

## Stacja Uzdatniania Wody w Golinie

L.p.	Informacje	Dane
1	Nazwa i adres wodociągu	Stacja Uzdatniania Wody w Golinie; ul. Różana, 62-590 Golina
2	Pozwolenie wodno-prawne (nr, data wydania, organ wydający, <u>data obowiązywania</u> )	PO.ZUZ.3.4210.332m.2020DW z dn. 16.11.2020.; PGW Wody Polskie Zarząd Zlewni w Kole; Ważne do 23.12.2030r.
3	Czy wydana jest decyzja określająca strefę ochrony bezpośredniej (wpisać numer decyzji, numer pisma i kto wydał decyzję)	<u>PO.ZUZ.3.4100.1.2022,MJa, PGW Wody Polskie Zarząd Zlewni w Kole, z dn. 13.04.2022r.</u>
4	Wydajności ujęcia z pozwolenia wodno- -prawnego w m <sup>3</sup> /d	O <sub>śr.dob.</sub> = 1096,0m <sup>3</sup> /d
5	Ilość studni głębinowych, głębokość studni, wydajności studni w m <sup>3</sup> /d	3 studnie głębinowe;  Studnia nr 1 – głębokość – 80,0m; Q = 1200m <sup>3</sup> /d  Studnia nr 2 – głębokość – 87,0m; Q = 1248m <sup>3</sup> /d  Studnia nr 3 – głębokość – 100,0m; Q = 1872m <sup>3</sup> /d
6	Długość sieci wodociągowej w km (bez przyłączy oraz z przyłączami) <u>w podziale na rodzaj materiału konstrukcyjnego</u> :  PVC, azbestocement, żeliwo, inne	Bez przyłączy – 32,10km  Z przyłączami – 60,47km  PVC; PE
7	Średnioroczna produkcja wody w m <sup>3</sup> /d (za ostatnie 10 m-cy)	879,6
8	Liczba zaopatrywanej ludności	5 970
9	Opisać zmiany w technologii uzdatniania wody (jeśli zostały zastosowane w 2022r.)	Nie było
10	Urządzenia do uzdatniania wody (jakie i ile)	2 x chlorator Grundfos
11	Nazwy miejscowości zasilanych przez przedmiotowy wodociąg (z podziałem na gminę)	Golina, Golina Kolonia, Barbarka, Bobrowo, Chrusty, Myślubórz, Spłatwie, Radolina, Sługocinek
12	Jeżeli zasilane są miejscowości z poza gminy należy wpisać liczbę zaopatrywanej ludności	39

## Stacja Uzdatniania Wody w Węglewie

L.p.	Informacje	Dane
1	Nazwa i adres wodociągu	Stacja Uzdatniania Wody w Węglewie; 62-590 Golina
2	Pozwolenie wodno-prawne (nr, data wydania, organ wydający, <u>data obowiązywania</u> )	PO.ZUZ.3.4210.44m.2020.SSz z dn. 05.06.2020r. PGW Wody Polskie Zarząd Zlewni w Kole; Ważne do 28.07.2040r.
3	Czy wydana jest decyzja określająca strefę ochrony bezpośredniej (wpisać numer decyzji, numer pisma i kto wydał decyzję)	<u>PO.ZUZ.3.4100.210.2019,MJ PGW Wody Polskie Zarząd Zlewni w Kole, z dn. 28.10.2019r.</u>
4	Wydajności ujęcia z pozwolenia wodno-prawnego w m <sup>3</sup> /d	O <sub>śr.dob.</sub> = 778,02m <sup>3</sup> /d
5	Ilość studni głębinowych, głębokość studni, wydajności studni w m <sup>3</sup> /d	2 studnie głębinowe; Studnia nr 1 – głębokość – 59,8m; Q = 1728m <sup>3</sup> /d Studnia nr 2 – głębokość – 76,0m; Q = 1728m <sup>3</sup> /d
6	Długość sieci wodociągowej w km (bez przyłączy oraz z przyłączami) <u>w podziale na rodzaj materiału konstrukcyjnego:</u> PVC, azbestocement, żeliwo, inne	Bez przyłączy – 33,26km Z przyłączami – 53,91km  PVC; PE
7	Średnioroczna produkcja wody w m <sup>3</sup> /d (za ostatnie 10 m-cy)	489,5
8	Liczba zaopatrywanej ludności	3 528
9	Opisać zmiany w technologii uzdatniania wody (jeśli zostały zastosowane w 2022r.)	Nie było
10	Urządzenia do uzdatniania wody (jakie i ile)	2 x chlorator Grundfos
11	Nazwy miejscowości zasilanych przez przedmiotowy wodociąg (z podziałem na gminę)	Węglew, Węglew Kolonia, Zarzyn, Kawnice, Kawnice Kolonia, Kraśnica, Kraśnica Kolonia
12	Jeżeli zasilane są miejscowości z poza gminy należy wpisać liczbę zaopatrywanej ludności	NIE MA



### Stacja Uzdatniania Wody w Głodowie

L.p.	Informacje	Dane
1	Nazwa i adres wodociągu	Stacja Uzdatniania Wody w Głodowie; 62-590 Golina
2	Pozwolenie wodno-prawne (nr, data wydania, organ wydający, <u>data obowiązywania</u> )	PO.ZUZ.3.421.220.2019.ZG z dn. 16.08.2019.; PGW Wody Polskie Zarząd Zlewni w Kole; Ważne do 07.09.2029r.
3	Czy wydana jest decyzja określająca strefę ochrony bezpośredniej (wpisać numer decyzji, numer pisma i kto wydał decyzję)	<u>PO.ZUZ.3.4100.38.2019, BR, PGW Wody Polskie Zarząd Zlewni w Kole, z dn. 11.02.2019r.</u>
4	Wydajności ujęcia z pozwolenia wodno- -prawnego w m <sup>3</sup> /d	O <sub>śr.dob.</sub> = 187m <sup>3</sup> /d
5	Ilość studni głębinowych, głębokość studni, wydajności studni w m <sup>3</sup> /d	2 studnie głębinowe;  Studnia nr 1 – głębokość – 55,0m; Q = 1728m <sup>3</sup> /d  Studnia nr 2 – głębokość – 48,0m; Q = 1728m <sup>3</sup> /d
6	Długość sieci wodociągowej w km (bez przyłączy oraz z przyłączami) <u>w podziale na rodzaj materiału konstrukcyjnego:</u>  PVC, azbestocement, żeliwo, inne	Bez przyłączy – 31,5km Z przyłączami – 43,45km  PVC; PE
7	Średnioroczna produkcja wody w m <sup>3</sup> /d (za ostatnie 10 m-cy)	186,1
8	Liczba zaopatrywanej ludności	1 422
9	Opisać zmiany w technologii uzdatniania wody (jeśli zostały zastosowane w 2022r.)	Nie było
10	Urządzenia do uzdatniania wody (jakie i ile)	2 x chlorator Grundfos
11	Nazwy miejscowości zasilanych przez przedmiotowy wodociąg (z podziałem na gminę)	Głodowo, Brzeźniak, Rosocha, Rosocha Kolonia
12	Jeżeli zasilane są miejscowości z poza gminy należy wpisać liczbę zaopatrywanej ludności	NIE MA

## Stacja Uzdatniania Wody w Przyjmie

L.p.	Informacje	Dane
1	Nazwa i adres wodociągu	Stacja Uzdatniania Wody w Przyjmie; 62-590 Golina
2	Pozwolenie wodno-prawne (nr, data wydania, organ wydający, <u>data obowiązywania</u> )	WOS.6341.143.2014 z dn. 31.12.2014r.; Wydane przez Starostę Konińskiego. Ważne do dn. <u>31.12.2024r.</u>
3	Czy wydana jest decyzja określająca strefę ochrony bezpośredniej (wpisać numer decyzji, numer pisma i kto wydał decyzję)	<u>PO.ZUZ.3.4100.2.2022,MJa, PGW Wody Polskie Zarząd Zlewni w Kole, z dn. 13.04.2022r.</u>
4	Wydajności ujęcia z pozwolenia wodno-prawnego w m <sup>3</sup> /d	O <sub>śr.dob.</sub> = 2069m <sup>3</sup> /d
5	Ilość studni głębinowych, głębokość studni, wydajności studni w m <sup>3</sup> /d	1 studnia głębinowa; Studnia nr 1 – głębokość – 100,0m; Q = 960m <sup>3</sup> /d
6	Długość sieci wodociągowej w km (bez przyłączy oraz z przyłączami) <u>w podziale na rodzaj materiału konstrukcyjnego:</u> PVC, azbestocement, żeliwo, inne	Bez przyłączy – 23,3km Z przyłączami – 32,56km  PVC; PE
7	Średnioroczna produkcja wody w m <sup>3</sup> /d (za ostatnie 10 m-cy)	238,6
8	Liczba zaopatrywanej ludności	1 110
9	Opisać zmiany w technologii uzdatniania wody (jeśli zostały zastosowane w 2022r.)	Nie było
10	Urządzenia do uzdatniania wody (jakie i ile)	2 x chlorator Grundfos
11	Nazwy miejscowości zasilanych przez przedmiotowy wodociąg (z podziałem na gminę)	Przyjma, Adamów, Lubiecz
12	Jeżeli zasilane są miejscowości z poza gminy należy wpisać liczbę zaopatrywanej ludności	NIE MA