



EKOSCAN INNOWACJA I ROZWÓJ SP. Z O.O.

ul. Błękitna 12
42-622 Świerklaniec
tel. 600 243 782
biuro@ekoscan.pl
www.ekoscan.pl

Inwestor:

Gmina Ożarówice
Ul. Dworcowa 15
42-625 Ożarówice



PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY OŻAROWICE NA LATA 2016-2020
Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO ROKU 2024

Zespół autorski: **ŁUKASZ BYSTRZANOWSKI**
 KATARZYNA KUBICZEK

LISTOPAD 2016

Spis treści

Wykaz skrótów	4
1. Wstęp	5
2. Streszczenie	7
3. Ogólna charakterystyka Gminy Ożarówice	9
4. Ocena stanu środowiska Ożarówice.....	11
4.1 Obszar interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza	11
4.1.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu polepszenia stanu jakości powietrza	18
4.2 Obszar interwencji: zagrożenia hałasem.....	19
4.2.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu polepszenia ochrony przed hałasem	28
4.3 Obszar interwencji: pola elektromagnetyczne.....	29
4.3.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu polepszenia ochrony przed nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym.....	31
4.4 Obszar interwencji: gospodarowanie wodami.....	32
4.4.1 Wody podziemne	32
4.4.2 Wody powierzchniowe.....	36
4.4.3 Ochrona przed powodzią	43
4.4.4 Ochrona przed suszą	44
4.4.5 Analiza SWOT i proponowane kierunki działań w celu racjonalnego gospodarowania wodami	45
4.5 Obszar interwencji: gospodarka wodno-ściekowa.....	47
4.5.1 Zaopatrzenie w wodę	47
4.5.2 Odprowadzanie ścieków	49
4.5.3 Analiza SWOT i kierunki działań w celu racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.....	52
4.6 Obszar interwencji: zasoby geologiczne.....	53
4.7 Obszar interwencji: gleby	53
4.7.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu ochrony gleb.....	57
4.8 Obszar interwencji: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	58
4.8.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu racjonalnej gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów	65
4.9 Obszar interwencji: zasoby przyrodnicze	67
4.9.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu ochrony zasobów przyrodniczych	74
4.10 Obszar interwencji: zagrożenia poważnymi awariami	75
4.10.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu zapobieganie poważnym awariom.....	76

4.11 Obszar interwencji: edukacja ekologiczna	77
4.11.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu rozwoju edukacji ekologicznej społeczeństwa Gminy Ożarówice	78
4.12 Adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska	80
5. Efekty dotychczas realizowanego programu ochrony środowiska	82
6. Priorytety oraz cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	86
6.1 Analiza źródeł finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska	122
7. System realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ożarówice na lata 2016-2020 z uwzględnieniem perspektywy do 2024 r.”	128
8. Cele środowiskowe wybranych dokumentów strategicznych	135

Wykaz skrótów

GUS – Główny Urząd Statystyczny

OZE – Odnawialne Źródła Energii

DK – Droga krajowa

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

PSH – Państwowa Służba Hydrogeologiczna

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Sanitarny

JCW – Jednolite Części Wód

JCWP – Jednolite Części Wód Podziemnych

PWiK – Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

RGOK – Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi

BA – Baza Azbestowa

ZZR - zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii

ZDR - zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

POIiŚ - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

RPO - Regionalny Program Operacyjny

ŚZMiUW- Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

GDDKiA- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

ZDW – Zarząd Dróg Wojewódzkich

ZGK- Zakład Gospodarki Komunalnej

1. Wstęp

Zgodnie z *Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz.U. 2016 poz. 672)* organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1. ww. ustawy.

Programy ochrony środowiska mają być sporządzane do celu realizacji polityki ochrony środowiska, przy uwzględnieniu celów zawartych w strategiach, programach i dokumentach programowych. Program ochrony środowiska, po zaopiniowaniu przez organ wykonawczy starostwa uchwalany jest przez Radę Gminy Ożarówice.

Celem „Programu...” jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego Gminy Ożarówice. Zawarte w nim rozwiązania organizacyjne oraz logistyczno – techniczne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, gospodarowania zasobami przyrodniczymi w zakresie trzech kapitałów: ludzkiego, ekologicznego i ekonomicznego. Władze gminy poważnie podchodzą do obowiązków jednostki w zakresie opracowania strategicznych dokumentów, co pozwala im na bieżąco kontrolować stan środowiska oraz planować na tej podstawie działania służące ochronie środowiska.

Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przez Radę Gminy pozwoli na wypełnienie ustawowego obowiązku oraz przyczyni się do: poprawy i uporządkowania zarządzania środowiskiem na terenie gminy, poprawy jakości środowiska naturalnego, poprawy jakości życia jego mieszkańców oraz przyczyni się do zrównoważonego rozwoju gminy. Aby osiągnąć wyznaczony nadrzędny cel przeprowadzono ocenę stanu środowiska naturalnego na terenie Gminy Ożarówice, zdiagnozowano główne problemy ekologiczne oraz sposoby ich rozwiązania. Zaproponowano harmonogram działania łącznie ze źródłami ich finansowania.

Programu ochrony środowiska dla Gminy Ożarówice na lata 2016-2020 z uwzględnieniem perspektywy do 2024 r. jest podstawowym dokumentem koordynującym działania na rzecz ochrony środowiska w gminie. W szczególności:

- ✓ omawia najważniejsze problemy, w tym zagrożenia ekologiczne, proponując sposoby ich rozwiązania w określonym czasie;
- ✓ jest gwarantem wdrażania zrównoważonego rozwoju gminy;

- ✓ określa sposoby współpracy administracji publicznej wszystkich szczebli, instytucji i pozarządowych organizacji ekologicznych na rzecz ochrony środowiska w gminie;
- ✓ przekazuje społeczeństwu, przedsiębiorcom informacje na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska;
- ✓ ułatwia, a niekiedy formalnie umożliwia, występowanie o środki finansowe potrzebne do realizacji przedsięwzięć;
- ✓ organizuje system informacji o stanie środowiska i działaniach zmierzających do jego poprawy.

2. Streszczenie

Zgodnie z art. 74 ust. 2 *Konstytucji RP*, ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych. Powinny one prowadzić politykę zapewniającą bezpieczeństwo ekologiczne współczesnym i przyszłym pokoleniom. Władze publiczne działają przez swoje organy – m.in. wójtów i prezydentów miast.

Opracowanie niniejszego *Programu ochrony środowiska dla Gminy Ożarówice na lata 2016-2020 z uwzględnieniem perspektywy do 2024 r.* wynika z art. 17 ust.1 *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz.U. 2016 poz. 672)*.

Program oparty jest na wielu dokumentach strategicznych na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Program zawiera krótką charakterystykę Gminy Ożarówice m.in. informacje o jej położeniu, demografii, użytkowaniu gruntów, stanie infrastruktury komunalnej.

W pierwszej części opracowania dokonano oceny stanu środowiska na terenie Gminy Ożarówice z uwzględnieniem następujących obszarów przyszłej interwencji:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza,
2. Zagrożenia hałasem
3. Pola elektromagnetyczne
4. Gospodarowanie wodami
5. Gospodarka wodno-ściekowa
6. Zasoby geologiczne
7. Gleby
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
9. Zasoby przyrodnicze
10. Zagrożenia poważnymi awariami
11. Edukacja ekologiczna

W dalszej części dokumentu określono cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska przewidziane do realizacji w ramach „*Programu...*” wraz z ich harmonogramem rzeczowo-finansowym.

Efektom realizacji *Programu* będzie utrzymanie dobrego stanu środowiska naturalnego oraz jego poprawa jak również wdrożenie efektywnego zarządzania środowiskiem w gminie. W dokumencie tym opisano narzędzia realizacji zadań, elementy zarządzania i monitoringu założonych zadań oraz jednostki odpowiedzialne za ich wykonanie. Przedstawiono także zasady monitorowania

„Programu...” poprzez określone wskaźniki umożliwiające kontrolę i ocenę stanu realizacji założonych działań.

Niniejszy *Program* opracowany został zgodnie z „Wytocznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, przygotowanymi przez Ministerstwo Środowiska, które skonsultowano z Państwową Radą Ochrony Środowiska, urzędami marszałkowskimi, Związkiem Powiatów Polskich, Unią Metropolii Polskich, Związkiem Miast Polskich i Związkiem Gmin Wiejskich Rzeczypospolitej Polskiej.

3. Ogólna charakterystyka Gminy Ożarowice

Położenie, powierzchnia gminy

Gmina Ożarowice leży w powiecie tarnogórskim. Położona jest w centralnej części województwa śląskiego. Gmina graniczy z gminami Świerklaniec, Ożarowice, Woźniki, Koziegłowy, Siewierz, Mierzęcice, Bobrowniki i Tarnowskie Góry.

Na obszarze gminy znajduje się 7 sołectw: Celiny, Niezdara, Ossy, Ożarowice, Pyrzowice, Tąpkowice, Zendek.



Rysunek 1 Położenie Gminy Ożarowice na tle woj. śląskiego

[Źródło: bip.slaskie.pl]

Klimat

Obszar Gminy Ożarówce charakteryzuje się klimatem wyżynnym. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7,5°C. Średnio w roku występuje około 120 dni z przymrozkami, w dolinach ich ilość wzrasta. Okres bezprzymrozkowy trwa średnio w roku 160-170 dni. Dni zimowe występują od listopada do marca. Okres wegetacyjny trwa średnio około 210 dni. W ciągu roku najwyższa wilgotność względna występuje od marca do sierpnia, z maksimum w maju, natomiast najniższa w listopadzie, grudniu i styczniu. Z dużą wilgotnością powietrza wiąże się duża częstotliwość występowania mgieł. Średnio w roku spada około 690-720 mm opadów atmosferycznych. Na obszarze Gminy Ożarówce dominują wiatry z zachodniej połowy horyzontu. Wiatry południowo - zachodnie przeważają zimą i jesienią, natomiast północno – zachodnie wiosną i latem.

Ludność

Na koniec 2015 roku Gminę Ożarówce zamieszkiwało 5 704 osób, z czego 2 920 stanowiły kobiety. Na przestrzeni ostatnich lat obserwujemy wzrost liczby ludności w gminie, co obrazuje tabela poniżej.

Tabela 1 Liczba ludności Gminy Ożarówce w latach 2013-2015¹

Rok	2013	2014	2015
Liczba ludności	5 625	5 655	5 704

¹ Bank Danych Lokalnych, GUS

4. Ocena stanu środowiska Ożarówice

4.1 Obszar interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza

Jakość powietrza w Ożarówice

Ocena jakości powietrza w Polsce jest realizowana w oparciu o odpowiednie akty prawne, które definiują system monitoringu powietrza, określają zakres i sposób badania jakości powietrza, określają minimalną liczbę stacji oraz metody i kryteria oceny. Należą do nich:

- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz.U. 2016 poz. 672)*
- *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j.: Dz.U. 2016 poz. 353)*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1032)*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1031)*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 września 2012 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz.U. 2012 poz. 1034)*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie sposobu i częstotliwości aktualizacji informacji o środowisku (Dz.U. 2010 nr 227 poz. 1485)*

Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie Województwa Śląskiego wyznaczono 5 stref, w ramach których Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach (WIOŚ) dokonuje corocznej oceny jakości powietrza. Są to następujące strefy:

- aglomeracja górnośląska – kod strefy PL2401,
- aglomeracja rybnicko-jastrzębska – kod strefy PL2402,
- miasto Bielsko-Biała - kod strefy PL2403,
- miasto Częstochowa - kod strefy PL2404,
- strefa śląska - kod strefy PL2405.

Gmina Ożarówice leży w strefie śląskiej.



Rysunek 2 Podział województwa śląskiego na strefy pod względem pomiarów jakości powietrza

[Źródło: "Czternasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca rok 2014", WIOŚ Katowice 2015 r.]

Ocenę jakości powietrza i obserwację zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska (art. 88 ustawy *Prawo ochrony środowiska*)

Podstawę klasyfikacji stref zgodnie z art. 89 ww. ustawy stanowiły dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz poziomy dopuszczalne z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomy docelowe oraz poziomy celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określone w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1031)*.

Lista zanieczyszczeń pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia objęła: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5, arsen, benzo(α)piren, ołów, kadm oraz nikiel.

Do zanieczyszczeń, które uwzględniono w ocenie ze względu na ochronę roślin należały: dwutlenek siarki, tlenki azotu oraz ozon.

Dla wszystkich substancji podlegających ocenie, strefę zalicza się do jednej z poniższych klas:

- klasa A- jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- klasa C- jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne lub docelowe,
- klasa C1 – jeżeli stężenia pyłu zawieszonego PM_{2,5} na jej terenie przekraczały poziom dopuszczalny 20 µg/m³ do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 roku (faza II),
- klasa D1- jeżeli stężenia ozonu w powietrzu na jej terenie nie przekraczały poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2- jeżeli stężenia ozonu na jej terenie przekraczały poziom celu długoterminowego.

Zgodnie z „Czternastą roczną oceną jakości powietrza w województwie śląskim, obejmującą 2015 r.” Strefa śląska została zakwalifikowana do następujących klas:

ze względu na ochronę zdrowia klasa C:

- przekroczone poziomy dla pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(α)piranu, ozonu.

Ze względu na ochronę zdrowia klasa A:

- dla dwutlenku azotu,
- dla dwutlenku siarki,
- dla zanieczyszczeń takich jak: benzen, ołów, arsen, kadm, nikiel, tlenek węgla.

ze względu na ochronę roślin klasa C:

- przekroczenie poziomu docelowego ozonu,

ze względu na ochronę roślin klasa D2:

- przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu wyrażonego jako AOT 40 - na stacji tła regionalnego w Złotym Potoku (gm. Janów), wskaźnik ten uśredniony dla 5 lat wyniósł 22396 (µg/m³)*h, dla 2015 roku 29983 (µg/m³)*h,

ze względu na ochronę roślin klasa A:

- brak przekroczeń wartości dopuszczalnych dla tlenków azotu i dwutlenku siarki.

Klasyfikację strefy śląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla poszczególnych zanieczyszczeń w latach 2012-2015 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2 Klasyfikacja strefy śląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla poszczególnych zanieczyszczeń w latach 2012-2015²

Zanieczyszczenie	Rok 2012	Rok 2013	Rok 2014	Rok 2015
Dwutlenek azotu	A	A	A	A

² Oceny jakości powietrza w województwie śląskim - lata 2012-2015, WIOŚ

Zanieczyszczenie	Rok 2012	Rok 2013	Rok 2014	Rok 2015
Dwutlenek siarki	C	A	A	A
Pył zawieszony PM10	C	C	C	C
Pył PM2,5	C	C	C	C
Ozon	C	C	C	C
Tlenek węgla	A	A	A	A
Benzen	A	A	A	A
Benzo(a)piren	C	C	C	C
Arsen	A	A	A	A
Kadm	A	A	A	A
Nikiel	A	A	A	A
Ołów	A	A	A	A

Pod względem ochrony zdrowia sytuacja w strefie się nie pogorszyła, jednak nadal przekroczone są wartości dopuszczalne dla stężeń pyłu zawieszonego PM10, pyłu PM2,5, ozonu i benzo(a)pirenu. W roku 2013, 2014, 2015 polepszyła się sytuacja pod względem dwutlenku siarki (z klasy C w 2012 do klasy A w 2013 i 2014 roku).

Klasyfikację strefy śląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla poszczególnych zanieczyszczeń w latach 2012-2015 zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3 Klasyfikacja strefy śląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla poszczególnych zanieczyszczeń w latach 2012-2015

Zanieczyszczenie	Rok 2012	Rok 2013	Rok 2014	Rok 2015
Tlenki azotu	A	A	A	A
Dwutlenek siarki	A	A	A	A
Ozon - poziom docelowy	C	A	A	C
Ozon - cel długoterminowy	D2	D2	D2	D2

Pod względem ochrony roślin sytuacja w strefie śląskiej pogorszyła się w przypadku stężeń ozonu.

W latach 2013-2014 stężenia ozonu w powietrzu na jej terenie nie przekraczały poziomu celu długoterminowego (klasa A), sytuacja odmienna nastąpiła w 2015 gdzie przekroczenia dopuszczalnych wartości zakwalifikowały ją do klasy C.

Na terenie Gminy Ożarówice w ostatnich latach nie były prowadzone badania jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez WIOŚ. Natomiast Powiat tarnogórski od 2010 r. realizuje program „Właściwe zarządzanie środowiskiem gwarantem bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców Powiatu Tarnogórskiego”, w ramach którego wykonane były pomiary opady pyłu oraz zawartości metali ciężkich w pyle w ramach monitoringu lokalnego. Na obszarze Gminy Ożarówice zlokalizowany jest jeden punkt tegoż monitoringu - w Pyrzowicach ul. Transportowa. Zestawienie rocznych wyników monitoringu powietrza w wymienionym punkcie przedstawia poniższa tabela. Z przedstawionych w niej danych wynika, że dopuszczalne normy dla badanych wskaźników czystość powietrza nie zostały przekroczone w monitorowanym punkcie.

Tabela 4 Zestawienie rocznych wyników monitoringu opadu pyłu prowadzonego w ramach „Właściwe zarządzanie środowiskiem gwarantem bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców Powiatu Tarnogórskiego” – punkt zlokalizowany przy ul. Transportowej w Pyrzowicach.

Rok	Kadm	Norma dla kadmu	Ołów	Norma dla ołowiu	Opad pyłu	Norma opadu pyłu	Jednostka
2016	0,0012300	0,01	0,026800	0,1	39,521	200	g/(m ² xrok)
2015	0,0020700	0,01	0,037510	0,1	49,938	200	g/(m ² xrok)
2014	0,0010150	0,01	0,016241	0,1	24,437	200	g/(m ² xrok)
2013	0,0010230	0,01	0,078714	0,1	11,143	200	g/(m ² xrok)
2012	0,0012869	0,01	0,020306	0,1	20,135	200	g/(m ² xrok)
2011	0,0019590	0,01	0,035339	0,1	60,150	200	g/(m ² xrok)
2010	0,009550	0,01	0,025957	0,1	27,260	200	g/(m ² xrok)

Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego

Na stan powietrza w Gminie Ożarówice mają wpływ różnorodne źródła emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Źródła te można podzielić na:

1. Źródła punktowe - są to głównie emisje przemysłowe, powstające w trakcie procesów technologicznych, odprowadzane emitarami o średniej i dużej wysokości. Emisja z tego typu źródeł ma najszerszy zasięg oddziaływania. Na terenie Gminy Ożarówice co prawda nie ma większych przemysłowych podmiotów emitujących zanieczyszczenia do powietrza (brak podmiotów posiadających pozwolenie na

emisję lub działających na podstawie zgłoszenia) jednak w sąsiedztwo gminy działają zakłady przemysłowe, z których emisja ma wpływ na stan jakości powietrza w gminie (np. Huta Cynku „Miasteczko” S.A. w Miasteczku Śląskim)

2. Źródła obszarowe- są to głównie emisje ze spalania na cele ciepłownicze w lokalnych oraz indywidualnych kotłowniach. Skupiska domków z indywidualnym ogrzewaniem tworzą obszary będące źródłem tzw. niskiej emisji. Innymi źródłami obszarowymi są np. składowiska odpadów ze względu na możliwą emisję metanu lub pylenie. Na obszarze gminy nie istnieje scentralizowany system zaopatrzenia w energię ciepłą, nie funkcjonuje żadna kotłownia, która zasilaby większą liczbą odbiorców.

Obszar zabudowy mieszkaniowej oraz zabudowa jednorodzinna rozproszona, zaopatrywane są w ciepło z indywidualnych źródeł, opalanych paliwami stałymi (np. węgiel kamienny, miał), olejem opałowym, gazem ziemnym, względnie energią elektryczną. Instalacje indywidualne są jednym z większych emiterów zanieczyszczeń do atmosfery, gdyż lokalne źródła ciepła zazwyczaj charakteryzują się niską sprawnością i brakiem jakichkolwiek urządzeń ochrony atmosfery.

Gmina Ożarówice jest w prawie 100% zgazyfikowana. Na terenie gminy istnieje sieć gazowa wysokiego ciśnienia DN 500 CN 4,0 MPa relacji Zdieszowice-Tworzeń o długości 6510 mb, sieć gazowa średniego podwyższonego ciśnienia DN 400 CN 1,6 MPa relacji Szobiszowice-Ząbkowice o długości 3863 mb, wraz z odgałęzieniem DN 80 CN 1,6 MPa do SRP Celiny. Na terenie gminy sieć gazowa średniego ciśnienia ma długość 100 941 mb.

Wg danych GUS w 2014 r. liczba odbiorców korzystających z sieci gazowej wynosiła 904, natomiast ilość odbiorców wykorzystujących gaz jako paliwo do ogrzewania mieszkań jest zdecydowanie mniejsza co wynika z przyczyn ekonomicznych. Ilość odbiorców korzystających z sieci gazowej do ogrzewania mieszkań w latach 2011-2014 przedstawia tabela nr 5.

Tabela 5 Liczba gospodarstw korzystających z sieci gazowej do ogrzewania mieszkań w Gminie Ożarówice w latach 2011-2014³

Rok	Liczba gospodarstwa ogrzewających mieszkania gazem [szt.]
2014	358
2013	345
2012	330
2011	312

³ Bank Danych Lokalnych, GUS

3. Źródła liniowe – to przede wszystkim transport drogowy.

Jednym z głównych parametrów wpływających na wielkość emisji komunikacyjnych jest stan techniczny dróg. Gmina sukcesywnie w ramach możliwości, na jakie pozwala stan budżetu prowadzi działania zmierzające do podniesienia stanu technicznego dróg gminnych.

Działania Gminy Ożarówice w zakresie ograniczenia niskiej emisji

W 2015r. Opracowano „Programu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Ożarówice”. Celami tegoż „Programu...” są:

- Poprawa jakości powietrza w Gminie Ożarówice
- Ułatwienie podejmowania decyzji o lokalizacji inwestycji przemysłowych, usługowych i mieszkaniowych
- Umożliwienie maksymalnego wykorzystania energii odnawialnej
- Zwiększenie efektywności energetycznej

Ostatnim największym zadaniem realizowanym przez gminę z zakresu ochrony atmosfery był projekt pt. „Zmniejszenie energochłonności obiektów użyteczności publicznej Gminy Ożarówice” realizowany w 2013 i 2014 roku z udziałem środków z NFOŚiGW w Warszawie. W ramach projektu wykonano termomodernizacje następujących obiektów:

- budynek OSP Pyrzowice,
- budynek OSP i BiOK w Tąpkowicach,
- budynek OSP w Zendku,
- budynek Szkoły Podstawowej w Pyrzowicach,
- budynek Szkoła Podstawowej w Tąpkowicach,
- budynek remizy OSP w Celinach,
- budynek Przedszkola i LKS Piast w Ożarówicach,
- budynek Szkoły Podstawowa w Zendku.

Całkowita wartość przedsięwzięcia wyniosła 3 372 290 zł, z czego dotacja z NFOŚiGW przyznana w formie dotacji w ramach Systemu Zielonych Inwestycji wyniosła 1 004 280 zł.

Efekt ekologicznym inwestycji jest ograniczenie lub uniknięcie emisji dwutlenku węgla na poziomie 508 Mg/rok

4.1.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu polepszenia stanu jakości powietrza

Obszar interwencyjny: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚĆ POWIETRZA	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - wiele inwestycji już wykonano lub są w trakcie realizacji (np. termomodernizacje budynków) - świadomość mieszkańców jest coraz większa, - możliwość korzystania z sieci gazowej, - posiadanie przez Gminę dokumentów identyfikujących problem niskiej emisji („Plan Gospodarki Niskoemisyjnej”) 	<ul style="list-style-type: none"> - sąsiedztwo przemysłu silnie zanieczyszczającego powietrze (Huta Cynku „Miasteczko S.A.”), - ograniczone środki finansowe na inwestycje proekologiczne w zakresie ochrony powietrza, - niewystarczający poziom wykorzystania OZE, - spalanie w piecach domowych odpadów i złego jakościowo węgla, - mała ilość terenów leśnych oraz niewielka ilość terenów możliwa do potencjalnego zalesienia
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - rosnąca popularność i dostępność nowych technologii wykorzystujących odnawialne źródła energii, - wsparcie finansowe dla działań związanych z likwidacją „niskiej emisji”, - możliwość uzyskania dofinansowania do inwestycji proekologicznych w tym związanych z ochroną powietrza, - zaostrzające się normy dla przemysłu dające szansę na poprawę stanu środowiska 	<ul style="list-style-type: none"> - ceny paliw ekologicznych nie zachęcają do zmiany paliwa i źródła ciepła, - rosnąca liczba samochodów na drogach, - zwiększająca się konsumpcja, a tym samym zapotrzebowanie na energię, - napływ zanieczyszczeń z sąsiednich gmin

Działania jakie powinny być podejmowane w zakresie ochrony powietrza:

- dalsza termomodernizacja budynków,
- rozwój ścieżek rowerowych, pieszych,
- ograniczenie emisji ze środków transportu poprzez modernizację, remont, wymianę nawierzchni i przebudowę dróg,
- edukacja ekologiczna (konkursy, pogadanki, organizowanie akcji np. sprzątanie świata).
- wykorzystywanie i promocja odnawialnych i alternatywnych źródeł energii,
- ograniczenie zanieczyszczeń z przemysłu.

4.2 Obszar interwencji: zagrożenia hałasem

Definicja hałasu, dopuszczalne poziomy, rodzaje hałasu

Zagadnienia związane z ochroną środowiska przed hałasem reguluje przede wszystkim *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz.U. 2016 poz. 672)*.

Istnieją różne definicje hałasu, co wynika z faktu iż jest to zjawisko w dużej mierze bardzo subiektywne. Dla potrzeb niniejszego opracowania najbardziej trafne z punktu ochrony środowiska będą określenia hałasu zawarte w:

- *Ustawie Prawie ochrony środowiska*, która definiuje hałas jako dźwięk o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz (art. 3 pkt. 5 ww. ustawy),
- *Dyrektywie 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25.06.2002 r.* odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku i określająca go jako niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch lotniczy oraz hałas pochodzący z obszarów o działalności przemysłowej.

Normy poziomu hałasu

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j.: Dz.U. 2014 poz. 112)*. W tabeli 6 i 7 zamieszczono informacje na temat dopuszczalnych poziomów hałasu określonych w ww. rozporządzeniu

Tabela 6 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby⁴

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom [dB]			
		Drogi i linie kolejowy ¹		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{AeqD} Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} Przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} Przedział czasu odniesienia równym 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{AeqN} Przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocnej
1.	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4.	a) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. Mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

⁴ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j.: Dz.U. 2014 poz. 112)

³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Tabela 7 Tabela Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby⁶

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom [dB]			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		L_{AeqD} Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} Przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} Przedział czasu odniesienia równym 16 godzinom	L_{AeqN} Przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom
1.	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali, domów opieki społecznej c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży ¹⁾	55	45	45	40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ¹⁾ c) Tereny mieszkaniowo-usługowe d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	60	50	50	45

¹⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Źródła hałasu na terenie Gminy Ożarówce

- Hałas drogowy

Hałas drogowy to przede wszystkim dźwięki generowane w związku z poruszaniem się pojazdów (hałas silnikowy) i hałas powstający na styku opony z nawierzchnią drogową.

Hałas drogowy wywoływany przez ruch pojazdów jest funkcją wielu zmiennych m.in.:

- liczby pojazdów przejeżdżających w jednostce czasu,
- dobowej struktury natężenia ruchu pojazdów,
- rodzaju pojazdów i ich stanu technicznego,
- rodzaju, jakości i stanu nawierzchni dróg,
- układu sieci drogowej na danym obszarze,
- liczby pasów ruchu i ich odległości od zabudowy mieszkaniowej,
- organizacji ruchu na danym obszarze związanej np. z obowiązującymi ograniczeniami szybkości, znakami STOP,
- liczby skrzyżowań regulowanych za pomocą sygnalizacji świetlnej,
- czasu trwania cyklu zmiany świateł.

Większość z wymienionych zmiennych zależy od pory dnia, tygodnia, miesiąca i pory roku, stanu pogody i innych przypadkowych zdarzeń.

Do podstawowych czynników wywołujących nadmierny hałas drogowy można zaliczyć:

- nadmierną prędkość pojazdu i jego zły stan techniczny,
- duży udział pojazdów ciężkich w strukturze ruchu,
- brak płynności ruchu pojazdów.⁵

Na terenie Gminy Ożarówce występuje dobrze rozbudowany system komunikacji drogowej. Głównym szlakiem komunikacyjnym na terenie gminy jest droga ekspresowa S1 relacji Pyrzowice – Cieszyn – Boguszowice – granica państwa (Czechy), droga krajowa 78 relacji granica państwa (Czechy) – Tarnowskie Góry - Chmielnik oraz droga wojewódzka 913 relacji Pyrzowice Lotnisko – Pomłynie - Sarnów, a w odległości 13 km przebiega droga krajowa relacji Bielsko-Biała - Wadowice - Kraków.

- Hałas kolejowy

Hałas kolejowy jest wynikiem eksploatacji linii kolejowych. Hałas kolejowy wywoływany przez ruch pociągów zależy od:

- rodzaju taboru kolejowego,
- rodzaju jednostki napędowej,
- konstrukcji i stopnia zużycia szyn,
- rodzaju podłoża i konstrukcji podkładów,

⁵ www.mapaakustyczna.um.warszawa.pl/pl/halas/rodzajehalasu.html

- parametrów ruchu pociągów, zwłaszcza ich prędkości,
- długości składów,
- warunków otoczenia linii kolejowych,
- warunków meteorologicznych.

Przez Gminę Ożarowice przebiega nieczynna linia kolejowa, nie wykluczone jednak, że transport kolejowy na terenie gminy zostanie w niedalekiej przyszłości wznowiony - w związku z coraz bardziej rozwijającym się Międzynarodowym Portem Lotniczym Katowice w Pyrzowicach.

Rozmieszczenie źródeł hałasu drogowego na terenie Gminy Ożarowice zamieszczano na rysunku poniżej.



Rysunek 3 Źródła hałasu drogowego i na terenie Gminy Ożarowice

[źródło: www.google.pl/maps]

- **Hałas przemysłowy**

Hałas przemysłowy występuje w otoczeniu terenów zakładów przemysłowych, wytwórczych i rzemieślniczych. Źródłami tego rodzaju hałasu mogą być stosowane maszyny i urządzenia przemysłowe, procesy technologiczne, a także różnego rodzaju instalacje oraz transport wewnątrz zakładu. Najwyższą emisję hałasu powodują przepływy gazu z dużą prędkością (np. wentylatory, zawory ciśnienia pary) lub procesy związane z uderzeniami (np. tłoczenie, nitowanie, praca młotów pneumatycznych). Poziom hałasu przemysłowego zależy przede wszystkim od rodzaju i właściwości stosowanych

maszyn i urządzeń. W rejonach przemysłowych hałas z reguły pochodzi z ogromnej ilości różnorodnych źródeł, spośród których wiele wytwarza hałas o złożonej strukturze.⁷

Zgodnie z *Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz.U. 2016 poz. 672)* obowiązkiem każdego administratora zakładu jest dotrzymanie takich standardów emisji hałasu aby jego poziom nie przekroczył norm określonych przepisami na obszarach sąsiadujących z zakładem. W przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska, na podstawie pomiarów własnych, pomiarów dokonanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub pomiarów podmiotu obowiązującego do ich prowadzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu, organ ten wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu. Źródłem hałasu przemysłowego na terenie Gminy Ożarówice są znajdujące się na jej terenie zakłady przemysłowe i usługowe. Ponadto sezonowo i lokalnie mogą pojawiać się uciążliwości związane z hałasem emitowanym podczas wykonywanych prac rolniczych.

- Hałas lotniczy

Na terenie gminy znajduje się Międzynarodowy Port Lotniczy „Katowice” – Pyrzowice. Samoloty, śmigłowce charakteryzują się bardzo wysokim poziomem emitowanego dźwięku. Droga rozprzestrzeniania się fali dźwiękowej uniemożliwia zastosowanie skutecznych zabezpieczeń przed hałasem, stąd też emisja hałasu obejmuje stosunkowo duże powierzchnie terenu. Głównymi źródłami hałasu związanymi z funkcjonowaniem lotniska są starty i lądowania samolotów oraz operacje naziemne jak grzanie czy próby silników. Utworzone korytarze powietrzne dla krajowego i międzynarodowego lotniczego ruchu pasażerskiego wpływają na klimat akustyczny gminy. Emisja hałasu jest integralnie związana ze specyfiką świadczonych usług przez linie lotnicze i nie można jej wyeliminować, choć można zmniejszyć jej szkodliwe oddziaływanie na otoczenie.

W związku z działalnością Międzynarodowego Portu Lotniczego „Katowice” w Pyrzowicach na terenach sąsiednich podlegających ochronie akustycznej zostały stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Z uwagi na brak możliwości zastosowania rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych ograniczających ponadnormatywne oddziaływanie hałasu wokół lotniska nie mogą być dotrzymane standardy ochrony środowiska w tym zakresie. W związku z powyższym w 2014 r. Uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego nr IV/53/12/2014 utworzono Obszar Ograniczonego Użytkowania dla Międzynarodowego Portu Lotniczego „Katowice” w Pyrzowicach, dla którego warunki, ograniczenia i zasady użytkowania zawarto w tejże uchwale.

Ocena klimatu akustycznego Gminy Ożarówice

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz.U. 2016 poz. 672) ocenę stanu akustycznego środowiska dokonuje się obowiązkowo dla:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 100 000 (nie dotyczy gminy, ocena leży w gestii starosty; oceny dokonywane są w formie map akustycznych opracowanych i aktualizowanych w cyklach pięcioletnich),
- terenów poza aglomeracjami, na których eksploatacja obiektów może powodować przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu (w gestii zarządców, właścicieli dróg, linii kolejowych, lotnisk). Zarządcy dróg, linii kolejowych powinni dokonać oceny akustycznej dla dróg, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie i linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie.

W 2011 r. WIOŚ opublikował opracowanie „Pomiary i ocena hałasu lotniczego w wybranych obszarach sąsiadujących z Międzynarodowym Portem Lotniczym GTL Katowice S.A. w Pyrzowicach”. W opracowaniu znalazły się informacje dot. badań emitowanego hałasu w punkcie znajdującym się na terenie Gminy Ożarówice przy ul. Tarnogórskiej (tereny zabudowy mieszkaniowej jedno i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego). Wyniki przeprowadzonych badań zamieszczono w tabeli poniżej, na podstawie przedstawionych wyników można stwierdzić, że dopuszczalne poziomy hałasu w ciągu dnia nie były przekraczane natomiast w nocy przekroczenia norm mieściły się w granicach 1,2-2,3 db.

Tabela 8 Ocena wyników badań poziomów dźwięku hałasu lotniczego wyrażona wskaźnikami L_{DWN} i L_N w punkcie pomiarowym zlokalizowanym na terenie Gminy Ożarówice dla poszczególnych dni tygodnia względem poziomów dopuszczalnych, rok badań 2011

Gmina	Punkty pomiarowe w obrębie rejonu badań	Dzień tygodnia	Zmierzone wartości poziomu dźwięku A w [dB]					
			$L_{DWN}^{1d^*}$			$L_N^{1n^*}$		
			Poziom dźwięku A	Poziom dopuszczalny hałasu**	Przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu**	Poziom dźwięku A	Poziom dopuszczalny hałasu**	Przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu**
Ożarówice	Ożarówice ul. Tarnogórska PR 3	pn	57,4	60	-	50,5	50	-
		wt	58,0	60	-	51,2	50	1,2
		śr	59,2	60	-	52,1	50	2,1
		czw	56,2	60	-	46,8	50	-
		pt	55,3	60	-	48,3	50	-
		sb	58,7	60	-	52,3	50	2,3
		nd	56,6	60	-	49,8	50	-

Ponadto wg danych GDDKiA na obszarze Gminy Ożarówice w 2013 r. był prowadzone badania poziomu hałasu komunikacyjnego w ramach następujących opracowań:

- „Analiza porealizacyjna dla zadania: Budowa autostrady A-1 odcinek Pyrzowice (bez węzła) – Piekary Śląskie km PB 475+327,65-490+247, km obecny odc.1d +583-14+029 oraz odc. 1c 0+000 – 0+900”,
- „Analiza porealizacyjna drogi ekspresowej S-1 odcinek I węzeł „Pyrzowice” – węzeł „Lotnisko” km 0+300-2+185”.

W przypadku obu analiz stwierdzono przypadki wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu zarówno w porze dnia i jak i nocy. Wyniki przeprowadzonych badań przedstawiają tabele poniżej.

Tabela 9 Wyniki równoważnego poziomu dźwięku uzyskane na podstawie pomiarów wykonanych w ramach „Analizy porealizacyjnej dla zadania: Budowa autostrady A-1 odcinek Pyrzowice (bez węzła) – Piekary Śląskie”⁶

Lp.	Oznaczenie punktu pomiarowego	Poziom równoważny dźwięku LeqD [dB] (dzień)	Poziom równoważny dźwięku LeqN [dB] (noc)
1.	PDH1	53,7	49,6
2.	PDH2	54,2	48,6
3.	PPH3	69,4	66,1
4.	PDH4	54,8	50,6
5.	PDH5	50,3	45,1
6.	PDH6	51,1	46,4
7.	PDH7	55,1	48,9
8.	PDH8	48,1	44,1
9.	PPH9	55,3	51,6
10.	PDH10	51,8	45,4
11.	PDH11	49,5	42,9
12.	PDH12	47,6	42,5
13.	PPH13	65,4	62,6
14.	PDH14	55,3	48,9
15.	PPH15	53,5	48,2
16.	PDH16	50,6	47,6

⁶ „Analiza porealizacyjna dla zadania: Budowa autostrady A-1 odcinek Pyrzowice (bez węzła) – Piekary Śląskie km PB 475+327,65-490+247, km obecny odc.1d +583-14+029 oraz odc. 1c 0+000 – 0+900”, GDDKiA, 2013 r.

Tabela 10 Wyniki równoważnego poziomu dźwięku uzyskane na podstawie pomiarów wykonanych w ramach „Analizy porealizacyjnej drogi ekspresowej S-1 odcinek I węzeł „Pyrzowice” – węzeł „Lotnisko”⁷

Lp.	Oznaczenie punktu pomiarowego	Poziom równoważny dźwięku LeqD [dB] (dzień)	Poziom równoważny dźwięku LeqN [dB] (dzień)
1.	PPH1	68,8	64,7
2.	PPH2	69,9	65,8
3.	PPH3	63,8	59,5
4.	PPH4	62,7	58,4
5.	PPH5	67,4	64,2
6.	PDH1	50,6	47,7
7.	PDH2	54,7	51,1
8.	PDH3	50,4	48,0
9.	PDH4	49,8	48,4

⁷ „Analiza porealizacyjna drogi ekspresowej S-1 odcinek I węzeł „Pyrzowice” – węzeł „Lotnisko” km 0+300-2+185” GDDKiA, 2013 r.

4.2.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu polepszenia ochrony przed hałasem

Obszar interwencyjny: ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - prowadzone w zakładach kontrole hałasu, - świadomość społeczeństwa jest coraz większa, - ciągle podejmowane są działania w celu poprawy jakości nawierzchni dróg 	<ul style="list-style-type: none"> - niewystarczająca ilość środków finansowych na wykonanie wszystkich potrzebnych prac, - oddziaływanie związane z emisją hałasu lotniczego z portu lotniczego MPL „Pyrzowice”, - przekroczenia norm dopuszczalnego hałasu na terenach wzdłuż dróg
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - podjęcie działań zmniejszających hałas samochodowy (stosowanie cichych nawierzchni, dźwiękoszczelnych okien, działania organizacyjne itp.), - realizacja założeń programów ochrony środowiska przed hałasem 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrastający ruch pojazdów, - zły stan techniczny pojazdów

Działania mające na celu ochronę przed hałasem powinny obejmować m.in.:

- budowę zabezpieczeń w postaci ekranów akustycznych na obszarach zagrożonych nadmiernych hałasem (np. wzdłuż dróg),
- tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej,
- egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości,
- stosowanie nawierzchni o dobrych parametrach akustycznych,
- rozwój systemu ścieżek rowerowych i ciągów pieszych.

4.3 Obszar interwencji: pola elektromagnetyczne

Zgodnie z *Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz.U. 2016 poz. 672)*, pola elektromagnetyczne to pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Naturalne procesy elektromagnetyczne rozwijały się we wszechświecie od początku jego istnienia i stanowią zasadniczy składnik środowiska Ziemi. Naturalne źródła promieniowania to np. promieniowanie kosmiczne, promieniowanie emitowane przez pierwiastki zawarte w skorupie ziemskiej. Człowiek stosunkowo niedawno wprowadził do środowiska urządzenia emitujące energię elektromagnetyczną w szerokim zakresie częstotliwości, które stanowią sztuczne źródła promieniowania. Wśród zidentyfikowanych, szkodliwych dla środowiska, rodzajów promieniowania elektromagnetycznego powodowanego przez działalność człowieka, wyróżnia się:

- promieniowanie jonizujące, pojawiające się w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych;
- promieniowanie niejonizujące, pojawiające się wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Wpływ promieniowania na człowieka i środowisko

Wpływ promieniowania elektromagnetycznego na człowieka i środowisko nie jest jeszcze do końca poznany. Możliwe skutki oddziaływania pola elektromagnetycznego, szczególnie w przypadku silnych narażeń, to⁸:

- zaburzenia układu nerwowego
- zaburzenia układu sercowo-naczyniowego
- zaburzenia układu odpornościowego
- procesy nowotworowe
- dolegliwości subiektywne, takie jak: bóle głowy, zmęczenie, zaburzenia pamięci.

⁸ www.ciop.pl

Źródła promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy Ożarówce

Do większych źródeł promieniowania na terenie Gminy Ożarówce należą:

- stacje radiokomunikacyjne – tabela poniżej.

Tabela 11 Wykaz stacji radiokomunikacyjnych na obszarze Gminy Ożarówce⁹

Lp.	Lokalizacja stacji	Przeznaczenie stacji
1	Celiny, ul. Męczenników	system punkt-punkt (radiolinia)
2	Celiny, ul. Strażacka 2	system punkt-punkt (radiolinia)
3	Ossy, ul. Strażacka 2	system punkt-punkt (radiolinia)
4	Ożarówce, ul. Dworcowa 15	system punkt-punkt (radiolinia)
5	Ożarówce, ul. Szkolna 10	system punkt-punkt (radiolinia)
6	Pyrzowice, dz. nr 497/44	system punkt-punkt (radiolinia)
7	Pyrzowice, ul. Centralna 5	system punkt-punkt (radiolinia)
8	Pyrzowice, ul. Wolności 46	system punkt-punkt (radiolinia)
9	Pyrzowice, ul. Wolności 90, Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice	telefonii komórkowa
10	Pyrzowice, ul. Wolności 90, Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice	system punkt-punkt (radiolinia)
11	Tąpkowice, ul. Kopernika 2	system punkt-punkt (radiolinia)
12	Zendek, ul. Główna 118	system punkt-punkt (radiolinia)

- linie napowietrzne wysokiego, średniego i niskiego napięcia oraz stacje transformatorowe.

W ostatnich latach na terenie Gminy Ożarówce nie były prowadzone badania natężenia pól elektromagnetycznych.

⁹ Dane udostępnione przez Urząd Komunikacji Elektronicznej

4.3.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu polepszenia ochrony przed nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym

Obszar interwencyjny: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- źródła promieniowania pól elektromagnetycznych są zidentyfikowane	- stan techniczny linii napowietrznych, - wzrastająca ilość urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne - brak prowadzonych badań natężeń pola elektromagnetycznego na terenie gminy
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- monitoring umożliwiający wykrycie ponadnormatywnego promieniowania	- rozwój sieci teleinformatycznych

Działania mające na celu ochronę przed negatywnymi skutkami promieniowania elektromagnetycznego powinny obejmować:

- lokalizację (w miarę możliwości) infrastruktury teleinformatycznej, w taki sposób aby zapewnić dotrzymanie norm poziomów pól elektromagnetycznych w przestrzeni wymagającej ochrony, z uwzględnieniem skumulowanego oddziaływania wszystkich źródeł emisji,
- prowadzenie systematycznych pomiarów pól elektromagnetycznych w ramach monitoringu środowiska, w celu utrzymania poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych, lub co najmniej na tych poziomach oraz niezwłoczne podejmowanie działań naprawczych w przypadku stwierdzenia przekroczenia poziomów dopuszczalnych.

4.4 Obszar interwencji: gospodarowanie wodami

4.4.1 Wody podziemne

Jednym z ważniejszych zadań polityki państwa jest ochrona wód podziemnych przed ich degradacją, dlatego już na poziomie samorządu gminnego zapobieganie zanieczyszczeniom tych wód stanowi ważny priorytet.

Zasoby wód podziemnych ściśle związane są z występującym na obszarze powiatu tarnogórskiego Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych nr 327 (GZWP 327) o nazwie Lubliniec- Myszków. Poziom wodonośny zbiornik jest zasilany bezpośrednio opadami na wychodniach, oraz pośrednio poprzez przesączenie z innych warstw. Zbiornik w wysokim stopniu jest zagrożony przesiąkaniem zanieczyszczeń z powierzchni.

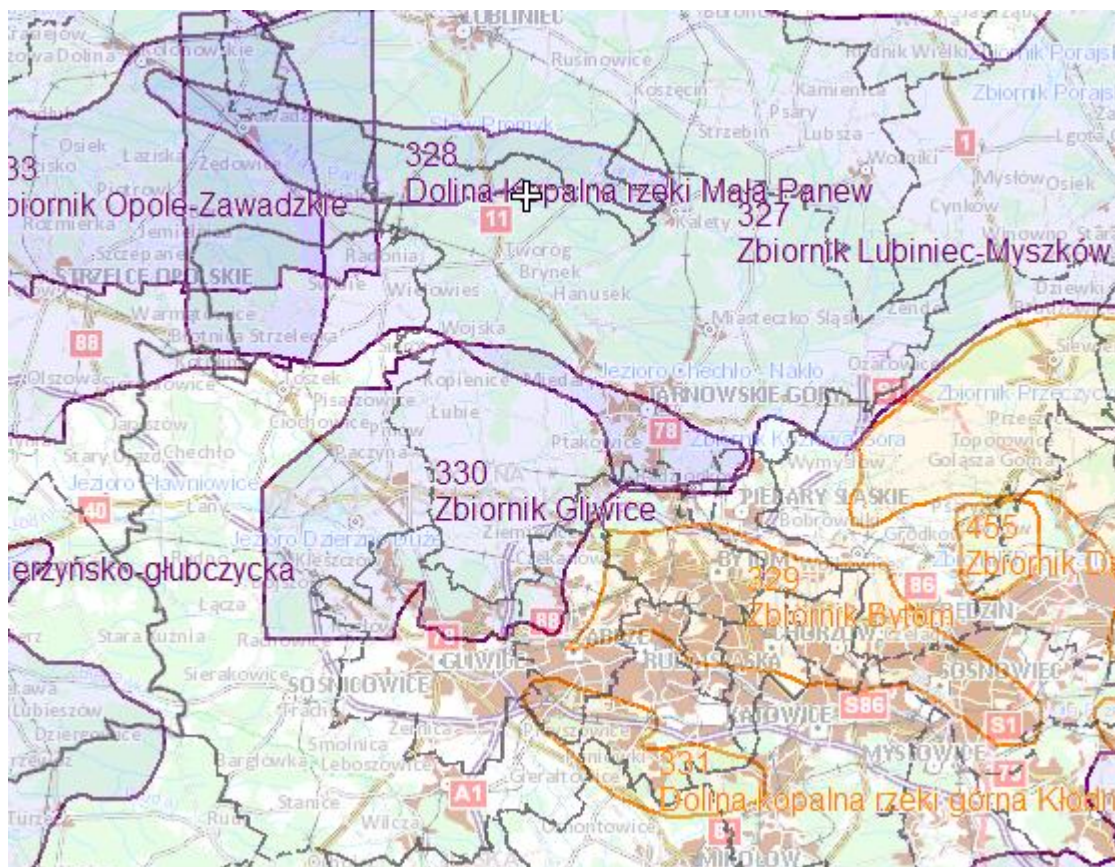
Na terenie Gminy Ożarówice znajdują się następujące większe ujęcia wód podziemnych:

- w Pyrzowicach składające się z dwóch studni głębinowych. Studnia S -1 odwiercona została w 1970 r., jej głębokość wynosi 43 metry, a udokumentowane zasoby eksploatacyjne tej studni wynoszą 108 m³/h. Obok znajduje się druga studnia S-2 odwiercona w 1976 r. na głębokość 33 m, przy udokumentowanej wydajności 115 m³/h. Roczny pobór wody z ujęcia w Pyrzowicach wynosi 230 tys. m³, co na dobę stanowi 628 m³.

- w Tąpkowicach składające się z jednej studni głębinowej. Studnia S -1 odwiercona została w 1970 r., jej głębokość wynosi 58 metrów, a udokumentowane zasoby eksploatacyjne tej studni wynoszą 10,8 m³/h. Roczny pobór wody z tego ujęcia wynosi 2 665 m³ co na dobę stanowi 7,3 m³.

Wody pobierane z ww. ujęć jako, że są przeznaczone w dużej części do zaopatrzenia wodę ludności gminy są regularnie poddawane badaniom jakości.¹⁰

¹⁰ Dane udostępnione przez ZGK w Ożarówicach



Rysunek 4 Mapa głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce – fragment

[źródło: www.epsh.pgi.gov.pl]

Jakość wód podziemnych

Stan środowiskowy wód podziemnych w Polsce określa się przy użyciu trzech wskaźników tj. : jakości chemicznej, stanu zasobów oraz położenia zwierciadła wody.

Jakość chemiczna wód podziemnych zbiornika 327 w punkcie nr 0081 (zlokalizowanym na obszarze Gminy Ożarówice m. Zendek) w 2015 r. była poddana analizie przez WIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Na podstawie przeprowadzonych badań, wody podziemne w tym punkcie badawczym zakwalifikowano do III klasy czystości (w latach 2010 - 2014 do klasy IV). Wyniki badań przedstawia poniższa tabela.

Tabela 12 Wyniki badań i klasyfikacja wód podziemnych w punkcie pomiarowym 0081 (Zendek) przeprowadzone przez WIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, 2015 r. ¹¹

Wskaźnik	Jednostka	Wartość
Temperatura	°C	9,9
Odczyn pH	-	7
Tlen rozpuszczony	mgO ₂ /l	6,4
Potencjał redox	mV	180
PEW w 20°C	μS/cm	617
Sód	mg Na/l	7,3
Potas	mg K/l	4
Wapń	mg Ca/l	87
Magnez	mg Mg/l	26
Arsen	mg As/l	<0,01
Cynk	mg Zn/l	<0,01
Miedź	mg Cu/l	<0,005
Bar	mg Ba/l	0,11
Bor	mg B/l	<0,08
Mangan	mg Mn/l	<0,005
Chrom ogólny	mg Cr/l	<0,005
Żelazo ogólne	mg Fe/l	<0,01
Glin	mg Al/l	0,05
Nikiel	mg Ni/l	<0,005
Ołów	mg Pb/l	<0,001
Kadm	mg Cd/l	0,00002
OWO	mg C/l	2,7
Azotany	mg NO ₃ /l	49
Azotyny	mg NO ₂ /l	<0,01
Amoniak	mg NH ₄ /l	<0,06
Fosforany rozp.	mg PO ₄ /l	0,08
Fluorki	mg F/l	<0,1
Chlorki	mg Cl/l	17
Siarczany	mg SO ₄ /l	53
Wodorowęglany	mg HCO ₃ /l	270
Rtęć	mg Hg/l	
KLASYFIKACJA WODY : KLASA III		
Wskaźniki w III klasie: NO ₃		

¹¹ Wyniki badań jakości wód podziemnych przeprowadzonych w 2015 roku w sieci regionalnej, WIOŚ Katowice, 2015 r.

Zbiornik wód podziemnych Lubliniec-Myszków GZWP 327 ze względu na niewielki stopień przykrycia warstwy wodonośnej warstwami trudno przepuszczalnymi zaliczany jest do silnie podatnych na antropopresję.

Potencjalne ryzyko zanieczyszczeniem chemicznym i biologicznym wód podziemnych na terenie Gminy Ożarówice wynika przede wszystkim z:

- zrzutów ścieków i nieoczyszczonych wód opadowych do wód powierzchniowych lub ziemi,
- obecności „dzikich wysypisk” odpadów,
- stosowanych zabiegów chemizacji rolnictwa i leśnictwa,
- emisji gazów i pyłów przemysłowych, które wraz z wodami opadowymi mogą przedostać się do poziomu wód podziemnych,
- spływów z pól uprawnych (wyłukiwane z gleby związki biogenne pochodzące z procesów nawożenia).

Wg danych Państwowej Służby Hydrogeologicznej (PSH)¹² stopień wykorzystania dostępnych do zagospodarowania zasobów wód podziemnych zbiornika nr 330 w dużej mierze wynosi 30-60 % co oznacza, że stan rezerw wody w nim nie jest zagrożony deficytem.

Problem deficytu wody na obszarze śląska wynika m. in. z prowadzonych odwodnień górniczych i niejednokrotnie zbyt dużego pobór wód. Skutkuje to tym, że wody podziemne na niektórych obszarach ulegają stopniowemu wyczerpaniu. Jednak wg publikacji WIOŚ w Katowicach „*Stan środowiska w województwie śląskim w 2014 roku*” sytuacja pod względem zasobów wód podziemnych możliwych do eksploatacji w ujęciu do całego obszaru województwa śląskiego ulega stopniowej poprawie. Jest to wynikiem m.in. modernizacji starych sieci wodociągowych, zmniejszeniem ilości wody pobieranej przez przemysł.

¹² Mapa : „Stopień wykorzystania dostępnych do zagospodarowania zasobów wód podziemnych w Polsce” dostęp: www.psh.gov.pl/plik/id,7018.jpg oraz materiały PSH „Problematyka wód podziemnych na obszarze RZGW Gliwice”, 2012 r.”

4.4.2 Wody powierzchniowe

Tereny Gmina Ożarówce położone są w zlewni rzeki Brynicy, należącej do zlewni Małej Wisły. Brynica stanowi prawy, przy tym główny dopływ Czarnej Przemszy. Bierze swój początek w Mysłowie, na wysokości 350 m n.p.m., uchodzi w Mysłowicach przy granicy z Katowicami i Sosnowcem. Płynie przez Bobrowniki, Piekary Śląskie, Wojkowice, Czeladź, Siemianowice Śląskie, Świerklaniec, Katowice, Sosnowiec i Mysłowice. Długość Brynicy wynosi ok. 55 km, powierzchnia dorzecza - 482,7 km². Przez teren Gminy Ożarówce przepływają również:

- potok Ożarówicki - bierze początek na zachód od drogi ekspresowej S-1 i uchodzi do Brynicy. Powierzchnia zlewni potoku wynosi około 30,2 km². Dolina potoku jest płaska i podmokła, jej szerokość dochodzi miejscami do 1000 m. Drenowana jest licznymi rowami melioracyjnymi. Potok przepływa przez tereny rolnicze, użytkowane głównie jako łąki kośne
- potok Czczówka – uchodzi do Brynicy w 40,5 km jej biegu. Zlewnia potoku zajmuje powierzchnię 14,9 km², długość koryta wynosi około 5,5 km. Potok przepływa głównie przez obszary użytkowane rolniczo, odwadniane przez sieć rowów melioracyjnych.
- potok Trzonka - uchodzi do Brynicy w 41,4 km jej biegu. Potok ma długość około 13 km a jego zlewnia zajmuje powierzchnię 28,4km². Koryto cieku jest umocnione faszyną, a lokalnie płytami betonowymi. Dno doliny drenowane jest szeregiem rowów melioracyjnych.

Gmina Ożarówce nie posiada na swoim terenie większych zbiorników wodnych. Gmina graniczy ze zbiornikiem Kozłowa Góra zlokalizowanym w Świerklańcu.

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych – przyczyny i wskaźniki ich oceny

Zanieczyszczenia wód są to niekorzystne zmiany właściwości fizycznych, chemicznych i bakteriologicznych wody spowodowane przede wszystkim wprowadzaniem w nadmiarze substancji nieorganicznych (stałych, płynnych, gazowych), organicznych, radioaktywnych czy wreszcie ciepła czego efektem jest ograniczenie lub uniemożliwienie wykorzystywania wody do picia i celów gospodarczych, a także pogorszenie kondycji biocenoz wodnych.

Ze względu na pochodzenie wyróżnia się zanieczyszczenia:

- **naturalne** – takie, które pochodzą z domieszek zawartych w wodach powierzchniowych i podziemnych – np. zasolenie, zanieczyszczenie związkami żelaza,
- **sztuczne** – inaczej antropogeniczne, które są związane z działalnością człowieka. Są to m.in. ścieki odprowadzane do wód, spływy z terenów rolniczych, przemysłowych, składowisk odpadów.

Ze względu na źródło wyróżnia się:

- **źródła punktowe** – ścieki odprowadzane w zorganizowany sposób systemami kanalizacyjnymi, pochodzące głównie z zakładów przemysłowych i z aglomeracji miejskich,
- **zanieczyszczenia powierzchniowe lub obszarowe** – zanieczyszczenia spłukiwane opadami atmosferycznymi z terenów zurbanizowanych nie posiadających systemów kanalizacyjnych oraz z obszarów rolnych i leśnych,
- **zanieczyszczenia ze źródeł liniowych lub pasmowych** – zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, wytwarzane przez środki transportu i spłukiwane z powierzchni dróg lub torowisk oraz pochodzące z rurociągów, gazociągów, kanałów ściekowych, osadowych.

Stopień zanieczyszczenia wód określa się za pomocą tzw. wskaźników zanieczyszczenia, które określają ilość i rodzaje zawartych w wodzie zanieczyszczeń oraz kondycję biocenozy wodnych. Podstawowy podział wskaźników służących do oceny czystości wód powierzchniowych wyróżnia:

- wskaźniki biologiczne np.: wskaźnik fitoplanktonowy, makrofitowy indeks rzeczny, multimetryczny indeks okrzemkowy,
- wskaźniki fizykochemiczne np.: temperatura, zawiesina ogólna, tlen rozpuszczony, BZT⁵, OWO, przewodność, substancje rozpuszczone, siarczany, chlorki, odczyn pH, zasadowość ogólna, azot amonowy, azot ogólny, fosforany.

Ocena jakości wód powierzchniowych

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do tzw. jednolitych części wód. Jednolita część wód (JCW) to podstawowa jednostka gospodarki wodnej. JCW wód jest pojęciem obejmującym zarówno zbiorniki wód stojących, jak i cieki, a także przybrzeżne fragmenty wód morskich i wody podziemne. WIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykonuje badania wód w wybranych punktach JCW prezentuje je poprzez:

- ocenę stanu/potencjału¹³ ekologicznego - pięć klas czystości:

- I klasa: bardzo dobry stan ekologiczny
- II klasa: dobry stan ekologiczny
- III klasa: umiarkowany stan ekologiczny
- IV klasa: słaby stan ekologiczny
- V klasa : zły stan ekologiczny

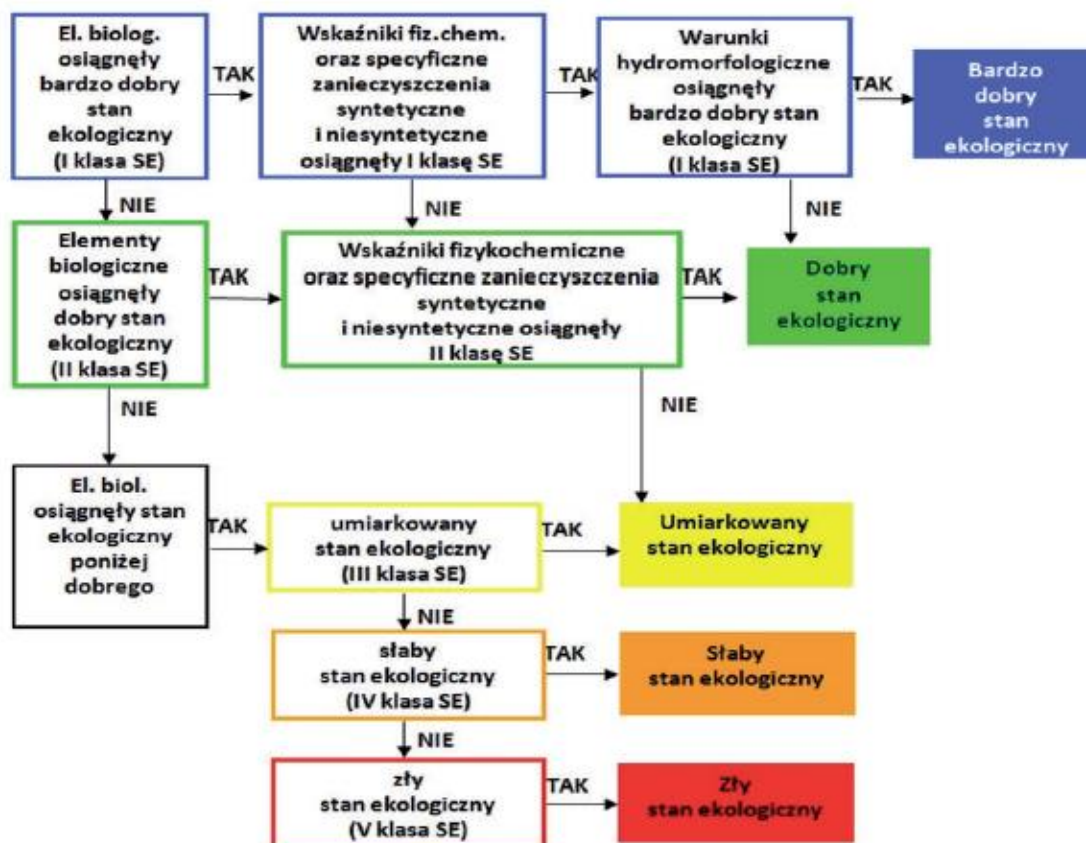
- ocenę stanu chemicznego (stan chemiczny dobry lub stan chemiczny poniżej dobrego

- ocenę stanu.

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Zakres wykonywanych badań monitoringowych i norm przyjętych do oceny wód zawiera *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2014, poz. 1482)*.

Schemat klasyfikacji wód powierzchniowych pod kątem oceny stanu/potencjału ekologicznego wód przedstawiano na schemacie.

¹³ w przypadku wód, które powstały w wyniku działalności człowieka lub których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka, tzn. wód sztucznych lub wód silnie zmienionych.



Rysunek 5 Schemat klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego

[źródło: Poradnik REFCOND, CIS-WFD, Guidance No 10]

Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się na podstawie analizy wyników pomiarów zanieczyszczeń chemicznych, w tym tzw. substancji priorytetowych. Podstawą analizy jest porównanie uzyskanych wyników z normami jakości. Przyjmuje się, że jednolita część wód jest w „dobrym” stanie chemicznym, jeżeli żadna z obliczonych wartości stężeń nie przekracza dopuszczalnych stężeń maksymalnych i średniorocznych. Jeżeli woda nie spełnia tych wymagań, stan chemiczny ocenianej jednolitej części wód określa się jako „poniżej dobrego”.¹⁴

Po przeprowadzeniu analizy wg schematu powyżej i uwzględnieniu oceny stanu chemicznego można dokonać końcowej oceny stanu wód zgodnie z poniższą tabelą.

¹⁴ Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2014 roku, WIOŚ, 2015 r.

Tabela 13 Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych¹⁵

Stan wód		Stan chemiczny	
		dobry stan chemiczny	stan chemiczny poniżej dobrego
Stan ekologiczny/ potencjał ekologiczny	bardzo dobry stan ekologiczny/maksymalny potencjał ekologiczny	dobry stan wód	zły stan wód
	dobry stan ekologiczny/dobry potencjał ekologiczny	dobry stan wód	zły stan wód
	umiarkowany stan ekologiczny/umiarkowany potencjał ekologiczny	zły stan wód	zły stan wód
	slaby stan ekologiczny/slaby potencjał ekologiczny	zły stan wód	zły stan wód
	zły stan ekologiczny/zły potencjał ekologiczny	zły stan wód	zły stan wód

W ostatnich latach na terenie Gminy Ożarowice przeprowadzono badania jakości wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez WIOŚ w punkcie Brynica-powyżej zbiornika Kozłowa Góra. Poniżej zestawiono tabelaryczne zestawienie informacji na temat wyników badań wód rzeki Brynicy, badanych w punktach znajdujących się na terenie Gminy Ożarowice (powyżej zbiornika Kozłowa Góra) oraz w miejscu jej ujścia do Przemszy (w Gminie Sosnowiec). Tabele zawierają także informacje na temat ostatniej, przeprowadzonej kwalifikacji (oceny) potencjału/stanu ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód.

Tabela 14 Wyniki badań wód powierzchniowych prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w punkcie kontrolnym Brynica - powyżej zb. Kozłowa Góra (lata 2011 - 2015)¹⁶

Nazwa ocenianej JCW : Brynica od źródeł do zbiornika Kozłowa Góra (PLRW20005212619)		
Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego: Brynica - powyżej zb. Kozłowa Góra PL01S1301_1698		
Rok wykonania badań	Wskaźnik	Wartość śr.
2013	Fitoebentos (wskaźnik okrzemkowy IO)	0,626
2011	Makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR)	37,9
2013	Makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI)	0,901
2013	Temperatura (°C) śr	10,1
2011	Zawiesina ogólna (mg/l) st.śr.	6,7
2013	Tlen rozpuszczony (mgO ₂ /l)	9,4
2013	BZT5 (mgO ₂ /l)	2,4
2011	ChZT-Mn (mgO ₂ /l)	10,1
2011	ChZT-Cr (mgO ₂ /l)	27,6
2013	OWO (mgC/l)	8,9
2013	Przewodność w 20°C (uS/cm)	446
2013	Substancje rozpuszczone (mg/l)	340
2011	Siarczany (mgSO ₄ /l)	64

¹⁵ Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2014 roku, WIOŚ, 2015 r.

¹⁶ Opracowanie własne na podstawie wyników badań wód powierzchniowych prowadzonych przez WIOŚ w Katowicach w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, lata 2011-2015

2011	Chlorki (mgCl/l)	20
2013	Twardość ogólna (mgCaCO ₃ /l)	220
2011	Wapń (mgCa/l)	59
2011	Magnez (mgMg/l)	14,2
2013	Odczyn pH	7,1-7,4
2013	Azot amonowy (mgN-NH ₄ /l)	0,731
2013	Azot Kjeldahla (mgN/l)	1,06
2013	Azot azotanowy (mgN-NO ₃ /l)	3,13
2013	Azot ogólny (mgN/l)	4,24
2013	Fosfor ogólny (mgP/l)	0,18
2013	Fosforany (mgPO ₄ /l)	0,17
2011	Arsen (mg/l)	<0,005
2011	Bar (mg/l)	0,1
2011	Bor (mg/l)	<0,04
2011	Chrom sześciowartościowy (mg/l)	<0,0025
2011	Chrom ogólny (suma +Cr3 i +Cr6) (mg/l)	<0,005
2013	Cynk (mg/l)	0,062
2013	Miedź (mg/l)	0,006
2013	Fenole lotne - indeks fenolowy (mg/l)	<0,0005
2013	Węglowodory ropopochodne - indeks oleju mineralnego (mg/l)	<0,025
2011	Glin (mg/l)	0,23
2011	Cyjanki wolne (mg/l)	<0,01
2011	Cyjanki związane (mg/l)	<0,01
2011	Tal (mg/l)	<0,0005
2011	Fluorki (mg/l)	0,2
2011	Antracen (µg/l)	0,0013
2011	Atrazyna (µg/l)	<0,015
2011	Benzen (µg/l)	<5
2011	Chlorfenwinfos (µg/l)	<0,005
2011	1,2-dichloroetan (EDC) (µg/l)	<2,5
2011	Dichlorometan (µg/l)	<10
2011	Fluoranten (µg/l)	0,0089
2011	Heksachlorobenzen (HCB) (µg/l)	<0,0015
2011	Heksachlorobutadien (HCBd) (µg/l)	<0,005
2011	Heksachlorocykloheksan (HCH) (µg/l)	<0,0015
2011	Ołów i jego związki (µg/l)	2,2
2011	Rtęć i jej związki (µg/l)	<0,03
2011	Naftalen (µg/l)	0,0087
2011	Nikiel i jego związki (µg/l)	<2,5
2011	Benzo(a)piren (µg/l)	0,0021
2011	Benzo(b)fluoranten (µg/l)	0,0027
2011	Benzo(k)fluoranten (µg/l)	0,0027
2015	Benzo(g,h,i)perylene (µg/l)	0,0078
2015	Indeno(1,2,3-cd)piren (µg/l)	0,0078
2011	Symazyna (µg/l)	<0,015

2011	Trichlorobenzeny (TCB) ($\mu\text{g/l}$)	<0,01
2011	Trichlorometan (chloroform) ($\mu\text{g/l}$)	0,302
2011	Tetrachlorometan ($\mu\text{g/l}$)	<0,05
2011	Aldryna ($\mu\text{g/l}$), Dieldryna ($\mu\text{g/l}$), Endryna ($\mu\text{g/l}$) Izodryna ($\mu\text{g/l}$)	0
2011	DDT - izomer para-para ($\mu\text{g/l}$)	<0,001
2011	DDT całkowity ($\mu\text{g/l}$)	<0,003
2011	Trichloroetylen ($\mu\text{g/l}$)	<0,025
2011	Tetrachloroetylen ($\mu\text{g/l}$)	0,0256
OCENA JCW ZA 2015		
POTENCJAŁ/STAN EKOLOGICZNY	DOBRY	
STAN CHEMICZNY	PONIŻEJ DOBREGO	
STAN	ZŁY	

Tabela 15 Wyniki badań wód powierzchniowych prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w punkcie kontrolnym Brynica ujęcie do Przemszy (2013 r.)¹⁷

Nazwa ocenianej JCW : Brynica od zb. Kozłowa Góra do ujścia (PLRW2000921269)		
Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego: Brynica ujęcie do Przemszy PL01S1301_1706		
Rok wykonania badań	Wskaźnik	Wartość śr.
2013	Fitoebentos (wskaźnik okrzemkowy IO)	0,151
2013	Temperatura ($^{\circ}\text{C}$) śr	13,6
2013	Zawiesina ogólna (mg/l) st.śr.	24,5
2013	Tlen rozpuszczony (mgO_2/l)	5,7
2013	BZT5 (mgO_2/l)	6,7
2013	OWO (mgC/l)	11,7
2013	Przewodność w 20°C ($\mu\text{S/cm}$)	2816
2013	Siarczany (mgSO_4/l)	387
2013	Chlorki (mgCl/l)	682
2013	Twardość ogólna (mgCaCO_3/l)	648
2013	Odczyn pH	7,6-7,7
2013	Azot amonowy ($\text{mgN-NH}_4/\text{l}$)	2,03
2013	Azot Kjeldahla (mgN/l)	3,49
2013	Azot azotanowy ($\text{mgN-NO}_3/\text{l}$)	2,00
2013	Azot ogólny (mgN/l)	5,64
2013	Fosfor ogólny (mgP/l)	0,56
2013	Fosforany (mgPO_4/l)	0,71
2013	Bar (mg/l)	0,056
2013	Cynk (mg/l)	0,456
2013	Miedź (mg/l)	0,005
2013	Fenole lotne - indeks fenolowy (mg/l)	0,003

¹⁷ Opracowanie własne na podstawie wyników badań wód powierzchniowych prowadzonych przez WIOŚ w Katowicach w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, lata 2011-2015

2013	Węglowodory ropopochodne - indeks oleju mineralnego (mg/l)	0,037
2013	Kadm i jego związki (µg/l)	0,109
2013	Ołów i jego związki (µg/l)	2,1
2013	Nikiel i jego związki (µg/l)	6,9
OCENA JCW ZA 2015		
POTENCJAŁ/STAN EKOLOGICZNY	SŁABY	
STAN CHEMICZNY	DOBRY	
STAN	ZŁY	

Wody rzeki Brynicy powyżej Zbiornika Kozłowa Góra charakteryzują się dobrym potencjałem ekologicznym, jednak stan ten się pogarsza z dalszym biegiem rzeki. Ma na to niewątpliwie wpływ fakt, że rzeka przepływa przez zurbanizowane i przemysłowe tereny powiatów m.in. będzińskiego, dąbrowskiego i sosnowieckiego.

4.4.3 Ochrona przed powodzią

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego i mapami ryzyka powodziowego publikowanymi przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, na terenie gminy nie wykazano zagrożeń powodziowych.

Zagrożenie ewentualnymi podtopieniami stwarza rzeka Brynica oraz istniejące potoki, które w przypadku wystąpienia silnych opadów mogą generować lokalne wezbrania. Należy w tym miejscu wspomnieć o przeciwpowodziowym znaczeniu Zbiornika Kozłowa Góra, który oprócz swej podstawowej roli jaką jest zaopatrzenie w wodę pitną Górnego Śląska dodatkowo pełni także funkcję ochrony doliny Brynicy przed powodzią.

W *Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ożarówice* jako elementy poprawy zabezpieczenia przeciwpowodziowego gminy wskazano m.in.:

- zwiększenie retencji korytowej głównych potoków oraz ich dopływów poprzez zabiegi związane z udrożnieniem przepływów w obrębie koryt, mostów i przepustów
- wskazanie obszarów doliny rzeki Brynicy do zalania w razie powodzi - retencja poza polderami,
- zwiększenie punktów wodowskazowych na rzece Brynicy i jej dopływach oraz modernizacja sieci obserwacyjnej.

4.4.4 Ochrona przed suszą

Ze względu na zmiany klimatu coraz częściej występują susze wpływając na niedobór wód w glebach użytkowanych rolniczo. Odbiorem nadmiaru wody oraz utrzymaniem odpowiedniego poziomu wilgoci w gruntach rolniczych służą rowy melioracyjne, których stan techniczny często jest niezadowolający.

Można wyróżnić kilka rodzajów suszy:

- susza atmosferyczna - zależy od wysokości opadów,
- susza hydrologiczna - zależy od poziomu wody w zbiornikach ,
- susza rolnicza - zależy od dostępności wody dla upraw.¹⁸

Województwo śląskie na tle innych regionów Polski nie jest narażone na susze atmosferyczne i hydrologiczne w szczególny sposób, na ogół nie występuje zagrożenie stabilności dostaw wody pitnej dla mieszkańców. Natomiast problem susz rolniczych w kontekście występujących na terenie Gminy Ożarówice upraw roślinnych jest wart poruszenia.

Wg danych Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach w 2015 r. na terenie Gminy Ożarówice zagrożenie suszą rolniczą występowało w okresie od czerwca do października. W roku 2014 nie występowało a w 2013 r. zagrożenie suszą rolniczą obejmowało okres od lipca do września.

W warunkach suszy rolniczej w uprawie roli zaleca się:

- ograniczyć liczbę zabiegów uprawowych,
- na glebach lekkich nie używać narzędzi powodujących rozpylenie gleby - bron aktywnych, glebogryzarek, itp.
- nawożenie nie powinno być stosowane zbyt płytko - koncentracja soli nie sprzyja wzrostowi roślin,
- w związku z ograniczeniem czasu na uprawę gleby, dobrze jest zastosować wiatowanie wgłębne, aby przyspieszyć osiadanie gleby, a przez to zwiększyć podsiąkanie,
- nie powinno się wywozić obornika, gdyż susza nie sprzyja jego rozkładowi, a w przypadku wysokich temperatur ułatwione jest ulatnianie się azotu do atmosfery, na polach po kukurydzy (i innych z dużymi ilościami resztek poźniwnych) trzeba zadbać o rozdrobnienie rżyska w celu łatwiejszego przykrycia resztek.¹⁹

¹⁸ www.klimat.czn.uj.edu.pl/enid/3__Susza_w_basenie_Morza__r_dziemnego/-_Typy_susz_465.html

¹⁹ www.kpodr.pl/index.php/galeria-2013/226-skutki-suszy-dla-rolin-uprawnych-

4.4.5 Analiza SWOT i proponowane kierunki działań w celu racjonalnego gospodarowania wodami

Obszar interwencyjny: GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - duże zasoby wód podziemnych stanowiących źródło wody pitnej, - stan wód podziemnych ulega stopniowo poprawie - rozwój kanalizacji sprzyja ochronie zasobów wód podziemnych i powierzchniowych 	<ul style="list-style-type: none"> - wciąż niezadawalający stan jakości wód powierzchniowych na terenie gminy, - wciąż nie wszyscy mieszkańcy posiadają dostęp do kanalizacji, - zanieczyszczenia powierzchniowe pochodzenia rolniczego, - zanieczyszczenia przedostające się do wód z zakładów przemysłowych
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - możliwość uzyskania dofinansowania na realizację zadań związanych z ochroną wód, - edukacja oraz propagowanie zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody , - zaostrzające się normy dla przemysłu daje szansę na poprawę stanu środowiska 	<ul style="list-style-type: none"> - napływ zanieczyszczeń z sąsiednich gmin, - niewystarczające środki finansowe

Działania, które powinny być podejmowane w celu racjonalnego gospodarowania wodami i ochrony przed powodzią i skutkami suszy są następujące:

- monitoring wód powierzchniowych i podziemnych,
- realizacja przedsięwzięć mających na celu zmniejszenie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do wód (rozwój kanalizacji, likwidacja dzikich wysypisk, szamb itp.),
- realizacja programu małej retencji województwa śląskiego w zakresie zadań na szczeblach gminnych,
- uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego obszarów zagrożonych powodzią,
- bieżąca kontrola systemu obiektów urządzeń zabezpieczających przed powodzią,
- modernizacja systemów melioracyjnych (w tym rowów melioracyjnych),
- utrzymanie dobrego stanu koryt rzecznych,
- rozwój systemu monitoringu oraz systemu ostrzegania przed powodzią,

- edukacja rolników w zakresie dobrych praktyk rolniczych oraz wsparcie w przypadku wystąpienia lub powodzi,
- ograniczenie zanieczyszczeń emitowanych przez przemysł.

4.5 Obszar interwencji: gospodarka wodno-ściekowa

4.5.1 Zaopatrzenie w wodę

Zaopatrzenie w wodę ludności Gminy Ożarówice jest prowadzone przez następujące instytucje:

- Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. w Katowicach – zaopatruje w wodę sołectwa Tąpkowice, Niezdary i Ossy. Woda pochodzi ze Stacji Uzdatnia Wody Bibiela.
- Zakład Gospodarki Komunalnej w Ożarówicach - zaopatruje w wodę mieszkańców sołectw Ożarówice, Pyrzowice, Celiny i Zendek doraźnie Niezdara, Ossy i Tąpkowice. Woda pochodzi z ujęć zlokalizowanych w Pyrzowicach oraz Tąpkowicach a także jest zakupywana z Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. – 77% procent wody pochodzi z ujęć własnych, pozostałe 33% jest kupowane.

Woda z ujęcia w Pyrzowicach jest podawana do sieci bez uzdatniania. W okresie letnim woda jest profilaktycznie poddawana dezynfekcji. Woda z ujęcia w Tąpkowicach ze względu na wysoki poziom azotanów jest mieszana z wodą zakupywaną u GPW S.A. Katowice w celu osiągnięcia wymaganych parametrów dla wody pitnej. Profilaktycznie po każdej awarii jest poddawana dezynfekcji.²⁰

Aktualnie 100% mieszkańców gminy posiada dostęp do sieci wodociągowej.

Sieć wodociągowa²⁰

Łączna długość sieci wodociągowej na terenie Gminy Ożarówice wynosi 130,2 km – z czego :

- 93,2 km - sieć rozdzielcza,

- 37 km – przyłącza

Zużycie wody

Średnie roczne zużycie wody w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na jednego mieszkańca na przestrzeni ostatnich dwóch lat wygląda następująco:

²⁰ Dane udostępnione przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Ożarówicach

Tabela 16 Średnie roczne zużycie wody w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na jednego mieszkańca w Gminie Ożarówce w latach 2012-2015²¹

Rok	2012	2013	2014	2015
Średnie zużycie wody [m ³ /mieszkańca/rok]	42,5	44,7	47,5	47,2

Podmioty pobierające największe ilości wody zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 17 Podmioty pobierające największe ilości wody w Gminie Ożarówce²²

L.p	Nazwa odbiorcy
1	GTL S.A. Pyrzowice
2	Hotel „DE SILVA” Sp. z.o.o.
3	Wichary Technologie Sp. z.o.o.
4	Piekarnia „Balta” Zendek
5	AMW NAWROT S.J.
6	Gimnazjum w Ożarówicach
7	Szkoła Podstawowa w Tąpkowicach
8	Karczma RZYM Stanik Wojciech
9	Przedsiębiorstwo Inżynierii Drogowej „DROG-MOL”

Struktura materiałowa sieci wodociągowej²³

Sieć wodociągowa zlokalizowana na terenie Gminy Ożarówce jest bardzo zróżnicowana pod względem użytych materiałów, z których została wybudowana. Najstarsze sieci zlokalizowane na terenie Gminy Ożarówce pochodzą z lat 70-tych ubiegłego wieku. Materiał, z którego został wybudowany wodociąg — żeliwo, stal jest bardzo awaryjny, szybko ulega korozji. Sieci wodociągowe w latach późniejszych budowane były z rur PCV. Takie materiały, są odporne na korozję wewnętrzną i zewnętrzną i nie wymagają dodatkowych powłok ochronnych. Rury PCV w łatwy sposób były montowane i bez konieczności użycia specjalistycznego sprzętu.

Obecnie Zakład Gospodarki Komunalnej w Ożarówicach realizuje inwestycje związane z budową sieci wodociągowych z wykorzystaniem rur PE - HD.

Przewody wodociągowe wykonane z materiałów PE odznaczają się wysokimi parametrami fizykochemicznymi.

Straty wody na sieci wynosiły w ostatnich latach:

- 2015 r.- 28%

- 2014 r.- 28%

²¹ Bank Danych Lokalnych, GUS

²² Dane udostępnione przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Ożarówicach

²³ Dane udostępnione przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Ożarówicach

-2013 r. – 22,5%

4.5.2 Odprowadzanie ścieków

Sieć kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalnie ścieków²⁴

System zbiorczej kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Ożarówice funkcjonuje dopiero od 2015 r. i jest administrowany przez Zarząd Gospodarki Komunalnej w Ożarowicach. Aktualnie całkowita długość kanalizacji wynosi ok. 82 km. Łączna ilość budynków, które są do niej podłączone wynosi ok. 1 000. Wg danych GUS na koniec 2015 r. dostęp do kanalizacji posiadało 2 959 osób co stanowi ok. 52% całkowitej liczby ludności.

Struktura materiałowa istniejącej sieci kanalizacji wygląda następująco:

- kolektory główne oraz przyłącza - rury PVC,
- rurociągi tłoczne – rury PEHD.

Ścieki z kanalizacji sanitarnej są odprowadzane do Oczyszczalni Ścieków w Ożarowach, która powstała 2015 r. i przyjmuje ścieki z gmin Ożarówice, Mierzęcice oraz częściowo z obszaru gminy Miasteczko Śląskie. W skład oczyszczalni wchodzi:

- budynek administracyjno socjalny,
- budynek techniczny,
- zbiornik oczyszczalni ścieków Z1i Z2,
- zbiornik oczyszczalni ścieków ZZ,
- komora retencyjna zbiornika ZZ,
- biologiczne reaktory sekwencyjne,
- zbiornik retencyjny ścieków dowożonych,
- pompownia P1 i P2.

Proces oraz technologia oczyszczania ścieków wygląda następująco:

Ścieki surowe komunalne pochodzące z miejscowości objętych siecią kanalizacyjną spływają grawitacyjnie do pompowni ścieków surowych P1. Do pompowni P1 spływają również ścieki dowożone do oczyszczalni wozami asenizacyjnymi i odbieranymi przez punkt zlewny ścieków dowożonych. Ścieki dowożone są czasowo magazynowane w zbiorniku ścieków dowożonych ZD. Odptyw tych ścieków do pompowni P1 realizowany jest w sposób grawitacyjny poprzez otwarcie zasuw zabudowanej na kanalizacji grawitacyjnej. Wszystkie ścieki dopływające do pompowni P1 poddane zostają wstępnemu mechanicznemu oczyszczeniu z najgrubszych skratek za pomocą zainstalowanego sita pionowego. W

²⁴ Dane udostępnione ZGK w Ożarowicach

pompowni zamontowano pompy służące do przetłaczania ścieków na zestawy do mechanicznego oczyszczania ścieków (sitopisakowniki) zabudowane w budynku technicznym BT. Zabudowano dwa bliźniacze zestawy do mechanicznego oczyszczania ścieków składające się z sita o prześwicie oczek około 3 mm oraz piaskownika. Odpady zatrzymane na zestawach są magazynowane w pojemnikach, a następnie wywożone do spalarni.

Następnie ścieki przepływają do pompowni technologicznej P2, skąd są przetłaczane do komory retencji zbiornika zespolonego ZZ. Komora retencji zbiornika zespolonego ZZ jest wyposażona w pompy wirowe zatapialne służące do okresowego pompowania ścieków do bioreaktorów oraz mieszadło zatapialne służące do ujednoczenia składu ścieków podczyszczonych.

Z komory retencji ścieki poprzez układ trzech pomp zatapialnych pracujących w układzie równoległym ścieki są prowadzone do komór zbiorników oczyszczania, gdzie są oczyszczane metodą niskoobciążonego osadu czynnego. Powietrza do napowietrzania ścieków dostarczają dmuchawy zainstalowane w pomieszczeniu dmuchaw budynku technicznego BT. Napowietrzanie ścieków odbywa się za pomocą dyfuzorów membranowych, podających sprężone powietrze w postaci drobnych pęcherzyków.

Oczyszczanie biologiczne prowadzone jest w bioreaktorach typu SBR przy cyklicznym charakterze pracy. Komory reaktorów umożliwiają oprócz utleniania związków organicznych również usuwanie związków azotu przez nityfikację i denityfikację oraz usuwanie związków fosforu dzięki odpowiedniej sekwencji warunków tlenowych i beztlenowych. Ze względu na konieczność wysokiego stopnia oczyszczenia ścieków ze związku fosforu do bioreaktorów przewidziano dawkowanie koagulantu typu PIX. W celu utrzymania osadu biologicznego w stanie zawieszonym, w ściekach w trakcie procesu denityfikacji w bioreaktorach uruchamiane są mieszadła zatapialne.

Oczyszczone ścieki z bioreaktorów odprowadzane są w sposób grawitacyjny za pomocą dekanterów. Spust ścieków następuje automatycznie poprzez opuszczenie dekantera.

Osad nadmierny biologiczny wytwarzany w procesie oczyszczania biologicznego jest stabilizowany tlenowo w komorze stabilizacji osadu. Powietrze niezbędne do prowadzenia procesów tlenowej stabilizacji dostarczają dmuchawy usytuowane w budynku technicznym. W komorze stabilizacji osadu zabudowany jest również dekanter przeznaczony do odprowadzania wody nadosadowej.

Osad nadmierny kierowany jest na stację odwadniania i higienizacji osadu, umieszczoną w budynku technicznym w celu jego odwodnienia na mechanicznej prasie taśmowej. Odwodniony osad kierowany jest przenośnikiem do kontenera i odwożony do unieszkodliwienia.²⁵

Osiągane efekty oczyszczania:

²⁵ Dane udostępnione przez ZGK w Ożarówicach

Rodzaj zanieczyszczeń	Osiągane procenty redukcji zanieczyszczeń
BZT ₅	99 %
ChZT	98 %
Zawiesina ogólna	99 %

Kanalizacja deszczowa

Gmina Ożarówice nie posiada uregulowanego systemu kanalizacji deszczowej. Najpoważniejszy problem stanowi odwodnienie dróg powiatowych i gminnych, z których wody deszczowe odprowadzane są głównie do przydrożnych rowów, stanowiąc istotne zagrożenie (szczególnie substancjami ropopochodnymi) dla czystości wód podziemnych i powierzchniowych.

Na terenie lotniska w Pyrzowicach istnieje system kanalizacji deszczowej, z której to po oczyszczeniu wody opadowe są odprowadzane do rowów ziemnych a następnie do cieków Czeczówka i Rów Pyrzowicki, na podstawie ważnych pozwoleń wodno-prawnych.

4.5.3 Analiza SWOT i kierunki działań w celu racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej

Obszar interwencyjny: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - Gmina jest dobrze wyposażona w infrastrukturę wodociągową, - zostały wykonane intensywne i szerokie prace związane ze skanalizowaniem gminy, - wiele inwestycji już wykonano lub są w trakcie realizacji 	<ul style="list-style-type: none"> - niewystarczająco rozbudowana sieć kanalizacji sanitarnej deszczowej, - brak ewidencji istniejących szamb, - wciąż nie wszyscy mieszkańcy mają dostęp do kanalizacji sanitarnej, - niewystarczająca ilość środków finansowych na wykonanie wszystkich potrzebnych prac
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - możliwość uzyskania dofinansowania na inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową, - rozwój nowych technologii w przemyśle skutkujących ograniczeniem zużycia wody oraz ilości wytworzonych ścieków 	<ul style="list-style-type: none"> - niebezpieczeństwo obniżenia poziomu wód i zakłócenia stosunków hydrologicznych, - nieszczelne zbiorniki bezodpływowe (szamba), które mogą spowodować skażenie gleby i wód podziemnych

Działania, które powinny być podejmowane w celu racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej są następujące:

- wspieranie działań mających na celu zmniejszenie ilości odprowadzanych ścieków (oczyszczonych i nieoczyszczonych, przemysłowych i komunalnych) oraz ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego,
- ograniczenie strat wody związanych z przesyłem i poprawa zaopatrzenia ludności w wodę,
- wspieranie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscach, w których jest to uzasadnione ekonomicznie i technicznie,
- wspieranie budowy kanalizacji deszczowej i separatorów a także połączenie budowy systemów podczyszczających z budową i modernizacją dróg,
- wspieranie rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej w gminie,
- wspieranie działań mających na celu poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia,
- rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód,
- wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniami,
- promowanie proekologicznych zasad uprawy, chowu i produkcji rolnej
- inwentaryzacja przydomowych oczyszczalni i szamb.

4.6 Obszar interwencji: zasoby geologiczne

Na obszarze Gminy Ożarówice nie ma udokumentowanych i opisanych złóż surowców nadających do wydobycia. Aktualnie na terenie Gminy nie jest prowadzona eksploatacja żadnych kopalin dlatego też ten obszar nie jest poddawany dalszej analizie i nie wyznacza się w związku z tym zadań do wykonania.

4.7 Obszar interwencji: gleby

Gmina Ożarówice leży w obrębie północnej części Wyżyny Śląskiej, w granicach dwóch regionów Doliny Małej Panwi i Progu Środkowo triasowego. Zbudowana jest z utworów czwartorzędowych pozostałych z zlodowacenia krakowskiego podczas którego zostały wypiętrzone góry Świętokrzyskie.

Według dostępnych danych statystycznych aktualne użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Ożarówice przedstawia się następująco:

Tabela 18 Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Ożarówice²⁶

Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]	Udział procentowy [%]
2	3	4
Powierzchnia gruntów	4 588	100
Użytki rolne razem	3 099	67
w tym:		
Grunty orne	1 635	35
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	638	14

Użytki zielone w zależności od położenia zbudowane są na utworach czwartorzędowych, piaskowcach, marglach na podłożu kwarcowym i wapiennym. W niektórych rejonach występują również łupki i łuszczyki. Grunty orne zbudowane są z gleb klas od IVa do VIz. Klasa IVa są to gleby orne średnie. Plony roślin są na ogół średnie nawet gdy gleby znajdują się w dobrej kulturze, zależą jednak od ilości i rozkładu opadów atmosferycznych. Gleby tej klasy są albo za ciężkie albo za lekkie. W sprzyjających warunkach atmosferycznych, dobrych warunkach wilgotnościowych i dobrej kulturze mogą dać zado-

²⁶ Bank Danych Lokalnych, GUS

walające plony pszenicy, buraków cukrowych i koniczyny. Łąki występujące w Gminie Ożarówice pokryte są glebami torfami atlantyckimi i glebami murszowymi co czyni je podmokłymi w czasie deszczu i suchymi w porze bezdeszczowej. Na pozostałym obszarze Gminy występują gleby klas IV, V i VI.

W gminie występuje duże rozdrobnienie gospodarstw rolnych. Średnio na jedno gospodarstwo przypada od kilku do kilkunastu pól. Ogólnie na obszarze Gminy Ożarówice panuje przekonanie, że rolnictwo upada. Wielkość gospodarstwa nie przekracza powierzchni 1 ha. Spora część gospodarstw nie prowadzi produkcji, jest to niekorzystne zjawisko, ze względu na odłogowanie pól, co powoduje ubożenie gleby i zmniejszanie się wartości uprawowej gruntów ornych.

Na terenie gminy uprawiane są przede wszystkim ziemniaki żyto, mieszanki zbożowe, ziemniaki, jęczmień jary i owies. W gospodarstwach prowadzona jest głównie hodowla bydła, trzody chlewnej i drobiu.²⁷

Stan czystości gleb

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi monitoring jakości gleb i ziemi na poziomie krajowym, w celu śledzenia zmian różnych cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych zachodzących w określonych przedziałach czasu, pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Badania prowadzone są w cyklach 5-letnich, począwszy od 1995 roku, w ramach krajowej sieci, na którą składa się 216 punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo na terenie całego kraju. W ostatnich latach GIOŚ nie prowadził badań na terenie Gminy Ożarówice w ramach wyżej wymienionego monitoringu. Natomiast Powiat Tarnogórski począwszy od 2010 r. realizuje program „Właściwe zarządzanie środowiskiem gwarantem bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców Powiatu Tarnogórskiego” w ramach, którego były przeprowadzane m.in. badania gleb powiatu. W 2015 r. na terenie Gminy Ożarówice wykonano badania gleb na zawartość metali ciężkich w kilkunastu punktach na terenie jej obszarze. Wyniki przeprowadzonych badań wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń, kadmu, cynku i ołowiu na niektórych obszarach gminy, na co ma wpływ sąsiedztwo Huty Cynku „Miasteczko” S.A. w Miasteczku Śląskim. Dodatkowo naturalnie kwaśny odczyn gleb generuje małą pojemność sorpcyjną, a w efekcie łatwość przechodzenia metali ciężkich do roztworów glebowych i dalej do tkanek roślinnych, zwierzęcych i wód gruntowych. „Zapasy” tych metali osadzonych wraz z pyłami przez kilkadziesiąt lat działalności zakładu w glebie będą jeszcze przez długi czas stanowiły zagrożenie dla środowiska przyrodniczego i ludzi.

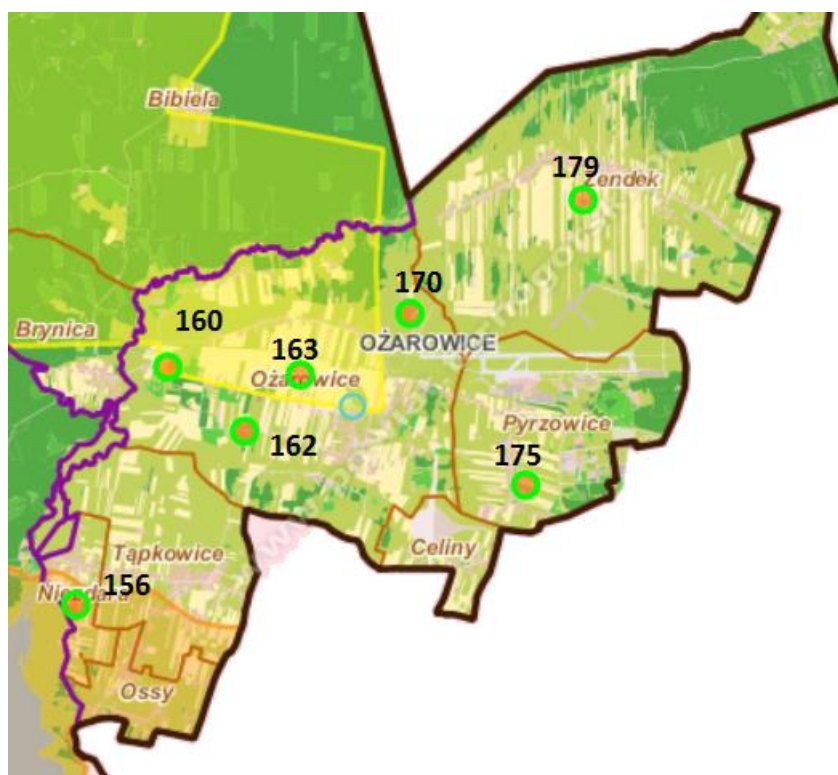
²⁷ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ożarówice na lata 2009-2016 – aktualizacja, 2009 r.

Wyniki badań gleb w wybranych punktach przeprowadzonego monitoringu przedstawia poniższa tabela (na czerwono zaznaczono przekroczenia dopuszczalnych norm), lokalizację punktów przedstawia rysunek nr 6.

Tabela 19 Wyniki badań gleb na zawartość metali ciężkich przeprowadzonych na terenie Gminy Ożarówce w ramach programu „Właściwe zarządzanie środowiskiem gwarantem bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców Powiatu Tarnogórskiego” – wybrane punkty³²

Nr Punktu	156	160	162	163	170	175	179	jednostka
stężenie metalu								
Rtęć (Hg)	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,02	0,001	mg/kg s.m
Chrom (Cr)	2,70	4,69	6,06	6,16	3,83	0,00	0,00	
Nikiel (Ni)	0,00	0,00	3,87	7,25	6,71	0,00	0,00	
Kadm (Cd)	1,44	1,98	5,18	2,36	2,94	1,34	0,34	
Cynk (Zn)	100	148	490	224	74,6	103	25,00	
Ołów (Pb)	58,60	79,60	177	63,80	195	39,90	15,20	
Miedź (Cu)	3,05	5,16	6,63	6,96	58,60	0,00	0,00	

Rysunek 6 Lokalizacja punktów monitoringu gleb na zawartość metali ciężkich przeprowadzonych na terenie Gminy Ożarówce w ramach programu „Właściwe zarządzanie środowiskiem gwarantem bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców Powiatu Tarnogórskiego” – wybrane punkty²⁸



²⁸ Strona internetowa projektu „Właściwe zarządzanie środowiskiem gwarantem bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców Powiatu Tarnogórskiego”, dostępna pod adresem: www.ekologia.tarnogorski.pl/psip/

Potencjalne źródła zanieczyszczeń gleb na terenie gminy:

- emisja pyłów i gazów z przemysłu jak i motoryzacji,
- niewłaściwie składowane odpady w tym tzw. „dzikie wysypiska,
- nieszczelne szamba,
- nieprawidłowo prowadzone zabiegi związane z nawożeniem gleb,
- nieprawidłowo prowadzona gospodarka wodno-ściekowa.

4.7.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu ochrony gleb

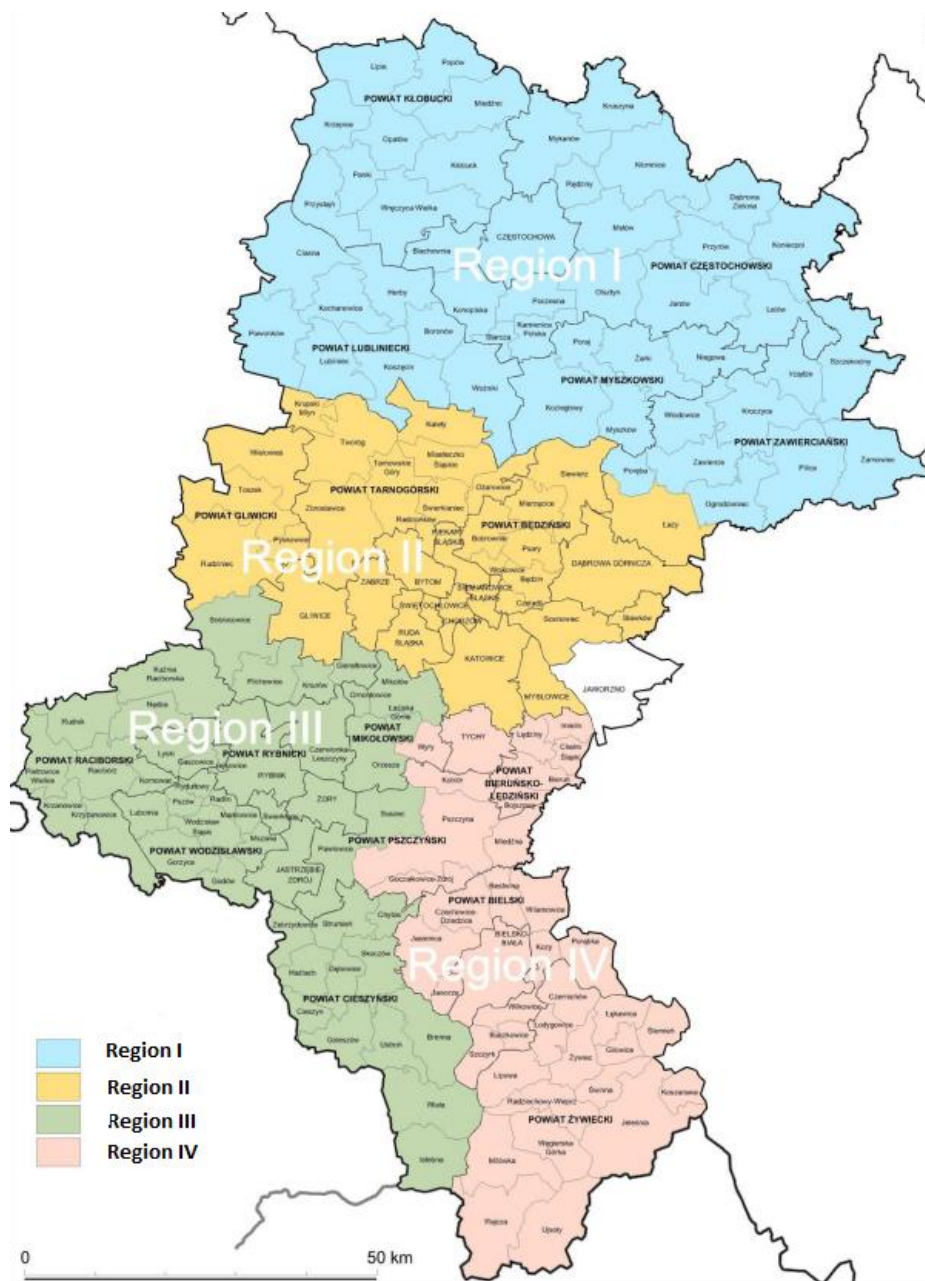
Obszar interwencyjny: GLEBY	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - rosnąca świadomość i wiedza rolników w zakresie ochrony gleb poprzez właściwie wykonywane zabiegi techniczne i nawożenie, - poprawa jakości gleb w wyniku zmniejszenia ilości nieoczyszczonych ścieków odprowadzanych bezpośrednio do gleby (rozwój kanalizacji), - prowadzony jest monitoring lokalny stanu jakości gleb terenie gminy 	<ul style="list-style-type: none"> - zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi, - zakwaszenie gleb, - nieskanalizowane obszary gminy - przewaga gleb słabych klas,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - rozwój rolnictwa ekologicznego oraz upowszechnienie zasad Dobrych Praktyk Rolniczych, - poprawa jakości gleb związana ze zmniejszeniem zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy (przestrzeganie zapisów zawartych w POP dla strefy śląskiej) 	<ul style="list-style-type: none"> - niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w rolnictwie, - ciągle rozwijający się transport i przemysł, - brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu gleb

Działania, które powinny być podejmowane w celu ochrony gleb:

- racjonalne gospodarowanie glebami,
- zachowanie wartości przyrodniczych,
- zachowanie możliwości produkcyjnego wykorzystania gleb,
- ograniczenie zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi,
- utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów,
- doprowadzenie jakości gleby i ziemi do co najmniej do wymaganych standardów, gdy nie są one dotrzymane,
- upowszechniania zasad Dobrych Praktyk Rolniczych oraz upraw ekologicznych.

4.8 Obszar interwencji: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami na terenie województwa śląskiego opiera się na wskazanych w „Planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014” regionach gospodarki odpadami komunalnymi (RGOK). Gmina Ożarówice należy do Regionu II.



Rysunek 7 Podział województwa śląskiego na regiony, w których prowadzona jest kompleksowa, regionalna gospodarka odpadami komunalnym

[źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego, Katowice 2014 r.]

System gospodarki odpadami na terenie Gminy Ożarówice

W Gminie Ożarówice odpady od wszystkich właścicieli nieruchomości zamieszkałych odbiera aktualnie firma Remondis Sp. z o.o. z siedzibą w Tarnowskich. Za odbiór odpadów mieszkańcy uiszczają opłaty zgodnie ze stawkami ustanowionymi przez Radę Gminy. Dla mieszkańców, którzy segregują odpady stawka ta jest niższa.

Selektywne zbieranie odpadów odbywa się poprzez ich segregację z podziałem na:

- papier i tekturę,
- szkło,
- tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe i metal,
- odpady biodegradowalne.

Mieszkańcy segregują odpady poprzez umieszczanie ich w odpowiednich, kolorowych workach. Poza tym w obrębie każdego sołectwa znajdują się większe pojemniki typu „IGLO” przeznaczone do selektywnego zbierania odpadów.

Na terenie gminy, przy ul. Piłsudskiego (teren byłej oczyszczalni ścieków) istnieje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) obsługiwany jest przez ZGK w Ożarówicach. Zbiórka odpadów wielkogabarytowych odbywa się zwykle raz do roku - w poszczególnych sołectwach umieszczone są wtedy odpowiednie kontenery.

Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Ożarówice (za rok 2015)

Co roku Gmina Ożarówice przeprowadza analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na swoim terenie. Tabela poniżej przedstawia informacje o masie poszczególnych rodzajów odebranych odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy oraz o sposobie ich zagospodarowania w roku 2015.

Tabela 20 Informacje o masie poszczególnych rodzajów odebranych odpadów komunalnych zebranych z terenu Gminy Ożarówice oraz o sposobie ich zagospodarowania w roku 2015.

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
---	------------------------------------	---------------------------------------	---	--

Remondis Tarnowskie Góry Sp. z o.o. Sortownia odpadów komunalnych i z selektywnego zbierania znajdująca się na terenie Składowiska Odpadów przy ul. Laryszowskiej w Tarnowskich Górach	20 03 01	Nieselegowane (zmieszane) odpady komunalne	1233,1	R 12
	20 01 39	Tworzywa sztuczne	59,2	R12
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	153,9	R12
Rhenus Logistics Rhenus Recycling Polska Sp. z o.o.Zakład Przerobu Słuczki Szklanej ul. Wawelska 107 64-920 Piła	15 01 07	Opakowania ze szkła	137,1	R5
SG SYNERIA Sp. z o.o. S.K.A ul. Rybnicka 6 43 – 200 Pszczyna Sortownia w Pyskowicach	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	249,8	R12
Remondis Tarnowskie Góry Sp. z o.o. Magazyn odpadów znajdująca się na terenie Składowiska Odpadów przy ul. Laryszowskiej w Tarnowskich Górach	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	180,8	R13
Remondis Tarnowskie Góry Niwelacja odpadów na terenie Składowiska Odpadów Komunalnych przy ul. Laryszowskiej w Tarnowskich Górach	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek remontów	54,5	R5

Remondis Tarnowskie Góry Sp. z o.o. Składowisko Odpadów Komunalnych przy ul. Laryszowskiej w Tarnowskich Górach	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	546,7	D5
Remondis Tarnowskie Góry Sp. z o.o. Kompostownia odpadów znajdująca się na terenie Składowiska Odpadów przy ul. Laryszowskiej w Tarnowskich Górach	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane sub- stancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	113,6	D8

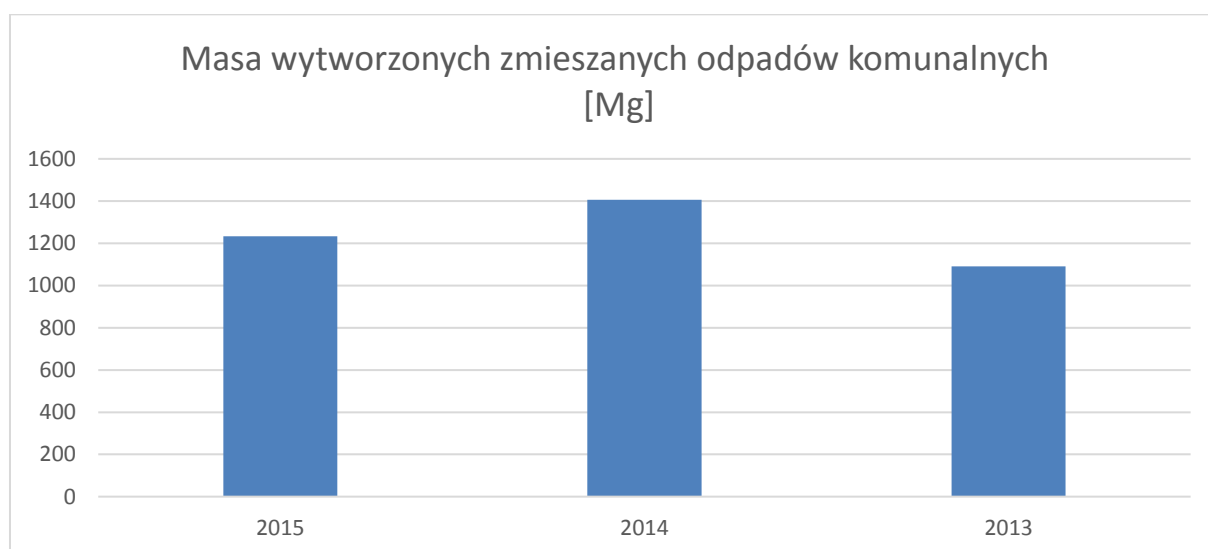
Wszystkie zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania odebrane od właścicieli nieruchomości przedsiębiorca odbierający odpady zobligowany jest przekazać do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. W 2015 r. odpady przekazano do przetwarzania w następujących instalacjach:

Nazwa i adres instalacji, do której przekazano odpady komunalne ulegające biodegradacji	Kod odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nieprzekazanych do składowania na składowiska odpadów ⁵ [Mg]	Sposób zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nieprzekazanych do składowania na składowiska odpadów
Energis Recykling Sp. z o.o. ul. Szobieszowicka 1, 44-100Gliwice Zakład	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	75,0	recykling materiałowy

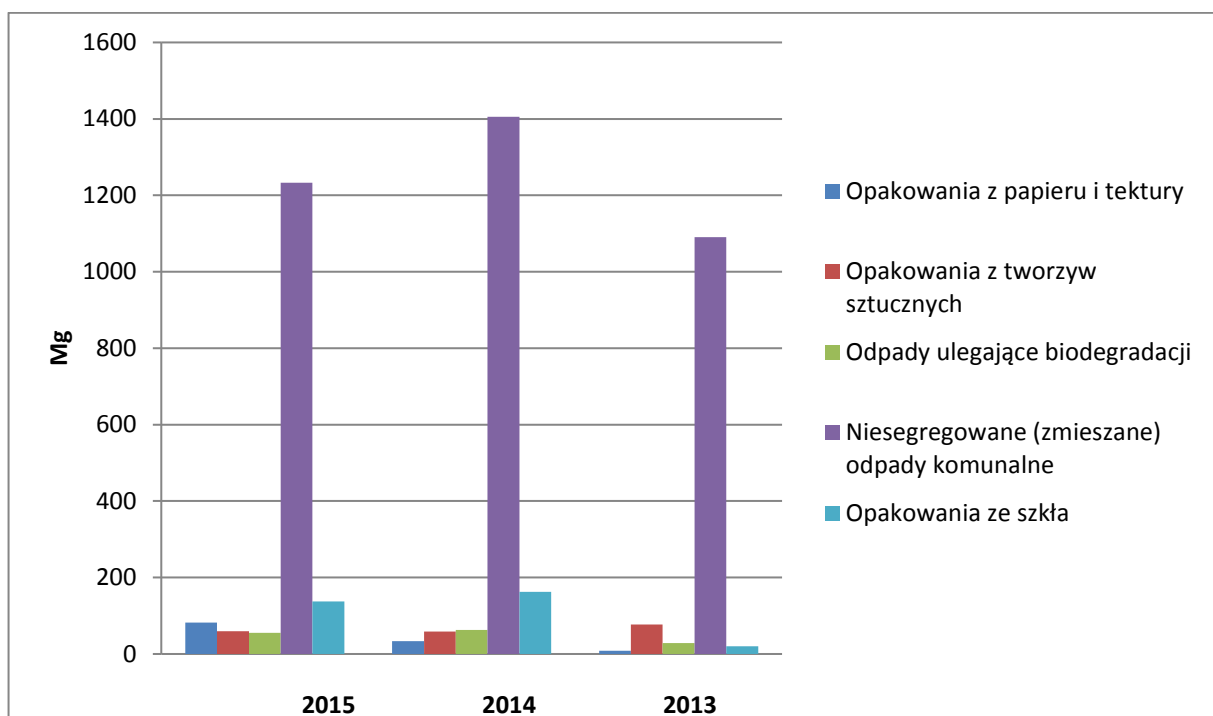
w Siemianowicach Śląskich ul. Wyzwolenia 2, 41 -103 Siemianowice Śląskie.				
WPT Polska Sp. z o.o. Sp. kom. ul. Sienna 73 00-833 Warszawa zbierane, przekazane przez WPT do Propapier Pm2GmbH	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	4,9	recykling materiałowy
Hamburger Recykling Polska Sp. z o.o. ul. Wschodnia 25 45 – 449 Opole	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	2,4	recykling materiałowy
Remondis Tarnowskie Góry Sp. z o.o. Kompostownia odpadów znajdu- jąca się na terenie Składowiska Opadów przy ul. Laryszowskiej w Tarnowskich Górach	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegrada- cji	55,5	kompostowanie

W roku 2015 r. Gmina Ożarowice osiągnęła 30% poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło

Rysunek 8 Masa zmieszanych odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Ożarowice w latach 2013-2015 r.



Rysunek 9 Masa odpadów komunalnych zmieszanych oraz zebranych selektywnie na terenie Gminy Ożarówice w latach 2013-2015 (wybrane rodzaje)



Z zamieszczonych wykresów wynika, że całkowita ilość odebranych odpadów komunalnych zmieszanych z terenu gminy na przestrzenie ostatnich dwóch lat zmniejszyła się. Pozytywne jest to, że z roku na rok zwiększa się ilość odpadów zebranych selektywnie. Może to świadczyć o tym, że świadomość ekologiczna mieszkańców jest coraz wyższa. Niewątpliwie do segregowania odpadów skutecznie zachęca również mniejsza opłata za selektywne zbieranie odpadów.

Składowiska odpadów na terenie Gminy Ożarówice

Na terenie Gminy Ożarówice nie ma składowisk odpadów

Odpady azbestowe

Dane ilościowe dotyczące wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Ożarówice wg Bazy Azbestowej przedstawia poniższa tabela.

Tabela 21 Dane ilościowe dotyczące wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Ożarówice (stan na dzień: 14.09.2016 r.)²⁹

Wyroby zawierające azbest zinwentaryzowane [Mg]		
razem	os. fizyczne	os. prawne
324	324	0

Wg powyższych danych na terenie Gminy Ożarówice znajduje się jeszcze ok. 324 Mg wyrobów zawierających azbest pozostałych do unieszkodliwienia. W 2011 r. został opracowany „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Ożarówice na lata 2011-2032”. Założeniem Programu jest sukcesywna eliminacja wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Ożarówice, co przełoży się na likwidację negatywnego oddziaływania azbestu na środowisko. W czasie opracowania niniejszego „Programu...” trwały prace nad aktualizacją „Programu usuwania azbestu...” połączone z ponownym przeprowadzaniem inwentaryzacji.

²⁹ www.bazaazbestoa.gov.pl

4.8.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu racjonalnej gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów

Obszar interwencyjny: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - dobrze działający system gospodarowania odpadami komunalnymi w gminie, - stale wzrasta procent odpadów zbieranych selektywnie, - systematyczne usuwanie „dzikich” wysypisk, - dwa działające PSZOK na terenie gminy, - stale prowadzona jest edukacja społeczeństwa w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami - brak składowisk odpadów 	<ul style="list-style-type: none"> - nie wszyscy mieszkańcy są świadomi jak odpowiednio postępować z odpadami, w tym niebezpiecznymi, - „dzikie” wysypiska,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - możliwość uzyskania dofinansowania na zadania z związane z gospodarką odpadami, - zaostrzające się normy dla przemysłu dają szansę na poprawę stanu środowiska (zmniejszenie ilości odpadów przemysłowych), - wdrażanie nowych technologii zwiększających odzysk odpadów 	<ul style="list-style-type: none"> - brak środków finansowych na realizację wszystkich wymaganych działań.

Działania, które powinny być podejmowane w ramach prawidłowo prowadzonej gospodarki odpadami oraz zapobieganiu ich powstawaniu są następujące:

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów,
- wzrost recyklingu odpadów,
- sukcesywne zwiększanie udziału odpadów poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania poza składowaniem,
- wzrost efektywności systemu zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych, głównie z sektora małych i średnich przedsiębiorstw.
- edukacja ekologiczna wytwórców odpadów niebezpiecznych w zakresie zagrożeń wynikających z niekontrolowanego przedostawania się odpadów niebezpiecznych do środowiska,

- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie segregacji odpadów komunalnych.

4.9 Obszar interwencji: zasoby przyrodnicze

Obszary leśne – dane liczbowe

Ogólna powierzchnia lasów na terenie Gminy Ożarówice wynosi 570,96 ha co stanowi ok. 12% powierzchni gminy. Strukturę powierzchni leśnych w odniesieniu do form własności lasów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 22 Powierzchnia gruntów leśnych w Gminie Ożarówice³⁰

Lasy ogółem	Lasy publiczne ogółem	Lasy publiczne Skarbu Państwa	Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	Lasy publiczne gminne	Lasy prywatne ogółem
[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
570,96	272,46	259,84	252,23	12,62	298,50

Obszary leśne – charakterystyka

Lasy prywatne w gminie stanowią ok. 300 ha w tym. W administracji Lasów Państwowych, Nadleśnictwo Siewierz pozostaje ogółem ok. 252 ha. Zarówno tereny lasów państwowych, jak i prywatnych skupione są w następujących rejonach Gminy:

- północna część Ożarówic (Kol. Podłączna, Kol. Przysieki),
- północna i południowo – wschodnia część m. Zendek,
- dolina Potoku Ożarówickiego pomiędzy Ożarówicami i Tąpkowicami.

Lasy niepaństwowe występują głównie, jako niewielkie rozproszone enklawy, często przylegające do lasów państwowych, natomiast lasy państwowe, wchodzące w północną i wschodnią część Gminy sta-

³⁰ Bank Danych Lokalnych, GUS

nowią fragment większych kompleksów leśnych lasów lublinieckich i siewierskich, o powierzchni powyżej 100 ha, co wskazuje w nich na wysoką racjonalność – z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia – gospodarki leśnej. Wśród drzewostanu lasów dominuje sosna zwyczajna.

Spośród biotycznych czynników środowiska oddziałujących na istniejące drzewostany, sukcesywne gradacje szkodników pierwotnych drzewostanów sosnowych w ostatnich latach były jednym z istotnych czynników wymuszających przebudowę drzewostanów (monokultur) sosnowych, w celu dostosowania do warunków siedliskowych, natomiast uaktywniły się choroby grzybowe w uprawach, młodnikach i drzewostanach starszych (głównie – huba korzeni i opieńkowa zgnilizna korzeni). W drzewostanach liściastych (głównie dębowych, bukowych, jesionowo-olchowych) olchowych mieszanych, intensywne żerowanie zwójek i miernikowców wpływa na spadek przyrostu masy i owocowania drzew. Spośród biotycznych czynników środowiska, powodujących ogólne osłabienie części istniejących drzewostanów, istotne znaczenie posiadają szkody ze trony zwierzyny płowej (jeleniowate) w uprawach, młodnikach i starszych drzewostanach liściastych. Ochrona upraw to głównie grodzenia, palikowanie sadzonek oraz chemiczne zabezpieczanie repelentami.³¹

Tereny nieleśne

Tabela 23 Wybrane nieleśne zbiorowiska roślinne na terenie Gminy Ożarówce³²

L.p.	Zbiorowisko rzeczywiste	Zbiorowisko potencjalne (uwarunkowane siedliskowo)	Walory przyrodnicze	Miejsca występowania
1	Zespół włosienicznika krążkolistnego (Ranunculetum circinati)	Jest zbiorowiskiem uwarunkowanym siedliskowo	średnie	Wody uregulowanego potoku Trzonia
2	Zbiorowisko śmiałka darniowego (community with Deschampsia caespitosa)	Łęg jesionowo olszowy (Fraxino-Alnetum)	średnie	Duże powierzchnie w rejonie koryt Brynicy i Trzonii
3	Zespół sitowia leśnego (Scirpetum sylvatici)	Łęg jesionowo olszowy (Fraxino-Alnetum)	średnie	Bardzo wilgotne siedliska w rejonie koryt Brynicy i Trzonii

³¹ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ożarówce na lata 2009-2016 – aktualizacja, 2009 r.

³² Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ożarówce

4	Szuwary wielkoturzczykowe (Magnocaricion)	Ols porzeczkowy (Ribeso nigri-Alnetum), łąg jesionowo-olszowy (Fraxino-Alnetum)	Średnie, w skali lokalnej wysokie	Siedliska podobne jak wyżej, podmokłe przez cały rok; małe powierzchnie
5	Kwaśna młaka niskoturzczykowa (Carici-Agrostietum caninae)	Łąg jesionowo-olszowy (Fraxino-Alnetum) wilgotny las liściasty z dominacją olszy czarnej w drzewostanie	Wysokie	Torfowisko przejściowe na północny wschód od zabudowań Zendka
6	Łąka rajgrasowa (Arrhenatheretum elatioris)	Grąd subkontynentalny (Tilio-Carpinetum) — las liściasty dębowo-lipowo-grabowy	Średnie-wysokie	Proponowany użytek ekologiczny „Wilgotne łąki” w Zendku

Formy ochrony przyrody

Aktualnie na terenie Gminy Ożarówce nie istnieją żadne inne formy ochrony przyrody prócz ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów.

W „*Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ożarówce*” zaproponowano następujące formy ochrony przyrody:

Tabela 24 Proponowane formy ochrony przyrody na terenie Gminy Ożarówce ³³

L.p.	Nazwa obiektu	Forma ochrony	Lokalizacja	Cel ochrony, uwagi
1	Obszar leśno-łąkowy „Zendek” (fragment)	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	Zendek	Dobrze zachowane zbiorowiska borowe, bogate florystycznie łąki zróżnicowane siedliskowo od mokrych do świeżych oraz torfowisko przejściowe
2	„Bór bagienny” (fragment — w obrębie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Obszar leśno-łąkowy „Zendek”)	Rezerwat przyrody	Zendek	Naturalne zbiorowiska borowe, zaklasyfikowane do trzech zespołów (uwarunkowanych siedliskowo), bór świeży, bór wilgotny, bór bagienny
3	„Wilgotne łąki” (fragment — w obrębie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Obszar leśno-łąkowy „Zendek”)	Użytek ekologiczny	Zendek	Teren z dużym udziałem zbiorowisk łąkowych i szuwarowych, zróżnicowanych w zależności od siedlisk

³³Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ożarówce

4	„Torfowisko przejściowe”	Użytek ekologiczny	Zendek	Teren pokryty przez roślinność o charakterze torfowiska przejściowego. Tego typu obiekty należą do bardzo rzadkich na terenie województwa
---	---------------------------------	--------------------	--------	---

Utworzenie proponowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego oraz użytków ekologicznych i rezerwatu przyrody w jego obrębie stworzy możliwość ochrony prawnej całych ekosystemów i ich kompleksów a także pozwoli na zachowanie wysokich walorów krajobrazowych pewnych fragmentów gminy.

Tereny zieleni urządzonej

Zgodnie z definicją zawartą w *Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2016 poz. 422)* tereny zieleni są to tereny urządzone wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym.

Strukturę zieleni urządzonej na terenie Gminy Ożarówce tworzą:

- Tąpkowice:
 - kościół parafialny z otoczeniem
 - istniejący cmentarz
 - boisko sportowe

- Zendek:
 - istniejący cmentarz
 - boisko sportowe
 - rekultywowany kamieniołom

- Strąków:
 - lasy o funkcji letniskowej oraz tereny turystyki

- Pyrzowice:
 - ogródki działkowe
 - boisko sportowe

- Ożarówice:
 - kościół z otoczeniem
 - zabytkowy kościół w strefie ochrony konserwatorskiej
 - cmentarz istniejący wraz z rezerwą terenu
 - boisko sportowe
- Ossy:
 - boisko sportowe

Dodatkowo w strukturze zieleni gminy niezwykle ważną rolę spełniają tereny łąkowe (zieleni nieurządzona, niska), skupione głównie z dolinie Brynicy i jej dopływów, objęte w planie zagospodarowania przestrzennego gminy bezwzględnym rygorem ochrony.

Łowiectwo

Na terenie Ożarówice działa kilka kół łowickich. Największy z nich jest koło łowieckie „Sokół” z siedzibą w Mierzęcicach. Każde z kół łowieckich corocznie przygotowuje plany łowieckie, obejmujące pozyskanie zwierzyny łownej wraz ze stanem jej populacji na podstawie corocznej inwentaryzacji oraz zagospodarowanie i szkody łowieckie.

Wędkarstwo

Obszar użytkowany wędkarsko na terenie gminy stanowi jedynie znaczny odcinek rzeki Brynicy (do mostu w Niezdarze), głównie przez okoliczne koła wędkarskie: w Tarnowskich Górach, Piekarach Śląskich i Miasteczku Śląskim. Główny nacisk jest oczywiście położony na zbiornik „Kozłowa Góra”, położony jednak już poza obszarem gminy.

Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt³⁴

Poza ochroną cennych przyrodniczo obiektów i obszarów ustawa o ochronie przyrody przewiduje również ochronę gatunkową dla elementów flory i fauny, których listę zawierają odpowiednie rozporządzenia ministra właściwego do spraw środowiska.

Na terenie Gminy Ożarówice zaobserwowano obecność następujących cennych gatunków roślin:

1. Gatunki objęte ochroną ścisłą:

³⁴ *Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ożarówice*

- Widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum* L.) — teren proponowanego rezerwatu przyrody „Bór wilgotny”,

2. Gatunki objęte ochroną częściową:

- Kalina koralowa (*Viburnum opulus* L.) — teren proponowanego rezerwatu przyrody „Bór wilgotny”

- Kruszyna pospolita (*Frangula alnus* Mill.) — licznie w lasach,

- Bagno zwyczajne (*Ledum palustre* L.) — teren proponowanego użytku ekologicznego „Torfowisko przejściowe”, teren proponowanego rezerwatu przyrody „Bór wilgotny”,

- Mszaki.

3. Gatunki nie objęte ochroną, lecz niejednokrotnie bardzo rzadkie i uznane za zagrożone w regionie:

- Borówka bagienna (*Vaccinium uliginosum* L.) — teren proponowanego użytku ekologicznego „Torfowisko przejściowe”, teren proponowanego rezerwatu przyrody „Bór wilgotny”,

- Dziewięciornik błotny (*Parnassia palustris* L.) — teren proponowanego użytku ekologicznego „Torfowisko przejściowe”,

- Rutewka orlikolistna (*Thalictrum aquilegiifolium* L.) — teren proponowanego zespołu przyrodniczo krajobrazowego „Obszar leśno-łąkowy Zendek”

- Włosienicznik krązkolistny (*Batrachium circinatum* (Sibth.) Fr.) — wody potoku Trzonia.

Spśród chronionych gatunków owadów stwierdzono obecność czterech gatunków chronionych drapieżnych chrząszczy z rodzaju biegacz (*Carabus*) — biegacza fioletowego (*Carabus viola-ceus*), b. Skórzastego (*C. coriaceus*), b. Zielonozłotego (*C. auronitens*) i biegacza gajowego (*C. ne-moralis*) oraz przedstawicieli rodzaju trzmiel (*Bombus*). Oprócz owadów stwierdzono również występowanie chronionego gatunku stawonoga — pająka tygryzka paskowanego (*Argiope bruennichi*).

Na terenie Gminy Ożarówice obserwowano występowanie następujących kręgowców, których obecność świadczy o wysokich walorach niektórych jej fragmentów:

a) płazy (Amphibia) — wszystkie objęte ochroną:

- Żaba moczarowa (*Rana arvalis* Nilsson) — proponowany użytek ekologiczny „Wilgotne łąki”

- Żaba trawna (*Rana temporaria* Linnaeus) — proponowany użytek ekologiczny „Wilgotne łąki”

- Żaba wodna (*Rana esculenta* Linnaeus) — proponowany użytek ekologiczny „Wilgotne łąki”

- Kumak nizinny (*Bombina bombina* L.) — proponowany użytek ekologiczny „Wilgotne łąki”

b) gady (Reptilia) — reprezentowane są przez 1 ściśle chroniony gatunek węża — zaskrońca zwyczajnego (*Natrix natrix* L.), spotykanego na terenie proponowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Obszar leśno-łąkowy Zendek”

c) ptaki (Aves)— ornitofauna omawianego terenu jest dobrze zbadana wyłącznie na terenach typowych, jako przyrodniczo cenne. Na terenie proponowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Obszar leśno-łąkowy Zendek” stwierdzono występowanie następujących gatunków ptaków, objętych ochroną ścisłą:

- Bocian biały (*Ciconia ciconia* L.) - tereny otwarte proponowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Obszar leśno-łąkowy Zendek”,
- Czajka (*Vanellus vanellus* (L.)) - tereny otwarte proponowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Obszar leśno-łąkowy Zendek”,
- Drozd śpiewak (*Turdus philomelos* C.L.Brehm) - proponowany rezerwat przyrody „Bór bagienny”
- Dzięcioł duży (*Dendrocopos major* (L.)) — proponowany rezerwat przyrody „Bór bagienny”
- Dzięcioł zielony (*Picus viridis* L.) — proponowany rezerwat przyrody „Bór bagienny”
- Dzięciołek (*Dendrocopos minor* (L.)) — proponowany rezerwat przyrody „Bór bagienny”
- Gawron (*Corvus frugilegus* L.) — na całym obszarze,
- Grubodziób (*Coccothraustes coccothraustes*(L.)) — proponowany rezerwat przyrody „Bór bagienny”
- Kos (*Turdus merula* L.) — proponowany rezerwat przyrody „Bór bagienny” przyrody „Bór bagienny”
- Kowalik (*Sitta europaea* L.) — proponowany rezerwat przyrody „Bór bagienny”
- Kwiczoł (*Turdus pilaris* L.) — proponowany rezerwat przyrody „Bór bagienny”
- Muchotłówka żałobna (*Ficedula hypoleuca* (Pall.)) — proponowany rezerwat przyrody „Bór bagienny”,
- Pełzacz leśny (*Certhia familiaris* L.) — proponowany rezerwat przyrody „Bór bagienny”
- Pokrzewka czarnołbista (*Sylvia atricapilla* (L.)) — proponowany rezerwat przyrody „Bór bagienny”
- Pleszka (*Phoenicurus phoenicurus* (L.)) — proponowany rezerwat przyrody „Bór bagienny”

d) ssaki (Mammalia), objęte ochroną ścisłą:

- jeż zachodni (*Erinaceus europaeus* L.) — proponowany rezerwat przyrody „Bór bagienny”,
- kret (*Talpa europaea* L.)— proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Obszar leśno-łąkowy Zendek”
- ryjówka aksamitna (*Sorex araneus* L.) — proponowany rezerwat przyrody „Bór bagienny”.

4.9.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu ochrony zasobów przyrodniczych

Obszar interwencyjny: ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - dobrze utrzymana zieleń urządzona, - liczne miejsca do odpoczynku i rekreacji, - zidentyfikowana chroniona fauna i flora gminy, - obecność licznych gatunków roślin i zwierząt cennych przyrodniczo, - zidentyfikowane tereny przewidziane do objęcia ochroną 	<ul style="list-style-type: none"> - obszary zielone narażone są na szkodliwe działanie przemysłu, - niedbałość niektórych mieszkańców o chronione obszary, akty wandalizmu, „dzikie wysypiska - mała lesistość gminy, - niewielka ilość terenów możliwych do zalesienia - brak form ochrony przyrody
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - rozwój turystyki pieszej i rowerowej, - rozwój agroturystyki, - rozwój zaplecza dla rekreacji i turystyki - powołanie nowych form ochrony przyrody, - rozwój turystyki i funkcji kulturalnych opartych o dziedzictwo historyczne, kulturowe i przyrodnicze Gminy 	<ul style="list-style-type: none"> - niewystarczająca ilość środków finansowych na realizację wszystkich zamierzonych działań. - nasilająca się presja turystyki na środowisko, - uszkodzenie drzewostanu na skutek zanieczyszczeń przemysłowych

Działania przewidziane do realizacji w ramach ochrony zasobów przyrodniczych są następujące:

- zalesianie i zadrzewianie nowych terenów, w tym gruntów nieprzydatnych lub nieefektywnych dla gospodarki rolnej (grunty niskich klas bonitacyjnych),
- tworzenie zazielenionych ciągów pieszych i ścieżek rowerowych,
- urządzenie i utrzymywanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień,
- ustanawianie form ochrony przyrody,
- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony przyrody, w tym edukacja dzieci i młodzieży.

4.10 Obszar interwencji: zagrożenia poważnymi awariami

Zgodnie z *Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz.U. 2016 poz. 672)* poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Jeżeli taka awaria wystąpi w zakładzie to mówimy o poważnej awarii przemysłowej.

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi albo środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku – zakłady, na których terenie znajdują się mniej niebezpieczne substancje lub ich ilość jest mniejsza (ZZR)
- zakłady o dużym ryzyku (ZDR).

Szczegółowe kryteria kwalifikacji zakładów pod względem zagrożenia wystąpienia awarii przemysłowej określa *Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138)*

Na terenie Gminy Ożarówice aktualnie nie zlokalizowano zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W ostatnich latach nie zanotowano także na terenie gminy żadnych awarii ani też zdarzeń o znamionach poważnej awarii. Mimo, iż na obszarze gminy Ożarówice nie występują ZZR oraz ZDR, jednakże przez jej obszar lub w pobliżu przebiegają trakty komunikacyjne, po których transportowane są substancje niebezpieczne. Może to generować zagrożenia wystąpienia poważnej awarii.

4.10.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu zapobieganie poważnym awariom

Obszar interwencyjny: ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIOM	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - na terenie gminy nie występują ZZR ani ZDR, - w ostatnich latach nie występowały zdarzenia o charakterze poważnej awarii, - prowadzone są akcje szkoleniowe na temat jak postępować w przypadku wystąpienia poważnej awarii - na terenie gminy działają liczne OSP 	<ul style="list-style-type: none"> - poważne awarie często mają charakter niespodziewany i nagły, trudny do przewidzenia.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - możliwość uzyskania dofinansowania na poprawę bezpieczeństwa gminy (np. na zakup sprzętu ratowniczego), - zaostrzające się normy dla przemysłu dają szansę na poprawę stanu środowiska, -wzmocnienie współpracy jednostek odpowiedzialnych za bezpieczeństwo ludzi i środowiska 	<ul style="list-style-type: none"> -w pobliżu przebiegają trakty komunikacyjne, po których transportowane są substancje niebezpieczne, - rozwijająca się sieć komunikacyjna, duży ruch transportowy, - niewłaściwie przygotowana sieć dróg na wypadek awarii podczas przewożenia materiałów niebezpiecznych oraz brak miejsc postoju dla samochodów przewożących materiały niebezpieczne

Działania, które powinny być podejmowane w celu ochrony zagrożeniami ze strony poważnej awarii mogą być następujące:

- dysponowanie sprawnym systemem zapobiegawczo-interwencyjno-ratunkowym na wypadek wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej,
- zwiększanie świadomości społecznej w zakresie zapobiegania awariom i klęskom naturalnym i postępowania w przypadku ich wystąpienia.

4.11 Obszar interwencji: edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna na terenie Gminy Ożarówice jest ukierunkowana na zwiększenie wśród społeczeństwa wiedzy na temat ochrony posiadanych zasobów przyrodniczych gminy. Podniesienie stanu świadomości społeczeństwa, zwłaszcza dzieci i młodzieży w zakresie ekologii, ochrony środowiska i promocji zdrowia realizuje się poprzez:

- cykle edukacyjne,
- warsztaty ekologiczne,
- warsztaty techniczne,
- organizowanie wycieczek terenowych.

W 2013 r. gminom powierzono ważne zadanie jakim była organizacja systemu gospodarki odpadami wg nowych zasad. Ważnym elementem była i jest nadal edukacja mieszkańców w zakresie właściwego postępowania z odpadami – Gmina Ożarówice prowadzi liczne działania w tym zakresie np. organizowane są kampanie informacyjne, wydawane i przekazywane mieszkańcom są liczne broszury i ulotki, organizowane są tematyczne konkursy.

Zobowiązania do prowadzenia edukacji ekologicznej w szkołach określa ustawa *Prawo ochrony środowiska*. Ustanawia ona obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach kształcenia ogólnego we wszystkich typach szkół. Obowiązek popularyzacji ochrony środowiska adresowany jest również do wszystkich środków masowego przekazu.

Aktualnie na terenie Gminy Ożarówice działają trzy szkoły podstawowe, jedno gimnazjum oraz dwa przedszkola, w których tematyka ekologiczna stanowi istotny element edukacji, a jej właściwa realizacja zależy od zaangażowania nauczycieli oraz ich znajomości problemów z zakresu ochrony środowiska.

Gmina Ożarówice powinna nadal współpracować z placówkami oświatowymi, organizacjami społecznymi i instytucjami, przy organizowaniu prelekcji, wystaw, spotkań, wycieczek o tematyce ekologicznej i przyrodniczej, organizować akcje oraz pomagać przy realizacji programów szkolnych promujących idee zbierania surowców wtórnych w celu ich właściwego zagospodarowania, a także opracowywać i wydawać materiały informacyjne na temat miejsc i rejonów w gminie o najlepiej zachowanych walorach przyrodniczych i krajobrazowych w celu ich popularyzacji wśród miłośników przyrody. Czynniki, które decydują o sukcesie realizowanej akcji edukacji ekologicznej są rzetelna informacja oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem. W zakresie wszystkich aspektów ochrony środowiska potrzebne są działania edukacyjne zarówno dla dzieci, młodzieży jak i dla dorosłej części społeczeństwa. Z tego powodu zadania w zakresie edukacji ekologicznej zamieszczone zostały w niniejszym dokumencie, w każdej działce gospodarki środowiskowej.

4.11.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu rozwoju edukacji ekologicznej społeczeństwa Gminy Ożarówice

Obszar interwencyjny: EDUKACJA EKOLOGICZNA	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - realizacja edukacji ekologicznej przez gminę, powiat i inne jednostki, - udział społeczeństwa w aktywnych działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, - wzrost roli i znaczenia edukacji ekologicznej w różnych obszarach życia społeczno – gospodarczego, - współpraca między placówkami przy organizacji wydarzeń o tematyce ekologicznej, - propagowanie aktywnej i proekologicznej turystyki 	<ul style="list-style-type: none"> - niewystarczająca ilość środków finansowych w stosunku do potrzeb, - wciąż nie wszyscy mieszkańcy są świadomi podstawowych postaw ekologicznych (wyrzucanie śmieci w miejscach do tego nieprzeznaczonych, palenie śmieci w piecach itp.)
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - systematyczne podnoszenie kompetencji z zakresu edukacji ekologicznej nauczycieli, - coraz lepsze techniki przekazu i formy dotarcia z informacją (internet, telewizja), - wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców jest szansą na utrzymanie czystego stanu środowiska, - możliwość uzyskania dofinansowania do projektów związanych z edukacją społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody 	<ul style="list-style-type: none"> - konsumpcyjny styl życia i utrwalające się negatywne nawyki np. dzikie wysypiska, spalanie odpadów, - nadmiar informacji w mediach powoduje często brak zainteresowania sprawami środowiska ze strony mieszkańców, - niestabilność finansowa działań edukacyjnych

Działania, które powinny być podejmowane w celu rozwoju edukacji ekologicznej i zwiększenia świadomości mieszkańców gminy są następujące:

- realizacja programów edukacji ekologicznej w szkołach,
- tworzenie ośrodków edukacji ekologicznej,
- promocję i pomoc w tworzeniu gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych,
- opracowanie projektów ścieżek ekologicznych i tras turystycznych,

- organizowanie konkursów promujących racjonalne korzystanie ze środowiska,
- promowanie walorów krajobrazowo-przyrodniczych gminy.

4.12 Adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach, pogłębiają się. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem podjęcie działań na rzecz dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja). W odpowiedzi na tę potrzebę w 2013 r. w Ministerstwie Środowiska powstał dokument pn. „**Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030**” (SPA2020).

Głównym celem SPA2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Dokument stanowi bazę dla działań podejmowanych w Polsce w celu zmniejszenia podatności gospodarki i zidentyfikowanych obszarów na skutki zmian klimatu.

W dokumencie tym zawarto cele i kierunki działań w procesie adaptacji do zmian klimatu:

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska

Kierunek działań 1.1- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu

Kierunek działań 1.2- adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu

Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu

Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu

Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie

Kierunek działań 1.6 – zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

Kierunek działań 2.1 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami

Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu

Kierunek działań 3.1 - wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu

Kierunek działań 3.2 –zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu

Kierunek działań 4.1 – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie)

Kierunek działań 5.1- promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Kierunek działań 5.2 – budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu

Kierunek działań 6.2 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.³⁵

³⁵ Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

5. Efekty dotychczas realizowanego programu ochrony środowiska

Zakładany cel	Podjęte zadania	Efekt
Powietrze atmosferyczne		
Ograniczanie emisji gazów i pyłów	<p>Realizacja przez Gminę Ożarówice projektu pn.: „Zmniejszenie energochłonności obiektów użyteczności publicznej Gminy Ożarówice” projekt był realizowany w 2013 i 2014 roku z udziałem środków z NFOŚiGW w Warszawie. W ramach projektu wykonano termomodernizacje następujących obiektów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budynek OSP Pyrzowice, - budynek OSP i BiOK w Tąpkowicach, - budynek OSP w Zendku, - budynek Szkoły Podstawowej w Pyrzowicach, - budynek Szkoła Podstawowej w Tąpkowicach, - budynek remizy OSP w Celinach, - budynek Przedszkola i LKS Piast w Ożarówicach, -budynek Szkoły Podstawowa w Zendku. <p>Całkowita wartość przedsięwzięcia wyniosła 3 372 290 zł, z czego dotacja z NFOŚiGW przyznana w formie dotacji w ramach Systemu Zielonych Inwestycji wyniosła 1 004 280 zł.</p> <p>Efektom ekologicznym inwestycji jest ograniczenie lub uniknięcie emisji dwutlenku węgla na poziomie 508 Mg/rok.</p>	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza
	Prace porządkowe związane z zamiataniem ulic i placów (na bieżąco).	Ograniczenie zanieczyszczenia powietrza z wtórego zapylenia.
	Przebudowa drogi gminnej nr 687001 S wraz z sięgaczami w miejscowości Niezdara i Ossy na odcinku od skrzyżowania z DK 78 do skrzyżowania z DP 3200S.	Ograniczenie wtórego zapylenia poprzez utwardzenie nawierzchni dróg gminnych. Ograniczenie emisji spalin poprzez

	Prace bieżące dot. remontów cząstkowych nawierzchni dróg i chodników (na bieżąco).	usprawnienie ruchu drogowego.
	Opracowanie projektu „Programu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Ożarówice” (2015 r.).	Program zawiera informacje o ilości wprowadzanych do powietrza pyłów i gazów cieplarnianych na terenie gminy, podając jednocześnie propozycje konkretnych i efektywnych działań ograniczających te ilości
Ochrona przed hałasem		
Zmniejszenie uciążliwości akustycznej na terenie gminy	Wprowadzanie do <i>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Ożarówice</i> zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów (na bieżąco).	Ograniczenie negatywnego wpływu hałasu na ludzi i środowisko
	Utrzymanie zieleni w pasach drogowych, wykonywanie nasadzeń i modernizacja zieleni (na bieżąco).	Ograniczenie poziomu hałasu drogowego
	Prace bieżące dot. remontów cząstkowych nawierzchni dróg i chodników (na bieżąco).	
Gospodarka wodno-ściekowa i zasoby wodne		
Ograniczenie zanieczyszczenia środowiska wodnego oraz ograniczenie wystąpienia oraz skutków powodzi	Budowa sieci wodociągowej w sołectwach Pyrzowice, Ożarówice w ramach zadania PROW 2007-2013 <i>Działanie nr 321, Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej</i> (rok realizacji 2014-2015).	Zachowanie właściwej gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy oraz zapewnienie dostępu do czystej wody
	Budowa sieci kanalizacyjnej w sołectwach Pyrzowice, Ossy, Tąpkowice w ramach zadania PROW 2007-2013 <i>Działanie nr 321, Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej</i> (rok realizacji 2014-2015).	

	<p>Uzbrojenie terenu w celu stworzenia infrastruktury służącej rozwojowi gospodarczemu terenów w Gminie Ożarówice w sąsiedztwie MPL Katowice-Pyrzowice (rok realizacji 2014-2015).</p>	
	<p>Budowa sieci wodociągowej w Tąpkowicach ul. Nowy Świat (2016 r.).</p>	
	<p>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przykanalikami w Ożarówicach ul. Wrzosowa i Brzozowa oraz w Tąpkowicach ul. Nowy Świat. (2015-2016 r.).</p>	
	<p>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przykanalikami w Ożarówicach ul. Wrzosowa i Brzozowa (2015-2016 r.).</p>	
	<p>Budowa kanalizacji wraz z przepompowniami dla Gminy Ożarówice w ramach projektu kluczowego „Infrastruktura okołolotniskowa Międzynarodowego Portu Lotniczego Katowice w Pyrzowicach — gospodarka wodno-ściekowa” (2012-2015 r.).</p>	
	<p>Bieżące prace związane utrzymanie właściwej pracy systemu wodno-kanalizacyjnego na terenie Gminy (2013 r. –usunięto 30 awarii, 2014 r. – usunięto 68 awarii, 2015 r.- usunięto 34 awarie).</p>	
	<p>Cykliczne przeglądy koryta rzeki Brynica, w przypadku stwierdzenia przetamowań są one na bieżące usuwane (zadanie ciągłe, wykonywane przez RZGW w Gliwicach).</p>	<p>Ochrona przed powodzią</p>
	<p>Wykonanie prac konserwujących na cieku Czczówka polegających na wykoszeniu porostów ze skarp wraz z wygrabieniem, usuwaniu kożucha roślin pływających, hakowaniu roślin korzeniących się w dnie oraz usuwaniu tam bobrowych (ŚZMiUW 2014-2015 r.).</p>	<p>Ochrona przed powodzią</p>

	<p>Usunięcie 7 tam bobrowych na cieku Potok Ożarówicki (ŚZMiUW, 2015 r.)</p> <p>Dwa razy do roku wykonywane są prace konserwacyjne polegające na wykoszeniu porostów ze skarp i dna cieku wraz z wygrabieniem, usuwaniu zatorów i przetamowań.</p>	
	<p>Wykonanie prac polegających na wykoszeniu porostów ze skarp z wygrabieniem, wycince zarzadczeń oraz usuwaniu przetamowań na cieku Trzonia (ŚZMiUW, 2014 r.).</p>	
Gleba i powierzchnia ziemi		
Ochrona gleb przed zanieczyszczeniami	<p>Monitoring gleb prowadzony przez Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach w ramach projektu „<i>Właściwe zarządzanie środowiskiem gwarantem bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców Powiatu Tarnogórskiego</i>” (zadanie ciągłe).</p>	Ochrona gleb przed zanieczyszczeniami
	<p>Likwidacja punktowych źródeł zanieczyszczenia gleb (na bieżąco).</p>	
Gospodarka odpadami		
Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz doskonalenie zgodnie z aktualnymi normami europejskimi systemu odzysku i unieszkodliwiania	<p>Realizacja systemu gospodarowania odpadami komunalnym w związku z nowelizacją przepisów (na bieżąco od 2013 r.).</p>	Racjonalnie prowadzona gospodarka odpadami i utrzymanie właściwego ładu i porządku na terenie Gminy Ożarówice
	<p>Oczyszczanie koszy ulicznych dla utrzymania czystości na terenie gminy (zadanie bieżące).</p>	
	<p>Wywóz nieczystości stałych - doraźnie na zlecenie gminy dla ułatwienia utrzymania porządku najczęściej po pielgrzymkach i remontach (zadanie bieżące).</p>	
	<p>Likwidacja dzikich wysypisk (na bieżąco).</p>	

	Prowadzenie zbiórki odpadów wielkogabarytowych raz do roku (na bieżąco).	
Zasoby przyrodnicze		
Poprawa jakości środowiska naturalnego i kulturowego oraz zwiększenie atrakcyjności przestrzeni	Prace związane z utrzymaniem terenów zieleni urządzonej (na bieżąco).	Poprawa „przyrodniczego wizerunku” gminy
	Wyłapywanie bezdomnych zwierząt, uprzątnięcie zwierząt martwych (na bieżąco).	
Zapobieganie poważnym awariom		
Ograniczanie zagrożenia dla środowiska i ludzi z tytułu transportu materiałów niebezpiecznych	Prowadzone szkolenia osób odpowiedzialnych w gminie za sytuację kryzysową na wypadek wojny oraz w ramach obrony cywilnej (na bieżąco).	Zwiększenie stopnia bezpieczeństwa mieszkańców w przypadku zaistnienia poważnej awarii
Edukacja ekologiczna		
Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy w zakresie prawidłowego gospodarowania wszystkimi komponentami środowiska	Publikowanie na stronie UG publikacji o tematyce związanej z ochroną środowiska (np. POŚ, na bieżąco).	Podniesienie świadomości ekologicznej wśród dzieci i młodzieży
	Edukacja ekologiczna prowadzona przez placówki oświatowe na terenie gminy.	

6. Priorytety oraz cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

W tym rozdziale przedstawiono priorytety, cele, kierunki interwencji oraz zadania przewidziane do realizacji sformułowane na podstawie dokonanej oceny stanu środowiska –

tabela 25. Tabela 26 przedstawia harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji zaproponowanych zadań.

Cel nadrzędny Programu: Rozwój gospodarczy Gminy Ożarówice przy zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego

Tabela 25 Priorytety, cele, kierunki interwencji oraz zadania

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
Priorytet ekologiczny I: JAKOŚĆ POWIETRZA									
1	Ochrona klimatu i jakość powietrza	Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza	Ograniczenie zanieczyszczeń emitowanych do powietrza	Ilość stref jakości powietrza z przekroczeniem wartości docelowych substancji w powietrzu	5*	0	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków komunalnych (w tym z wykorzystaniem OZE)	Gmina	Brak wystarczających środków finansowych, niechęć społeczeństwa do przeprowadzenia zmian, niewystarczający poziom wiedzy w zakresie problemów związanych z ochroną powietrza, napływ zanieczyszczeń z terenów spoza gminy, brak wystarczających instrumentów prawnych w kompetencjach Gminy do skutecznej interwencji w przypadku wystąpienia sy-
			Poprawa jakości powietrza			Budowa farm fotowoltaicznych			
						Montaż instalacji fotowoltaicznych w budynkach użyteczności publicznej			
			Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii i zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego gminy	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych [Mg/rok]	70**	b.d	Modernizacja oświetlenia ulicznego	Gmina	
						Dofinansowanie dla mieszkańców gminy na wymianę źródła ciepła na bardziej ekologiczne oraz montaż kolektorów słonecznych	Gmina		

				Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych [Mg/rok]	457 605**	b.d.	Termomodernizacja prywatnych budynków mieszkalnych	Prywatni inwestorzy	
				Zużycie energii elektrycznej w roku w sektorach: -przemysł -gospodarstwa domowe -transport (GWh)	7419* 3509 412	b.d.	Montaż instalacji fotowoltaicznych, solarnych oraz OZE w budynkach prywatnych		
				Sprzedaż energii cieplnej w przeliczeniu na kubaturę budynków mieszkalnych [GJ]	111,128*	b.d.	Budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy będących alternatywą dla transportu samochodowego	Gmina	
			Modernizacja dróg na terenie gminy skutkująca poprawą stanu technicznego dróg oraz umożliwiającą poprawę płynności ruchu – drogi gminne				Gmina		
			Modernizacja dróg na terenie gminy skutkująca poprawą stanu technicznego dróg oraz umożliwiającą poprawę płynności ruchu – drogi pozostałe				Powiat, ZDW w Katowicach, GDDKiA		
			Monitoring środowiska						

									WIOŚ, Starostwo Powiatowe - monitoring lokalny	
Priorytet ekologiczny II: KLIMAT AKUSTYCZNY										
2	Zagrożenie hałasem	Zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu	Prowadzenie monitoringu hałasu zwłaszcza na terenach zagrożonych hałasem komunikacyjnym	Liczba punktów monitoringu hałasu na terenie gminy, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych poziomu hałasu	1	0	Kontrola ruchu drogowego w zakresie emitowanego hałasu	WIOŚ, zarządcy dróg	Brak wystarczających środków finansowych, rosnąca liczba samochodów na drogach oraz często ich zły stan techniczny, brak wystarczających instrumentów prawnych w kompetencjach Gminy do skutecznej interwencji w przypadku wystąpienia sytuacji przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu	
			Realizacja działań zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny				Modernizacja dróg na terenie gminy skutkująca poprawą stanu technicznego dróg oraz umożliwiająca poprawę płynności ruchu – drogi gminne	Gmina		
							Modernizacja dróg na terenie gminy skutkująca poprawą stanu technicznego dróg oraz umożliwiająca poprawę płynności ruchu – drogi pozostałe	Powiat, ZDW w Katowicach, GDDKiA		
								Gmin		

			Uwzględnianie w planowaniu przestrzennym zagrożeń nadmiernym hałasem	Drogi o nawierzchniach „cichych”			Budowa ścieżek rowerowych jako alternatywy do transportu samochodowego		
			Dalsze ograniczanie emisji hałasu pochodzącego z sektora gospodarczego				Budowa ekranów akustycznych w miejscach narażonych na nadmierny hałas, głównie drogowy	Zarządcy dróg	
							Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem	Gmina	
							Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	Powiat	
Priorytet ekologiczny III: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE									
3	Pola elektromagnetyczne	Zmniejszenie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych	Prowadzenie monitoringu natężeń pól elektromagnetycznych na terenie gminy	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych na terenie gminy uzyskane na podstawie badań wykonywanych w ramach PMŚ	Nie wykonywano pomiarów	Poniżej 1000 [V/m]	Kontrola natężeń pól elektromagnetycznych na terenie gminy	WIOŚ	Brak wystarczających środków finansowych na wykonywanie regularnych badań poziomów natężeń pól elektromagnetycznych, ciągłe postępujący rozwój technologiczny w tym telefonii komórkowej
			Uwzględnianie w planowaniu przestrzennym zagrożeń nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym				Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów sprzy-	Gmina	

								jających ograniczeniu zagrożenia nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym		
Priorytet ekologiczny IV: JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH										
4	Gospodarowanie wodami	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	% punktów pomiarowych wód podziemnych na terenie gminy, dla których wykazano dobry stan chemiczny wód (1 punkt, badanie w 2015 r. m. Zendek)	0	100	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ	Brak wystarczających środków finansowych, napływ zanieczyszczeń z terenów spoza gminy, brak wystarczających instrumentów prawnych w kompetencjach Gminy do skutecznej interwencji w przypadku wystąpienia sytuacji przekroczenia dopuszczalnych norm środowiskowych	
				% JCWP o wykazanym co najmniej dobrym stanie wód	0	100				
		Ochrona przed skutkami powodzi i suszy	Utrzymanie koryt rzek, zbiorników retencyjnych, urządzeń melioracyjnych w dobrym stanie technicznym	Powierzchnia terenów zagrożonych powodzią [ha]	0	0	Wykonywanie kontroli stanu technicznego koryt rzek, zbiorników retencyjnych, urządzeń melioracyjnych	Gmina, RZGW Gliwice, SZMiUW		
					Realizacja prac związanych z utrzymaniem koryt rzek, zbiorników retencyjnych, urządzeń melioracyjnych w dobrym stanie technicznym					

							Zakupy worków przeciwpożarowych i innego sprzętu ratowniczego (w razie zaistnienia potrzeb)		
Priorytet ekologiczny V: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA									
5	Gospodarka wodno-ściekowa	Racjonalne prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej	Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków [%]	71,5**	100	Dalszy rozwój oraz modernizacja sieci wodociągowej na terenie gminy	ZGK w Ożarówicach, Gmina	Brak wystarczających środków finansowych, nieotrzymanie dofinansowania, niechęć mieszkańców do przeprowadzenia zmian
				Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów [%]	35,9**	100	Dalszy rozwój oraz modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy	ZGK w Ożarówicach, Gmina	
			Zapewnienie dostępu do sprawnie działającego	Zużycie wody przeliczeniu na mieszkańca	47,2	b.d.	Bieżące prace związane eksploatacją sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej np. usuwanie awarii, wykonanie niezbędnych remontantów	ZGK w Ożarówicach	
							Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach gdzie podłączenie do sieci kanalizacji sanitarnej jest technicznie/ekonomiczne nieuzasadnione	Prywatni inwestorzy	
							Propagowanie rozwiązań technicznych mających na celu	Gmina	

			systemu odprowadzania ścieków	[m ³ /rok]			racjonalne gospodarowanie wodą			
				Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	82	b.d.	Prowadzenie ewidencji oczyszczalni przydomowych oraz zbiorników bezodpływowych i zintensyfikowanie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania	Gmina		
Priorytet ekologiczny VI: ZASOBY GEOLOGICZNE										
6	Zasoby geologiczne	Nie ustala się zadań – brak zidentyfikowanych i udokumentowanych zasobów geologicznych na terenie gminy								
Priorytet ekologiczny VII: JAKOŚĆ GLEB										
7	Gleby	Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Racjonalne wykorzystywanie zasobów glebowych	Powierzchnia gruntów rolnych [ha]	3 099	b.d.	Monitoring jakości gleb	GIOŚ, Starostwo Powiatowe – monitoring lokalny	Brak wystarczających środków finansowych, brak wystarczających instytucji i kompetencji Gminy do skutecznej interwencji w przypadku wystąpienia sytuacji prze-	
				Powierzchnia łąk i pastwisk [ha]	1 289					
			Przywrócenie terenom zdegradowanym wartości przyrodniczych	Grunty zrehabilitowane [ha]	108*					Likwidacja punktowych źródeł zanieczyszczenia gleb
				Grunty wymagające rekultywacji [ha]	4933*		Rekultywacja terenów zdegradowanych	Właściciel nieruchomości		

							Promocja wykorzystania nieużytków na cele energetyczne	Gmina	
							Promocja poprawy struktury gospodarstw rolnych wśród rolników	Gmina, ODR	
Priorytet ekologiczny VIII: GOSPODARKA ODPADAMI									
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami i ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko	Ograniczenie ilości wytworzonych odpadów komunalnych i ograniczenie ilości odpadów przekazywanych do składowania	Masa odebranych odpadów komunalnych – ogółem [Mg/rok]	2729	b.d.	Realizacja zadań w ramach prowadzeniu systemu gospodarki odpadami na terenie gminy	Gmina	Brak wystarczających środków finansowych, niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców gminy w zakresie konieczności prawidłowego postępowania z odpadami, niechęć społeczeństwa do przeprowadzenia zmian, rosnąca konsumpcja
				Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie [Mg/rok]	1065	b.d.			
				Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne [Mg/rok]	1233	b.d.			
				Liczba czynnych składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne	0	nd			

				Liczba instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	0	nd			
			Usunięcie i unieszkodliwienie do 2032 r. wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Ożarówice oraz minimalizacja szkodliwego oddziaływania azbestu na ludzi i środowisko	Ilość wyrobów zawierających azbest pozostałych do unieszkodliwienia [Mg]	324	0	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów na terenie Gminy	Osoby fizyczne i prawne	
Priorytet ekologiczny IX: ZASOBY PRZYRODNICZE GMINY									
9	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie różnorodności biologicznej oraz georóżnorodności	Ochrona istniejących form ochrony przyrody i ustanawianie nowych	Powierzchnia lasów [ha]	570,96	b.d.	Realizacja prac związanych z ochroną istniejących form ochrony przyrody na terenie gminy (przeeglądy, prace konserwatorskie)	Gmina	Brak wystarczających środków finansowych, negatywne zachowania mieszkańców – akty wandalizmu, niszczenie terenów zielonych, zaśmiecanie lasów itp.
				Liczba form ochrony przyrody [szt.]	0	nd	Ustanowienie nowych form ochrony przyrody. Propozycje działań zawarto w dokumencie „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ożarówice”	Gmina	
				Obszary prawnie chronione	0	b.d.		Gmina	

				[ha]			Budowa ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w tym rowerowych i pieszych		
							Wykonywanie prac polegających na utrzymaniu terenów zieleni w gminie i tworzeniu nowych terenów tego przeznaczenia (parki, skwery itp.)	Gmina	
							Prace polegające na utrzymaniu dobrego stanu lasów, ewentualne tworzenie nowych nasadzeń na terenach przewidzianych do zalesienia.	Właściciele lasów Gmina, Lasy Państwowe, właściciele prywatni	
Priorytet ekologiczny X: ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIOM									
10	Zagrożenie poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii oraz kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	Liczba zakładów w rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii na terenie gminy	0	0	Kontrola zakładów przemysłowych	WIOŚ, Straż Pożarna	Awarye mają charakter nagły i w dużym stopniu nieprzewidywalny
				liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii oraz poważnych awarii na terenie gminy	0	0	Edukacja społeczeństwa w kierunku zwiększenia wiedzy na temat właściwych zachowań w przypadku wystąpienia awarii lub innego zagrożenia	Straż Pożarna, Gmina	
							Dofinansowanie służb ratowniczych (OSP) na zakup np. sprzętu ratowniczego	Gmina	

								Informowanie społeczeństwa o możliwości wystąpienia zagrożenia i sposobu zachowań w przypadku wystąpienia zagrożenia		
Priorytet ekologiczny XI: EDUKACJA EKOLOGICZNA SPOŁECZEŃSTWA										
11	Edukacja ekologiczna	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy w zakresie prawidłowego gospodarowania wszystkimi komponentami środowiska	Pobudzenie u mieszkańców odpowiedzialności za otaczające środowisko i wyeliminowanie negatywnych zachowań	Podjęcie/brak podjęcia działań edukacyjnych [+/-]	+	-		Publikacja na stronie internetowej materiałów o charakterze edukacyjnym (Gmina)	Gmina	Brak wystarczających środków finansowych, trudności w odnalezieniu i zastosowaniu właściwej formy edukacji w stosunku do społeczeństwa z powodu natłoku informacji z różnych mediów, brak zainteresowania mieszkańców
								Publikacja na stronach internetowych materiałów o charakterze edukacyjnym (pozostałe podmioty)	placówki oświatowe, Straż Pożarna, Starostwo, inne instytucje	
								Organizacja wydarzeń integrujących społeczeństwo m.in. o tematyce ekologicznej (Gmina)	Gmina	
								Przekazywanie treści ekologicznych dzieciom i młodzieży w przedszkolach i szkołach	Placówki oświatowe	
								Organizacja wydarzeń integrujących społeczeństwo m.in. o tematyce ekologicznej (pozostałe podmioty)	placówki oświatowe, inne instytucje	
								Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska	Gmina	
								Opracowanie i upublicznienie co 2 lata raportów z realizacji „Programu ochrony środowiska dla Gminy Ożarówice”	Gmina	

* dane dostępne na poziomie województwa

** dane dostępne na poziomie powiatu

Tabela 26 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – zadania własne

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
			Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020	RAZEM		
Ochrona klimatu i jakość powietrza	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków komunalnych (w tym z wykorzystaniem OZE)	Gmina	-	30	200	200	-	430	Gmina/RPO	-
	Budowa farm fotowoltaicznych	Gmina	-	-	-	-	-	b.d.	Gmina, WFOŚ	
	Montaż instalacji fotowoltaicznych w budynkach użyteczności publicznej	Gmina	-	-	-	-	-	b.d.	Gmina, WFOŚ	
	Modernizacja oświetlenia ulicznego	Gmina	-	400	400	-	-	800	Gmina/ RPO	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
			Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020	RAZEM		
	Dofinansowanie dla mieszkańców Gminy na wymianę źródła ciepła na bardziej ekologiczne oraz montaż kolektorów słonecznych	Gmina	-	1585	1585	1585	1585	6 340	Gmina, WFOŚiGW	-
	Budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy będących alternatywą dla transportu samochodowego	Gmina	-	-	-	-	-	b.d.	Gmina	-
	Modernizacja dróg na terenie gminy skutkująca poprawą stanu technicznego dróg oraz umożliwiającą poprawę płynności ruchu – drogi gminne	Gmina	-	-	-	-	-	b.d.	Budżet Gminy, RPO, inne fundusze	-
Zagrożenia hałasem	Modernizacja dróg na terenie gminy skutkująca poprawą stanu technicznego dróg oraz umożliwiającą poprawę płynności ruchu – drogi gminne	Gmina	Zadanie uwzględniono w obszarze interwencji: ochrona klimatu i jakość powietrza						-	
	Budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy będących alternatywą	Gmina, Powiat, zarządcy dróg	Zadanie uwzględniono w obszarze interwencji: ochrona klimatu i jakość powietrza						-	

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
			Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020		
	dla transportu samochodowego								
	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem	Gmina	Zadanie ciągłe W ramach kosztów administracyjnych					Budżet Gminy	-
	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym	Gmina	Zadanie ciągłe W ramach kosztów administracyjnych					Budżet Gminy	-
Gospodarowanie wodami	Zakupy worków przeciwpowodziowych i innego sprzętu ratowniczego (w razie zaistnienia potrzeb)	Gmina	5	5	5	5	5	25	Budżet Gminy, inne fundusze
Gospodarka wodno-ściekowa	Propagowanie rozwiązań technicznych mających na celu racjonalne	Gmina	Zadanie ciągłe W ramach kosztów administracyjnych					Budżet Gminy	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
			Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020	RAZEM		
	gospodarowanie wodą									
	Prowadzenie ewidencji oczyszczalni przydomowych oraz zbiorników bezodpływowych i zintensyfikowanie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania	Gmina	Zadanie ciągłe W ramach kosztów administracyjnych							
Zasoby geologiczne	Nie ustala się zadań – brak zidentyfikowanych i udokumentowanych zasobów geologicznych na terenie gminy									
Gleby	Promocja wykorzystania nieużytków na cele energetyczne	Gmina	-	5	5	5	5	20	Budżet Gminy	-
	Likwidacja punktowych źródeł zanieczyszczenia gleb (w tym dzikie wysypiska)	Gmina, właściciele nieruchomości	W ramach kwot wynikających z umowy z firmą świadczącą usługi w zakresie odbioru odpadów na terenie gminy (dot. gminy)						Budżet Gminy, środki prywatne	-
		Gmina, ODR	-	4	4	4	4	16	Budżet Gminy	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
			Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020	RAZEM		
	Promocja poprawy struktury gospodarstw rolnych wśród rolników									
Gospodarka odpadami i zagospodarowanie odpadów	Realizacja zadań w ramach prowadzenia systemu gospodarki odpadami na terenie Gminy	Gmina	Zadanie ciągłe W ramach kosztów działania systemu gospodarki odpadami w Gminie Ożarówice						Budżet Gminy	-
Zasoby przyrodnicze	Realizacja prac związanych z ochroną istniejących form ochrony przyrody na terenie gminy (przeeglądy, prace konserwatorskie)	Gmina	Zadanie ciągłe W ramach kosztów administracyjnych						Budżet Gminy	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
			Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020	RAZEM		
	Ustanowienie nowych form ochrony przyrody. Propozycje działań zawarto w dokumencie „ <i>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ożarówice</i> ”	Gmina	W ramach kosztów administracyjnych						Budżet Gminy	-
	Wykonywanie prac polegających na utrzymaniu terenów zieleni w gminie i tworzeniu nowych terenów tego przeznaczenia (parki, skwery itp.)	Gmina	-	-	-	-	-	b.d.	Budżet Gminy, inne fundusze	-
Zagrożenie poważnymi awariami	Dofinansowanie służb ratowniczych (OSP) na zakup np. sprzętu ratowniczego	Gmina	5	5	5	5	5	25	Budżet Gminy, inne fundusze	-
	Informowanie społeczeństwa o możliwości wystąpienia zagrożenia i sposobu zachowań w przypadku wystąpienia zagrożenia		Zadanie ciągłe W ramach kosztów administracyjnych							
Edukacja ekologiczna	Publikacja na stronie internetowej materiałów o charakterze edukacyjnym (Gmina)	Gmina	Zadanie ciągłe W ramach kosztów administracyjnych						Budżet Gminy	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu	
			Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020			RAZEM
	Organizacja wydarzeń integrujących społeczeństwo m.in. o tematyce ekologicznej (Gmina)	Gmina	W ramach kosztów organizacji wydarzeń plenerowych (np. festyny gminne, pikniki dla mieszkańców)					Budżet Gminy, inne fundusze	-	
	Aktualizacja <i>Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ożarówice</i>	Gmina	-	-	-	-	25	25	Budżet Gminy	-
	Opracowanie i upublicznienie co 2 lata raportów z realizacji „Programu ochrony środowiska dla Gminy Ożarówice”	Gmina	Zadanie ciągłe W ramach kosztów administracyjnych					Budżet Gminy	-	

Tabela 27 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – zadania monitorowane

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
Ochrona klimatu i jakość powietrza	Termomodernizacja prywatnych budynków mieszkalnych	Prywatni inwestorzy	b.d.	Środki własne, dofinansowanie przez Gminę, WFOŚiGW, inne fundusze	
	Montaż instalacji fotowoltaicznych, solarnych oraz OZE w budynkach prywatnych	Prywatni inwestorzy	b.d.		-
	Modernizacja dróg na terenie gminy skutkująca poprawą stanu technicznego dróg oraz umożliwiającą poprawę płynności ruchu – drogi pozostałe	Powiat, ZDW w Katowicach, GDDKiA	b.d.	Budżet zarządców dróg, RPO, inne fundusze	
	Monitoring środowiska	WIOŚ, Starostwo – monitoring lokalny	W ramach kosztów administracyjnych	WIOŚ, Budżet Powiatu	-
Zagrożenia hałasem	Kontrola ruchu drogowego w zakresie emitowanego hałasu	WIOŚ, zarządcy dróg	W ramach kosztów administracyjnych	WIOŚ, Budżety zarządców dróg	-
	Modernizacja dróg na terenie gminy skutkująca poprawą stanu technicznego dróg oraz umożliwiającą poprawę płynności ruchu – drogi pozostałe	Zadanie uwzględniono w obszarze interwencji: ochrona klimatu i jakość powietrza			-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
	Budowa ekranów akustycznych w miejscach narażonych na nadmierny hałas, głównie drogowy	Zarządcy dróg	b.d.	Budżety zarządców dróg	
	Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	Powiat	Zadanie ciągłe W ramach kosztów administracyjnych	Budżet Powiatu	-
Pola elektromagnetyczne	Kontrola natężeń pól elektromagnetycznych na terenie gminy	WIOŚ	Zadanie ciągłe W ramach kosztów administracyjnych	WIOŚ	-
Gospodarowanie wodami	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	WIOŚ	Zadanie ciągłe W ramach kosztów administracyjnych	WIOŚ	-
	Wykonywanie kontroli stanu technicznego koryt rzek, zbiorników retencyjnych, urządzeń melioracyjnych	Gmina, RZGW Gliwice, ŚZMiUW	Zadanie ciągłe W ramach kosztów administracyjnych	RZGW Gliwice, ŚZMiUW, Gmina	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
	Realizacja prac związanych z utrzymaniem koryt rzek, zbiorników retencyjnych, urządzeń melioracyjnych w dobrym stanie technicznym	Gmina, RZGW Gliwice, SZMiUW	b.d.	Budżet RZGW, SZMiUW, Gmina, inne fundusze	
Gospodarka wodno-ściekowa	Dalszy rozwój oraz modernizacja sieci wodociągowej na terenie gminy	ZGK w Ożarówicach, Gmina	b.d.	Budżet ZGK w Ożarówicach, Gmina, RPO, WFOŚiGW	-
	Dalszy rozwój oraz modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy		b.d.		
	Bieżące prace związane eksploatacją sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej np. usuwanie awarii, wykonanie niezbędnych remontantów		850	Budżet ZGK w Ożarówicach	
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach gdzie podłączenie do sieci kanalizacji sanitarnej jest technicznie/ekonomicznie nieuzasadnione.	Prywatni inwestorzy	b.d.	Środki prywatne, WFOŚiGW	
Gleby	Monitoring jakości gleb	WIOŚ	Zadanie ciągłe W ramach kosztów administracyjnych	WIOŚ	-
	Rekultywacja terenów zdegradowanych	Właściciele nieruchomości	W miarę zaistniałych potrzeb	Środki prywatne, WFOŚiGW	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów na terenie Gminy Ożarówice	Właściciele nieruchomości	b.d.	Środki prywatne, WFOŚiGW, dotacje z budżetu Gminy	-
Zasoby przyrodnicze	Prace polegające na utrzymaniu dobrego stanu lasów, ewentualne tworzenie nowych nasadzeń na terenach przewidzianych do zalesienia	Właściciele lasów: Lasy Państwowe, właściciele prywatni	b.d.	Budżety wólciele lasów, inne fundusze np. LIFE+	-
Zapobieganie poważnym awariom	Kontrola zakładów ZDR i ZZW	WIOŚ, Straż Pożarna	Zadanie ciągłe W ramach kosztów administracyjnych	Budżety WIOŚ, Straży Pożarnej	-
	Edukacja społeczeństwa w kierunku zwiększenia wiedzy na temat właściwych zachowań w przypadku wystąpienia awarii lub innego zagrożenia	Straż Pożarna	Zadanie ciągłe W ramach kosztów administracyjnych	Budżet Państwowej Straży Pożarnej	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
Edukacja ekologiczna	Publikacja na stronach internetowych materiałów o charakterze edukacyjnym dot. m.in. ochrony środowiska (pozostałe podmioty)	placówki oświatowe, Straż Pożarna, Starostwo, inne instytucje	Zadanie ciągłe W ramach kosztów administracyjnych	Budżety podmiotów odpowiedzialnych	-
	Przekazywanie treści ekologicznych dzieciom i młodzieży w przedszkolach i szkołach	Placówki oświatowe	Zadanie ciągłe W ramach kosztów administracyjnych	Budżet gminy, placówek oświatowych, inne fundusze	-
	Organizacja wydarzeń integrujących społeczeństwo m.in. o tematyce ekologicznej (pozostałe podmioty)	Gmina, placówki oświatowe, inne instytucje	W ramach kosztów organizacji wydarzeń plenerowych (np. festyny, pikniki dla mieszkańców)		-

Tabela 28 Zbiorcze zestawienie celów i zadań wraz z podaniem terminów ich realizacji (uwzględniając perspektywę do roku 2024)

Cele krótkoterminowe	Zadania	Okres realizacji	Właściciel zadania	Dodatkowe informacje o zadaniu
Priorytet ekologiczny I: JAKOŚĆ POWIETRZA				
Cel długoterminowy: Poprawa jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł				
Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków komunalnych (w tym z wykorzystaniem OZE)	2016-2020	Gmina	-
	Montaż instalacji fotowoltaicznych w budynkach użyteczności publicznej	2016-2024	Gmina	-
	Budowa farm fotowoltaicznych	2016-2024	Gmina	-
	Modernizacja oświetlenia ulicznego	2016-2020	Gmina	-
	Dofinansowanie dla mieszkańców gminy na wymianę źródła ciepła na bardziej ekologiczne oraz montaż kolektorów słonecznych	2016-2020	Gmina	-

	Termomodernizacja prywatnych budynków mieszkalnych	2016-2024	Prywatni inwestorzy	-
	Montaż instalacji fotowoltaicznych, solarnych oraz OZE w budynkach prywatnych	2016-2024		-
	Budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy będących alternatywą dla transportu samochodowego	2016-2024	Gmina	-
	Modernizacja dróg na terenie gminy skutkująca poprawą stanu technicznego dróg oraz umożliwiającą poprawę płynności ruchu – drogi gminne	2016-2024	Gmina	-
	Modernizacja dróg na terenie gminy skutkująca poprawą stanu technicznego dróg oraz umożliwiającą poprawę płynności ruchu – drogi pozostałe	2016-2024	Powiat, ZDW w Katowicach, GDDKiA	-
	Monitoring środowiska	2016-2024	WIOŚ, Starostwo Powiatowe - monitoring lokalny	-
Priorytet ekologiczny II: KLIMAT AKUSTYCZNY				
Cel długoterminowy: Poprawa klimatu akustycznego poprzez				

Zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu	Kontrola ruchu drogowego w zakresie emitowanego hałasu	2016-2024	WIOŚ, zarządcy dróg	-
	Modernizacja dróg na terenie gminy skutkująca poprawą stanu technicznego dróg oraz umożliwiającą poprawę płynności ruchu – drogi gminne	2016-2-24	Gmina	-
	Modernizacja dróg na terenie gminy skutkująca poprawą stanu technicznego dróg oraz umożliwiającą poprawę płynności ruchu – drogi pozostałe	2016-2024	Powiat, ZDW w Katowicach, GDDKiA	-
	Budowa ścieżek rowerowych jako alternatywy do transportu samochodowego	2016-2024	Gmin	-
	Budowa ekranów akustycznych w miejscach narażonych na nadmierny hałas, głównie drogowy	2016-2024	Zarządcy dróg	-
	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem	2016-2024	Gmina	-
	Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	2016-2024	Powiat	-

Priorytet ekologiczny III: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE				
Cel długoterminowy: Utrzymanie dopuszczalnego poziomu promieniowania elektromagnetycznego				
Zmniejszenie negatywnego oddziaływania pól elektro-magnetycznych	Kontrola natężeń pól elektromagnetycznych na terenie gminy	2016-2024	WIOŚ	-
	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym	2016-2024	Gmina	-
Priorytet ekologiczny IV: JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH				
Cel długoterminowy: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych				
Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	2016-2024	WIOŚ	-
	Wykonywanie kontroli stanu technicznego koryt rzek, zbiorników retencyjnych, urządzeń melioracyjnych	2016-2024	Gmina, RZGW Gliwice, ŚZMiUW	-

Ochrona przed skutkami powodzi i suszy	Realizacja prac związanych z utrzymaniem koryt rzek, zbiorników retencyjnych, urządzeń melioracyjnych w dobrym stanie technicznym	2016-2024	Gmina, RZGW Gliwice, ŚZMiUW	-
	Zakupy worków przeciwpowodziowych i innego sprzętu ratowniczego (w razie zaistnienia potrzeb)	2016-2024	Gmina	-
Priorytet ekologiczny V: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA				
Cel długoterminowy: Racjonalne prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej				
Racjonalne prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej	Dalszy rozwój oraz modernizacja sieci wodociągowej na terenie gminy	2016-2024	ZGK w Ożarówicach, Gmina	-
	Dalszy rozwój oraz modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy	2016-2024	ZGK w Ożarówicach, Gmina	-
	Bieżące prace związane eksploatacją sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej np. usuwanie awarii, wykonanie niezbędnych remontów	2016-2024	ZGK w Ożarówicach	-

	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach gdzie podłączenie do sieci kanalizacji sanitarnej jest technicznie/ekonomiczne nieuzasadnione	2016-2020	Prywatni inwestorzy	-
	Propagowanie rozwiązań technicznych mających na celu racjonalne gospodarowanie wodą	2016-2024	Gmina	-
	Prowadzenie ewidencji oczyszczalni przydomowych oraz zbiorników bezodpływowych i zintensyfikowanie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania	2016-2024	Gmina	
Priorytet ekologiczny VII: JAKOŚĆ GLEB				
Cel długoterminowy : Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów gleb				
Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Monitoring jakości gleb	2016-2024	GIOŚ, Starostwo Powiatowe – monitoring lokalny	-

	Likwidacja punktowych źródeł zanieczyszczenia gleb	2016-2024	Gmina, właściciele nieruchomości	-
	Rekultywacja terenów zdegradowanych	2016-2024	Właściciel nieruchomości	-
	Promocja wykorzystania nieużytków na cele energetyczne	2016-2024	Gmina	
	Promocja poprawy struktury gospodarstw rolnych wśród rolników	2016-2024	Gmina, ODR	-
Priorytet ekologiczny VIII: GOSPODARKA ODPADAMI				
Cel długoterminowy : Sprawnie działający system gospodarki odpadami w gminie				
Racjonalna gospodarka odpadami i ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko	Realizacja zadań w ramach prowadzeniu systemu gospodarki odpadami na terenie gminy	2016-2024	Gmina	-
	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów na terenie Gminy	2016-2024	Osoby fizyczne i prawne	-
Priorytet ekologiczny IX: ZASOBY PRZYRODNICZE GMINY				

Cel długoterminowy: Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych

Zachowanie różnorodności biologicznej oraz georóżnorodności	Realizacja prac związanych z ochroną istniejących form ochrony przyrody na terenie gminy (przeeglądy, prace konserwatorskie)	2016-2024	Gmina	-
	Ustanowienie nowych form ochrony przyrody. Propozycje działań zawarto w dokumencie „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ożarówice”	2016-2020	Gmina	-
	Budowa ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w tym rowerowych i pieszych	2016-2020	Gmina	-
	Wykonywanie prac polegających na utrzymaniu terenów zieleni w gminie i tworzeniu nowych terenów tego przeznaczenia (parki, skwery itp.)	2016-2024	Gmina	-

	Prace polegające na utrzymaniu dobrego stanu lasów, ewentualne tworzenie nowych nasadzeń na terenach przewidzianych do zalesienia.	2016-2024	Właściciele lasów Gmina, Lasy Państwowe, właściciele prywatni	-
Priorytet ekologiczny X: ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIOM				
Cel długoterminowy: ochrona przed skutkami poważnej awarii				
Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Kontrola zakładów przemysłowych	2016-2024	WIOŚ, Straż Pożarna	-
	Edukacja społeczeństwa w kierunku zwiększenia wiedzy na temat właściwych zachowań w przypadku wystąpienia awarii lub innego zagrożenia	2016-2024	Straż Pożarna, Gmina	-
	Dofinansowanie służb ratowniczych (OSP) na zakup np. sprzętu ratowniczego	2016-2024	Gmina	-
	Informowanie społeczeństwa o możliwości wystąpienia zagrożenia i sposobu zachowań w przypadku wystąpienia zagrożenia	2016-2024		-
Priorytet ekologiczny XI: EDUKACJA EKOLOGICZNA SPOŁECZEŃSTWA				
Cel długoterminowy: Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców				

Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Ożarówice w zakresie prawidłowego gospodarowania wszystkimi komponentami środowiska	Publikacja na stronie internetowej materiałów o charakterze edukacyjnym (Gmina)	2016-2024	Gmina	-
	Publikacja na stronach internetowych materiałów o charakterze edukacyjnym (pozostałe podmioty)	2016-2024	placówki oświatowe, Straż Pożarna, Starostwo, inne instytucje	
	Organizacja wydarzeń integrujących społeczeństwo m.in. o tematyce ekologicznej (Gmina)	2016-2024	Gmina	-
	Przekazywanie treści ekologicznych dzieciom i młodzieży w przedszkolach i szkołach	2016-2024	Placówki oświatowe	-
	Organizacja wydarzeń integrujących społeczeństwo m.in. o tematyce ekologicznej (pozostałe podmioty)	2016-2024	placówki oświatowe, inne instytucje	-
	Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska	2020	Gmina	-
	Opracowanie i upublicznienie co 2 lata raportów z realizacji „Programu ochrony środowiska dla Gminy Ożarówice”	2016-2024	Gmina	-

6.1 Analiza źródeł finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska

Budżet gminy

Wg danych GUS dochody Gminy Ożarówice wyniosły w 2015 r. wyniosły 35 793 466,11 zł dochód w przeliczeniu na 1 mieszkańca wyniósł 6 331,76 zł. Dochody w ramach finansowania lub współfinansowania przez programy i projekty unijne wyniosły w 2015 r. - 10 765 095,62 zł.

Wydatki z budżetu gminy wyniosły w 2015 r. 35 719 831,42 zł z czego na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska przeznaczono 1 498 536,95 zł. Budżet gminy nie jest w stanie sfinansować samodzielnie wszystkich zadań z dziedziny ochrony środowiska i dlatego niezbędne jest pozyskanie na ich realizację funduszy unijnych lub innych środków krajowych.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) ³⁶

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), który powstał w 1989 r. w okresie zmian ustrojowych Polski, jest głównym ogniwem polskiego systemu finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej, dysponując największym potencjałem finansowym. Narodowy Fundusz jest ważnym narzędziem realizacji polityki ochrony środowiska w Polsce. Służą temu stabilne przychody, doświadczony kadry oraz wypracowane formy współpracy z beneficjentami.

Narodowy Fundusz oferuje pożyczki, dotacje oraz inne formy dofinansowania projektów realizowanych m.in. przez samorządy, przedsiębiorstwa, podmioty publiczne, organizacje społeczne, a także osoby fizyczne. W sektorze finansów publicznych Narodowy Fundusz jest również największym w Polsce partnerem międzynarodowych instytucji finansowych w obsłudze środków zagranicznych przeznaczonych na ochronę środowiska.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NFOŚiGW, kredyty udzielane przez banki ze środków NFOŚiGW, konsorcja czyli wspólne finansowanie NFOŚiGW 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).³⁷

³⁶ www.nfosigw.gov.pl

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach (WFOŚiGW)³⁸

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach uczestniczy w rozwiązywaniu problemów związanych z ochroną środowiska na poziomie lokalnym i regionalnym, a także ponadregionalnym. Działalność skierowana jest na współfinansowanie przedsięwzięć służących ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości.

Działalność finansowa skupia się głównie na wspieraniu przedsięwzięć w zakresie:

- ochrony wód i gospodarki wodnej,
- ochrony atmosfery,
- ochrony ziemi,
- ochrony przyrody,
- edukacji ekologicznej,
- profilaktyki zdrowotnej,
- zapobiegania i likwidacji poważnych awarii i ich skutków,
- monitoringu środowiska.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 (POIiŚ)³⁹

POIiŚ jest krajowym programem operacyjnym finansowanym ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) i Funduszu Spójności (FS). Obszarem realizacji programu jest obszar całej Polski. Zgodnie z UP alokacja UE na POIiŚ wynosi 5 006,0 mln EUR z EFRR i 22 507,9 mln EUR z FS.

Głównym celem POIiŚ 2014-2020 będzie wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Zaproponowany cel główny wynika z jednego z priorytetów strategii Europa 2020, którym jest zrównoważony rozwój, oznaczający budowanie silnej, stabilnej i konkurencyjnej gospodarki, sprawnie i efektywnie korzystającej z dostępnych zasobów, tj. jednocześnie uwzględnia wymiar środowiskowy i gospodarczy prowadzonych inwestycji.

Najważniejszymi beneficjentami POIiŚ 2014-2020 będą podmioty publiczne (w tym jednostki samorządu terytorialnego) oraz podmioty prywatne (przede wszystkim duże przedsiębiorstwa).⁴⁰

³⁸ www.wfosigw.katowice.pl

³⁹ www.pois.gov.pl

Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2014-2020 (RPO)⁴¹

Dziedziny oraz rodzaje przedsięwzięć wspieranych w latach 2014-2020 z Regionalnego Programu Województwa Śląskiego zostały dokładnie określone w dokumentach programowych. W programie wydzielono 13 obszarów wsparcia tzw. osi priorytetowych. Wśród nich znalazł się dwa istotne obszary z punktu widzenia ochrony środowiska:

Obszar IV. Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna

Głównym celem realizacji programu w tym obszarze jest poprawa efektywności energetycznej w województwie śląskim. Oczekiwane efekty obejmują:

- zwiększenie poziomu produkcji energii ze źródeł odnawialnych
- zwiększenie efektywności energetycznej w sektorze publicznym i sektorze przedsiębiorstw
- zwiększenie efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym
- zwiększenie udziału produkcji energii w wysokosprawnej kogeneracji
- zwiększenie atrakcyjności transportu publicznego dla pasażerów

Obszar V. Ochrona środowiska i efektywne zasobów

Głównym celem realizacji programu w tym obszarze jest poprawa ochrony środowiska w województwie śląskim. Oczekiwane efekty obejmują:

- zwiększenie liczby mieszkańców korzystających z systemu oczyszczania ścieków
- zmniejszenie poziomu szkodliwych i niebezpiecznych odpadów komunalnych
- zwiększenie atrakcyjności obiektów kulturowych regionu
- wzmocnienie mechanizmów ochrony różnorodności biologicznej w regionie
- doposażenie służb ratowniczych

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020 (PROW)⁴²

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) jest dokumentem operacyjnym, określającym cele, priorytety i zasady wspierania zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. Program będzie realizowany w latach 2014 – 2020 na terenie całego kraju. Postawą realizacji założeń strategicznych Programu, będą działania na rzecz rozwoju obszarów wiejskich w ramach sześciu priorytetów:

Priorytet 1. „Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich”;

⁴¹ www.rpo.slaskie.pl

⁴² www.prow.slaskie.pl

Priorytet 2. „Zwiększenie rentowności gospodarstw i konkurencyjności wszystkich rodzajów rolnictwa we wszystkich regionach oraz promowanie innowacyjnych technologii w gospodarstwach i zrównoważonego zarządzania lasami”;

Priorytet 3. „Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie”;

Priorytet 4. Odtwarzanie, ochrona i wzbogacanie ekosystemów powiązanych z rolnictwem i leśnictwem”;

Priorytet 5. „Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach, rolnym, spożywczym i leśnym”;

Priorytet 6. „Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich”.

Wszystkie działania będą współfinansowane z Europejskiego Funduszu Rolnego na Rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz ze środków krajowych przeznaczonych na ten cel w ustawie budżetowej.

Program LIFE +

Program LIFE to jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony i poprawy jakości środowiska oraz wpływu człowieka na klimat i dostosowania się do jego zmian. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska w tym przyrody.

Zakres Programu LIFE oraz cele szczegółowe obszarów priorytetowych przedstawia następujący schemat.



Rysunek 10 Zakres Programu LIFE oraz cele szczegółowe obszarów priorytetowych

[źródło: www.nfosigw.gov.pl]

Standardowe dofinansowanie projektu LIFE przez Komisję Europejską wynosi do 60% wartości kosztów kwalifikowanych, a w przypadku projektów przyrodniczych służących gatunkom i siedliskom priorytetowym do 75 %. Polscy Wnioskodawcy mogą dodatkowo ubiegać się o współfinansowanie projektu ze środków krajowych NFOŚiGW uzupełniając montaż finansowy przedsięwzięcia nawet do 95% kosztów kwalifikowanych.⁴³

Fundusze norweskie

Norweski Mechanizm Finansowy oraz Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (czyli tzw. fundusze norweskie i fundusze EOG) są formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Norwegię, Islandię i Liechtenstein nowym członkom UE. Fundusze te są związane z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej oraz z jednoczesnym wejściem naszego kraju do Europejskiego Obszaru Gospodarczego (UE + Islandia, Liechtenstein, Norwegia). W zamian za pomoc finansową, państwa-darczyńcy korzystają z dostępu do rynku wewnętrznego Unii Europejskiej (choć nie są jej członkami).

Generalnie, wnioskodawcami mogą być podmioty prywatne czy też publiczne, komercyjne bądź niekomercyjne, oraz organizacje pozarządowe ustanowione jako podmiot prawny w Polsce, jak również organizacje międzyrządowe działające w Polsce. Dla każdego z programów zostanie ustalony katalog podmiotów, które będą mogły ubiegać się o dofinansowanie.

⁴³ www.nfosigw.gov.pl

W ramach funduszy norweskich i EOG wydzielono kilkanaście programów (obszarów wsparcia).
W ramach danego programu będzie można uzyskać dofinansowanie na projekty o podobnej tematyce.⁴⁴

⁴⁴ www.eog.gov.pl

7. System realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ożarówice na lata 2016-2020 z uwzględnieniem perspektywy do 2024 r.”

Institucje zaangażowane w realizację „Programu...”

Podstawową zasadą realizacji *opracowanego „Programu...”* powinna być realizacja wyznaczonych zadań przez określone jednostki. Z punktu widzenia niniejszego opracowania w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu „*Programem...*” (Gmina, Powiat);
- podmioty realizujące zadania Programu (Gmina, Powiat, inne jednostki działające na danym terenie, realizujące swoje zadania);
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty „*Programu...*” (WIOŚ, PWIS, Urząd Marszałkowski itp.);
- społeczność gminy, jako główny podmiot odbierający wyniki *działań „Programu...”*

Koordynatorem realizacji Programu ochrony środowiska dla Gminy Ożarówice jest Kierownik Referatu Mienia Komunalnego w Urzędzie Gminy Ożarówice.

Interesariusze zaangażowani w prace nad „Programem...”

Interesariusze „*Programu...*” to podmioty (osoby, grupy osób, społeczności, instytucje, organizacje), które uczestniczą w tworzeniu projektu „*Programu...*” lub są bezpośrednio zainteresowane wynikami jego realizacji i eksploatacji. Interesariuszy można podzielić na wewnętrznych i zewnętrznych: Interesariuszami wewnętrznymi są:

- Urząd Gminy Ożarówice (Wójt, Rada Gminy, poszczególne Wydziały),

Interesariusze zewnętrzni:

- mieszkańcy gminy,
- przedsiębiorstwa z terenu gminy,
- instytucje publiczne i inne działające na terenie Gminy Ożarówice.

Procedury monitoringu, przeglądu stopnia realizacji programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz.U. 2016 poz. 672)* organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia Radzie Gminy i przekazuje organowi wykonawczemu powiatu.

Wdrażanie programu ochrony środowiska powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie:

- efektywności wykonania zadań,
- aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- stopnia realizacji programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- niezbędnych modyfikacji programu.

Dla prawidłowego przebiegu monitoringu realizacji celów i zadań „Programu...” niezbędna jest okresowa wymiana informacji, zwłaszcza pomiędzy Gminą a Powiatem, dotycząca stanu środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań. Monitoring obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które najogólniej można określić, jako:

- monitoring ilościowy,
- monitoring jakościowy.

Ujęcie ilościowe – obrazuje prognozę zmian konkretnych wielkości (wskaźników). Nie do wszystkich elementów środowiska da się przypisać wskaźniki (nie wszystkie dane są dostępne), aby dokonać prognozy ilościowej w niektórych elementach środowiska.

Ujęcie jakościowe – dla elementów środowiska, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione, wykorzystano ocenę jakościową, która stanowi jednocześnie uzupełnienie do oceny ilościowej. Listę tę można ewentualnie w przyszłości uzupełnić o pojedyncze nowe wskaźniki dotyczące, jakości środowiska.

Zestawienie wskaźników proponowanych do wykorzystania w trakcie oceny realizacji „Programu...” wraz z wartością bazową zawiera poniższa tabela. Tabela zawiera wskaźniki użyte do określania zadań zaproponowanych w „Programie...” a także inne wskaźniki, które mogą być pomocne przy sporządzaniu raportów z wykonania „Programu...”.

Tabela 29 Wskaźniki proponowane do monitoringu realizacji „Programu...”

Wskaźnik	Wartość bazowa	Źródło danych o wskaźniku
Obszar: ochrona klimatu i jakość powietrza		
Ilość stref jakości powietrza z przekroczeniem wartości docelowych substancji w powietrzu	5*	WIOŚ
Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych [Mg/rok]	70**	GUS
Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych [Mg/rok]	457 605**	GUS
Zużycie energii elektrycznej w roku w sektorach: -przemysł -gospodarstwa domowe -transport (GWh)	7419* 3509* 412*	GUS
Sprzedaż energii cieplnej w przeliczeniu na kubaturę budynków mieszkalnych [GJ]	111,128*	GUS
Obszar: zagrożenie hałasem		
Liczba punktów monitoringu hałasu na terenie gminy, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych	1	WIOŚ
Drogi o nawierzchniach „cichych”	b.d.	Zarządcy dróg
Obszar: Pola elektromagnetyczne		
Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych na terenie gminy uzyskane na podstawie badań wykonywanych w ramach PMŚ [V/m]	b.d.	WIOŚ
Obszar: Gospodarowanie wodami		
% punktów pomiarowych wód podziemnych na terenie gminy, dla których wykazano dobry stan chemiczny wód (1 punkt, badanie w 2015 r., m. Zendek)	0	WIOŚ
% JCWP o wykazanym co najmniej dobrym stanie wód	0	
Powierzchnia terenów zagrożonych powodzią [ha]	0	Mapy ryzyka i zagrożenia powodziowego
Obszar: Gospodarka wodno-ściekowa		
Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	71,5**	GUS

Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów [%]	35,9**	GUS
Zużycie wody przeliczeniu na mieszkańca [m ³ /rok]	47,2	GUS
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	82	GUS
Obszar: zasoby geologiczne		
Udokumentowane zasoby geologiczne występujące na terenie gminy [Mg]	Brak udokumentowanych zasobów geologicznych na terenie gminy	Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, PIG
Obszar: Gleby		
Powierzchnia gruntów rolnych [ha]	3 099	Gmina
Powierzchnia łąk i pastwisk [ha]	1 289	Gmina
Grunty zrekultywowane [ha]	108*	GUS
Grunty wymagające rekultywacji [ha]	4933*	GUS
Obszar: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstaniu odpadów		
Masa odebranych odpadów komunalnych ogółem [Mg/rok]	2729	Gmina
Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie [Mg/rok]	1065	Gmina
Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne [Mg/rok]	1233	Gmina
Liczba czynnych składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne	0	Gmina
Liczba instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	0	Gmina
Ilość wyrobów zawierających azbest pozostałych do unieszkodliwienia [Mg]	324	Baza Azbestowa (www.bazaazbestowa.gov.pl)
Obszar: zasoby przyrodnicze		
Powierzchnia lasów [ha]	570,96	GUS
Liczba form ochrony przyrody [szt.]	0	Gmina
Obszary prawnie chronione [ha]	0	GUS
Obszar: zagrożenie poważnymi awariami		
Liczba zakładów w rejestrze	0	Rejestr GIOŚ

potencjalnych sprawców poważnych awarii na terenie gminy		
Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii oraz poważnych awarii na terenie gminy	0	Rejestr GIOŚ
Obszar edukacja ekologiczna		
Podjęcie/brak podjęcia działań edukacyjnych [+/-]	+	Gmina, Starostwo, placówki oświatowe, Straż Pożarna i inne podmioty

* dane dostępne na poziomie województwa

** dane dostępne na poziomie powiatu

Narzędzia realizacji „Programu...”

Instrumenty służące realizacji „Programu...” oraz umożliwiające właściwe zarządzanie ochroną środowiska w gminie można podzielić na:

- instrumenty prawne,
- instrumenty ekonomiczno-finansowe,
- instrumenty edukacyjno – informacyjne,
- instrumenty organizacyjno-planistyczne.

Instrumenty prawne- wynikają z zadań i kompetencji gminy w zakresie ochrony środowiska, do których należą m.in.:

- podejmowanie działań związanych z gospodarowaniem przestrzenią, tak aby w ich trakcie realizowane były cele ochrony środowiska (zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń, przywracanie środowiska do właściwego stanu, zachowanie walorów krajobrazowych),
- opiniowanie planów ochrony przeciwpowodziowej, planów gospodarowania wodami itp., opracowywanych przez organy właściwe w sprawach gospodarowania wodami,
- ustalanie, w drodze uchwały, szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie gminy,
- nadzór nad realizacją obowiązków nałożonych na właścicieli nieruchomości w zakresie utrzymania czystości i porządku,
- zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków - prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych (w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania) i lokalnych oczyszczalni ścieków (w celu kontroli częstotliwości pozbywania się osadów ściekowych),

- wydawanie pozwoleń na świadczenie określonych usług komunalnych,
- wydawanie decyzji nakazującej posiadaczowi odpadów usunięcie odpadów z miejsc nie przeznaczonych do ich składowania lub magazynowania,
- wydawanie decyzji nakazującej właścicielowi gruntu, w przypadku naruszenia stosunków wodnych, przywrócenie stanu poprzedniego lub wykonanie urządzeń zapobiegających szkodom,
- opiniowanie zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów oraz w zakresie zbierania lub transportu odpadów,
- ustalanie środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- przyjmowanie wyników pomiarów wielkości emisji z instalacji,
- wydawanie decyzji zobowiązującej do prowadzenia dodatkowych (poza określonymi ustawą) pomiarów wielkości emisji z instalacji oraz przyjmowanie wyników tych pomiarów,
- wydawanie decyzji ustalającej wymagania dotyczące ochrony środowiska dla instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia,
- przyjmowanie informacji o wykorzystanych substancjach stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska,
- nakładanie w drodze decyzji obowiązku wykonania przez osobę fizyczną czynności zmierzających do ograniczenia negatywnego oddziaływania instalacji lub urządzenia na środowisko wraz ze wstrzymaniem eksploatacji instalacji,
- wprowadzanie określonych form ochrony przyrody (obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne),
- wydawanie zezwoleń na usuwanie drzew i krzewów z terenu nieruchomości,
- kontrola przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym kompetencjami gminy,
- występowanie w charakterze oskarżyciela publicznego w sprawach o wykroczenia przeciw przepisom o ochronie środowiska,
- występowanie do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o podjęcie odpowiednich działań będących w jego kompetencji, jeżeli w wyniku kontroli stwierdzono naruszenie przez kontrolowany podmiot przepisów o ochronie środowiska lub występuje uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić,
- przyjęcie gminnego programu ochrony środowiska oraz sporządzanie co 2 lata raportów z jego realizacji,
- dysponowanie środkami pochodzącymi z opłat za korzystanie ze środowiska oraz administracyjnych kar pieniężnych.

instrumenty ekonomiczno-finansowe – to przede wszystkim opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjne kary pieniężne, kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych funduszy ekologicznych i unijnych, pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu i jednostek samorządu terytorialnego, zwolnień i ulg podatkowych.

instrumenty edukacyjno-informacyjne – to przede wszystkim szeroko rozumiana edukacja ekologiczna całego społeczeństwa gminy. Edukacja w zakresie ochrony środowiska powinna być realizowana są w różnych formach i na różnych poziomach. Obowiązkiem samorządów jest umożliwienie dostępu społeczeństwa do informacji o środowisku i jego ochronie, rozpowszechnianie informacji o środowisku oraz umożliwienie udziału w podejmowaniu decyzji w sprawach z zakresu ochrony środowiska

- **instrumenty organizacyjno-planistyczne** – w przypadku samorządu gminnego poza programem ochrony środowiska są to rozwiązania uwzględniające zagadnienia związane z ochroną środowiska zawarte w takich dokumentach jak:

- strategia rozwoju gminy,
- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy,
- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

8. Cele środowiskowe wybranych dokumentów strategicznych

Strategia Rozwoju Powiatu Tarnogórskiego do roku 2022

Strategia rozwoju powiatu jest dokumentem zawierającym zbiór celów i kierunków przekształceń cech jego zasobów, dokonywanych przy zachowaniu nadrzędności interesów społeczności powiatowej. Jej zapisy stanowią o decyzjach, zorientowanych na organizowanie warunków życia mieszkańców i prowadzenia działalności przez przedsiębiorstwa i instytucje. Zawiera wizję rozwoju, ogólnie określającą przyszły docelowy stan powiatu oraz zmiany przyczyniające się do jej zaistnienia.

Wśród wielu celów „Strategii...” wymieniono cel:

CH3. Poprawa warunków ekologicznych, dla którego wyznaczono następujące kierunki:

KH3.1. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczności powiatu

KH3.2. Poprawa jakości środowiska naturalnego.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego na lata 2016-2020

Program Ochrony Środowiska Powiatu Tarnogórskiego na lata 2016 – 2020 z perspektywą do roku 2024 jest podstawowym dokumentem koordynującym działania na rzecz ochrony środowiska w powiecie. W *Programie* wyznaczone zostały określone priorytety ochrony środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego:

- Priorytet ekologiczny I – jakość powietrza
Cel długoterminowy: I.1. Poprawa, jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł.
- Priorytet ekologiczny II – jakość wód powierzchniowych i podziemnych
Cel długoterminowy: II.1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych.
- Priorytet ekologiczny III – gospodarka odpadami
Cel długoterminowy: III.1. Rekultywacja Zakładów Chemicznych.
- Priorytet ekologiczny IV – zasoby przyrodnicze powiatu
Cel długoterminowy: IV.1. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych.
- Priorytet ekologiczny V – klimat akustyczny i pola elektromagnetyczne

Cel długoterminowy: V.1. Poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów.

Cel długoterminowy: V.2. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

- Priorytet ekologiczny VI – zapobieganie poważnym awariom

Cel długoterminowy.: VI.1. Ochrona przed skutkami poważnej awarii.

- Priorytet ekologiczny VII – kopaliny i gleby

Cel długoterminowy: VII.1. Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi

Cel długoterminowy: VII.2. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.

- Priorytet ekologiczny VIII – edukacja ekologiczna

Cel długoterminowy: VIII.1. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu.

Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”

1. Cel operacyjny C.1. Zrównoważone wykorzystanie zasobów środowiska

- I. Promowanie działań oraz wdrażanie technologii ograniczających antropopresję na środowisko przyrodnicze (infrastruktura ograniczająca negatywny wpływ działalności gospodarczej i komunalnej).
- II. Przeciwdziałanie skutkom i ograniczenie negatywnego wpływu eksploatacji górniczej na środowisko, w tym na tkankę miejską.
- III. Wspieranie wdrażania rozwiązań w zakresie zintegrowanego i zrównoważonego zarządzania zasobami wodnymi w zlewni, w tym ochrony przeciwpowodziowej i przeciwdziałania skutkom suszy.
- IV. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi wykorzystywanymi do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz utrzymanie i rozwój systemów zaopatrzenia w wodę w województwie.
- V. Wspieranie działań na rzecz poprawy jakości wód powierzchniowych oraz ochrony wód podziemnych i racjonalizacji ich wykorzystania.
- VI. Wspieranie wdrożenia rozwiązań ograniczających niską emisję oraz zużycie zasobów środowiska i energii w przedsiębiorstwach, gospodarstwach domowych, obiektach i przestrzeni użyteczności publicznej.

- VII. Wsparcie modernizacji elektrowni i linii przesyłowych.
- VIII. Wspieranie tworzenia i wdrażania zintegrowanych systemów gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem sieci instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
- IX. Wspieranie działań zmierzających do zachowania i odtwarzania bio- i georóżnorodności.
- X. Wspieranie działań na rzecz zmniejszenia uciążliwości hałasu.
- XI. Wsparcie rozwoju energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii przy minimalizacji kosztów środowiskowych i krajobrazowych.
- XII. Wspieranie edukacji ekologicznej i kształtowanie postaw prośrodowiskowych.
- XIII. Rekultywacja terenów zdegradowanych na cele środowiskowe.
- XIV. Rozwój trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030

1. Cel strategiczny – Zachowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności w dobrym stanie oraz umożliwiającym korzystanie z ich zasobów obecnym i przyszłym pokoleniom;
2. Cel strategiczny – Zachowanie i ochrona obszarów o wysokich walorach krajobrazowych oraz powstrzymanie degradacji krajobrazu i przywrócenia ładu przestrzennego;
3. Cel strategiczny – Zintegrowany system zarządzania środowiskiem przyrodniczym i przestrzenią;
4. Cel strategiczny – Wysoki poziom świadomości ekologicznej i holistycznej wiedzy o przyrodzie i krajobrazie oraz zaangażowania mieszkańców województwa śląskiego w ich ochronę.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

1. Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska
 - I. Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - II. Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - III. Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - IV. Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - V. Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - VI. Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,
2. Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych

- I. Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
- II. Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
- III. Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
- IV. Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

3. Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski

- I. Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego

Strategia Rozwoju Kraju 2020

- 1. Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo
 - I. Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5. Zapewnienie ładu przestrzennego,
 - II. Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,
- 2. Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka
 - I. Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,
 - II. Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,
 - III. Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami,
 - b) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej,
 - c) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
 - d) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. Poprawa stanu środowiska,
 - e) II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu,
 - IV. Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu

- a) Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,
- b) Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,
- c) Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. Udrożnienie obszarów miejskich,
- 3. Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna
 - I. Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji III.2.1. Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,
 - II. Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,
 - b) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.2. Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich,
 - c) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich,
 - d) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. Zwiększenie spójności terytorialnej

Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

- III. Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- IV. Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
- V. Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
- VI. Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,

2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię

- VII. Kierunek interwencji 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
- VIII. Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,
- IX. Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- X. Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,

- XI. Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,

3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska

- XII. Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- XIII. Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
- XIV. Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
- XV. Kierunek interwencji 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
- XVI. Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

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

I. Kierunek działań 1.2. Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych

- Działanie 1.2.3. Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,

- Działanie 1.2.4. Wspieranie różnych form innowacji,

- Działanie 1.2.5. Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),

II. Kierunek działań 1.3. Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki

- Działanie 1.3.2. Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,

2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

I. Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,

- Działanie 3.1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
 - Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
 - Działanie 3.1.3. Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
 - Działanie 3.1.4. Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
- II. Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
- Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
 - Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury

Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

1. Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego
 - I. Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
 - II. Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020

1. Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej
 - I. Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
 - a) Kierunek interwencji 2.1.1. Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
 - b) Kierunek interwencji 2.1.2. Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
 - c) Kierunek interwencji 2.1.3. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - d) Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - e) Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - f) Kierunek interwencji 2.1.6. Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
 - II. Priorytet 2.2. Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich

- a) Kierunek interwencji 2.2.1. Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
- b) Kierunek interwencji 2.2.2. Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
- c) Kierunek interwencji 2.2.3. Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,

Spis tabel

Tabela 1 Liczba ludności Gminy Ożarówice w latach 2013-2015	10
Tabela 2 Klasyfikacja strefy śląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla poszczególnych zanieczyszczeń w latach 2012-2015	13
Tabela 3 Klasyfikacja strefy śląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla poszczególnych zanieczyszczeń w latach 2012-2015	14
Tabela 4 Zestawienie rocznych wyników monitoringu opadu pyłu prowadzonego w ramach „Właściwe zarządzanie środowiskiem gwarantem bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców Powiatu Tarnogórskiego” – punkt zlokalizowany przy ul. Transportowej w Pyrzowicach.....	15
Tabela 5 Liczba gospodarstw korzystających z sieci gazowej do ogrzewania mieszkań w Gminie Ożarówice w latach 2011-2014	16
Tabela 6 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.....	20
Tabela 7 Tabela Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby	21
Tabela 8 Ocena wyników badań poziomów dźwięku hałasu lotniczego wyrażona wskaźnikami L_{DWN} i L_N w punkcie pomiarowym zlokalizowanym na terenie gminy Ożarówice dla poszczególnych dni tygodnia względem poziomów dopuszczalnych, rok badań 2011	25
Tabela 9 Wyniki równoważnego poziomu dźwięku uzyskane na podstawie pomiarów wykonanych w ramach „Analizy porealizacyjnej dla zadania: Budowa autostrady A-1 odcinek Pyrzowice (bez węzła) – Piekary Śląskie”	26
Tabela 10 Wyniki równoważnego poziomu dźwięku uzyskane na podstawie pomiarów wykonanych w ramach „Analizy porealizacyjnej drogi ekspresowej S-1 odcinek I węzeł „Pyrzowice” – węzeł „Lotnisko”	27
Tabela 11 Wykaz stacji radiokomunikacyjnych na obszarze Gminy Ożarówice.....	30
Tabela 12 Wyniki badań i klasyfikacja wód podziemnych w punkcie pomiarowym 0081 (Zendek) przeprowadzone przez WIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, 2015 r.	34
Tabela 13 Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.....	40
Tabela 14 Wyniki badań wód powierzchniowych prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w punkcie kontrolnym Brynica - powyżej zb. Kozłowa Góra (lata 2011 - 2015).....	40
Tabela 15 Wyniki badań wód powierzchniowych prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w punkcie kontrolnym Brynica ujęcie do Przemszy (2013 r.)	42
Tabela 16 Średnie roczne zużycie wody w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na jednego mieszkańca w Gminie Ożarówice w latach 2012-2015	48
Tabela 17 Podmioty pobierające największe ilości wody w Gminie Ożarówice	48
Tabela 18 Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Ożarówice	53

Tabela 19 Wyniki badań gleb na zawartość metali ciężkich przeprowadzonych na terenie Gminy Ożarówce w ramach programu „Właściwe zarządzanie środowiskiem gwarantem bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców Powiatu Tarnogórskiego” – wybrane punkty ³²	55
Tabela 20 Informacje o masie poszczególnych rodzajów odebranych odpadów komunalnych zebranych z terenu Gminy Ożarówce oraz o sposobie ich zagospodarowania w roku 2015.	59
Tabela 21 Dane ilościowe dotyczące wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Ożarówce (stan na dzień: 14.09.2016 r.).....	64
Tabela 22 Powierzchnia gruntów leśnych w Gminie Ożarówce	67
Tabela 23 Wybrane nieleśne zbiorowiska roślinne na terenie Gminy Ożarówce	68
Tabela 24 Proponowane formy ochrony przyrody na terenie Gminy Ożarówce	69
Tabela 25 Priorytety, cele, kierunki interwencji oraz zadania	88
Tabela 26 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – zadania własne	100
Tabela 27 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – zadania monitorowane.....	107
Tabela 28 Zbiornicze zestawienie celów i zadań wraz z podaniem terminów ich realizacji (uwzględniając perspektywę do roku 2024)	112
Tabela 29 Wskaźniki proponowane do monitoringu realizacji „Programu...”	130

Spis rysunków

Rysunek 1 Położenie Gminy Ożarówce na tle woj. śląskiego	9
Rysunek 2 Podział województwa śląskiego na strefy pod względem pomiarów jakości powietrza	12
Rysunek 3 Źródła hałasu drogowego i na terenie Gminy Ożarówce	23
Rysunek 4 Mapa głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce – fragment.....	33
Rysunek 5 Schemat klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego.....	39
Rysunek 6 Lokalizacja punktów monitoringu gleb na zawartość metali ciężkich przeprowadzonych na terenie Gminy Ożarówce w ramach programu „Właściwe zarządzanie środowiskiem gwarantem bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców Powiatu Tarnogórskiego” – wybrane punkty	55
Rysunek 7 Podział województwa śląskiego na regiony, w których prowadzona jest kompleksowa, regionalna gospodarka odpadami komunalnym.....	58
Rysunek 8 Masa zmieszanych odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Ożarówce w latach 2013-2015 r.	62
Rysunek 9 Masa odpadów komunalnych zmieszanych oraz zebranych selektywnie na terenie Gminy Ożarówce w latach 2013-2015 (wybrane rodzaje).....	63
Rysunek 10 Zakres Programu LIFE oraz cele szczegółowe obszarów priorytetowych	126