ZARZĄDZENIE NR 29/2019
WÓJTA GMINY MIEDŹNO

z dnia 18 lutego 2019 r.

w sprawie konsultacji projektu uchwały

Na podstawie § 3 ust. 1 sposobu przeprowadzenia konsultacji z organizacjami pozarządowymi i podmiotami wymienionymi w art. 3 ust. 3 ustawy z dnia 24 kwietnia 2003 roku o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie projektów aktów prawa miejscowego Gminy Miedźno w dziedzinach dotyczących działalności statutowej tych organizacji, przyjętego uchwałą Nr 348/L/2010 Rady Gminy Miedźno z dnia 29 października 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. Nr 250 poz. 3857)

zarządza się, co następuje:

§ 1. Konsultacjom społecznym zostaje poddany projekt uchwały Rady Gminy Miedźno w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miedźno na lata 2019- 2022 z perspektywą do 2024 r., stanowiący załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 2. Konsultacje zostaną przeprowadzone w okresie od 22 lutego 2019 r. do 4 marca 2019 r.

§ 3. Formą konsultacji jest opublikowanie w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Gminy Miedźno oraz na stronie internetowej Gminy Miedźno, a także na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy Miedźno treści projektu uchwały, o którym mowa w §1.

§ 4. 1. Konsultacje polegają na wniesieniu wniosków i uwag do treści projektu uchwały wymienionego w §1.

2. Uprawnionymi do konsultacji są organizacje pozarządowe i podmioty wymienione w art. 3 ust. 3 ustawy z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie (t.j. Dz.U. z 2018r. poz 450 z późn. zm.)

§ 5. 1. Opinie i uwagi wnoszone na piśmie należy składać w Urzędzie Gminy Miedźno lub przekazać drogą elektroniczną na adres ug@miedzno.pl w terminie określonym w §2 na formularzu stanowiącym załącznik nr 2 do zarządzenia.

2. Opinie i uwago złożone po upływie terminu zakończenia konsultacji nie będą uwzględniane w toku procedury legislacyjnej nad konsultowanym projektem.

§ 6. Wykonanie Zarządzenia powierza się Sekretarzowi.

§ 7. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

Wójt Gminy Miedźno

Piotr Derejczyk

Załącznik Nr 1 do zarządzenia Nr 29/2019

Wójta Gminy Miedźno

z dnia 18 lutego 2019 r.

Projekt

Wójta Gminy Miedźno z dnia 12 lutego 2019 r.

UCHWAŁA NR ___/___/2019
RADY GMINY MIEDŹNO

z dnia ..... 2019 r.

w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miedźno na lata 2019-2022 z perspektywą do 2024 r.

Na podstawie rt. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2018 r., poz. 994), art. 17 ust. 1 oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2018 r., poz. 799 z późn. zm.), **Rada Gminy Miedźno**

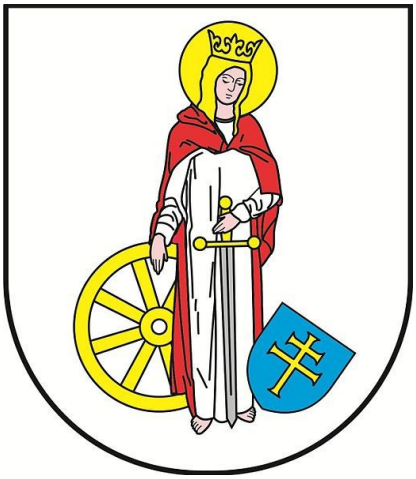
uchwala, co następuje:

§ 1. Uchwala się Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miedźno na lata 2019- 2022 z perspektywą do 2024 r. w brzmieniu określonym w załączniku do uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi.

§ 3. Uchwała podlega ogłoszeniu w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego i wchodzi w życie w dniem podjęcia.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miedźno na lata 2019 – 2022 z perspektywą do 2024 r.



Miedźno 2018

WYKONAWCA:
Adam Czekański „Bio-San”
ul. Konarskiego 74
38-500 Sanok

SPIS TREŚCI:

1)Tabela 4.1 Liczba ludności....35
2)Tabela 4.2 Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie gminy w 2017 roku 36
3)Tabela 5.1 Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla SO2 - ochrona zdrowia 40
4)Tabela 5.2 Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla NO2 - ochrona zdrowia....40
5)Tabela. 5.3 Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla CO - ochrona zdrowia 40
7)Tabela. 5.4. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla benzenu - ochrona zdrowia....41
8)Tabela. 5.5. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla pyłu PM10 - ochrona zdrowia. 41
10)Tabela. 5.6. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla pB - ochrona zdrowia. 41
11)Tabela. 5.10. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla ozonu (AOT40) - ochrona roślin. 42
12)Tabela. 5.11. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla ozonu - ochrona zdrowia. 43
13)Tabela 5.12 Zestawienie klas stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w 2017 roku dla strefy śląskiej i tym samym Gminy Miedźno....53
16)Tabela 5.13 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu....55
19)Tabela 5.14 Analiza SWOT - ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego....56
21)Tabela 5.15 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona przed hałasem....60
23)Tabela 5.16 Analiza SWOT - zagrożenia hałasem....61
24)Tabela 5.17 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym....64
25)Tabela 5.18 Analiza SWOT – ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym....65
28)Tabela 5.19 Sposób oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych....69
30)Tabela 5.20 Wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego i chemicznego oraz ocena stanu JCWP na terenie Gminy Miedźno w 2016 r....70
31)Tab. 5.21 Ocena stanu jednolitych części wód na obszarze gminy....72
32)Tabela 5.22 Ocena jakości wód podziemnych na podstawie wyników monitoringu diagnostycznego w 2017 roku....75
34)Tabela 5.23 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią....80
36)Tabela 5.24 Analiza SWOT - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią....81
37)Tabela 5.25 Ilość wody dostarczonej gospodarstwom domowym na terenie Gminy Miedźno 82
38)Tabela 5.26 Ilość zużywanej wody na 1 mieszkańca w ciągu roku na terenie Gminy Miedźno 82
39)Tabela 5.27 Ilość mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej na terenie Gminy

Miedźno 82
40)Tabela 5.28 Długość czynnej sieci rozdzielczej na terenie Gminy Miedźno 82
41)Tabela 5.29 Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania na terenie Gminy Miedźno 83
42)Tabela 5.31 Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w Gminie Miedźno.....84
43)Tabela 5.32 Ilość przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w Gminie Miedźno 84
44)Tabela 5.33 Liczba ludność korzystającej z sieci kanalizacyjnej.....84
45)Tabela 5.34 Bilans ścieków oczyszczanych biologicznie z terenu Gminy Miedźno 85
46)Tabela 5.35 Bilans ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach oczyszczonych z terenu Gminy Miedźno w 2017 roku [kg/rok].....85
48)Tabela 5.36 Liczba ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Miedźno 85
49)Tabela 5.37 Ilość osadów ściekowych powstających na terenie oczyszczalni ścieków w Gminie Miedźno.....85
52)Tabela 5.39 Wykaz ilości zbiorników bezodpływowych.....87
53)Tabela 5.40 Wykaz ilości przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Miedźno 87
54)Tabela 5.41 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa 87
55)Tabela 5.42 Analiza SWOT - gospodarka wodno-ściekowa 88
56)Tabela 5.45 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji racjonalna gospodarka odpadami.....95
58)Tabela 5.46 Analiza SWOT - racjonalna gospodarka odpadami.....96
59)Tabela 5.47 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona zasobów kopalin.....98
60)Tabela 5.48 Analiza SWOT – ochrona zasobów kopalin.....99
62)Tabela 5.49 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona gleb.....101
63)Tabela 5.50 Analiza SWOT - gleby.....102
64)Tabela 5.51 Analiza SWOT - zasoby przyrodnicze.....109
66)Tabela 5.52 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zapobieganie poważnym awariom.....111
68)Tabela 5.53 Analiza SWOT - zapobieganie poważnym awariom.....111
70)Tabela 7.1 Obszary interwencji przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miedźno oraz działania przewidziane do realizacji w ramach obszarów interwencji 120
71)Tabela 7.2 Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań przewidzianych do realizacji przez samorząd gminy i zadań koordynowanych.....126
74)Tabela 9.1 Proponowane wskaźniki monitoringu. 144

1. Wykaz skrótów

b.d.- brak danych
BEiS - Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”
BZT5 - (Biochemiczne Zapotrzebowanie Tlenu) - to umowny wskaźnik określający biologiczne zapotrzebowanie tlenu, czyli ilość tlenu wymaganą do utlenienia związków organicznych przez mikroorganizmy (bakterie aerobowe) w okresie 5 dób
CHZT - chemiczne zapotrzebowanie na tlen
DSRK - Długookresowa Strategia rozwoju kraju
dB - decybele
DW- droga wojewódzka
DK - droga krajowa
Dz.U. - dziennik ustaw
GUS - BDL - Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych
GDDKiA - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
IUNG - Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
JCWP - jednolite części wód
JCWPd - jednolite części wód podziemnych
JST - jednostka samorządu terytorialnego
LIFE - instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska i klimatu
KOBiZE - Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami
KPPSP - Komenda Państwowej Powiatowej Straży Pożarnej
KZGW - Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
KPOŚK - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
MŚ - Ministerstwo Środowiska
ZDW- Zarząd Dróg Wojewódzkich
N - azot ogólny
NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NOx - tlenki azotu w spalinach samochodowych,
NSEE - Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej
OSN - obszary szczególnie narażone
ODR - Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OSCh-R - Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OZE - odnawialne źródła energii
OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
P - fosfor ogólny
PEM - Pole elekromagnetyczne
PGW - Plan gospodarowania wodami
PGNiG - Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo
PM 10 - cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 10 um
PM 2,5 - cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 2,5 um
PSD - poniżej stanu dobrego
PPD - poniżej potencjału dobrego
POŚ - Prawo Ochrony Środowiska
POP - Program Ochrony Powietrza
POIiŚ - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020

Program – Program Ochrony Środowiska
PSZOK - Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
PSSE - Państwowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
PVC - polichlorek winylu, PVC, PCW
PWŚK - Program Wodno-Środowiskowy Kraju
RIPOK - Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
RDW - Ramowa Dyrektywa Wodna
RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RPO WP - Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego
RZGW - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOO - Specjalny obszar ochrony siedlisk
SWOT - popularna heurystyczna technika służąca do porządkowania i analizy informacji
UE - Unia Europejska
WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ - Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
WWA - wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne

2. Wprowadzenie

Dokument „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miedźno na lata 2019 – 2022 z perspektywą do 2024 r.", zwany w dalszej części Programem opracowany został w związku z obowiązkiem nałożonym na gminy przez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 17 wyżej wymienionej ustawy organ gminy sporządza program ochrony środowiska, a co 2 lata opracowuje się raporty z wykonania niniejszych programów. Ponadto Prawo ochrony środowiska nakłada na organ opracowujący program, obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko. Artykuł 51 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko formułuje wytyczne, co do zawartości takiej prognozy. W związku z ustawą z Prawo ochrony środowiska, politykę ekologiczną państwa, zgodnie, z którą opracowywane były programy ochrony środowiska, zastąpiono polityką ochrony środowiska, która m.in. winna być prowadzona za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Zgodnie z art. 14 ust. 1. ustawy polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t. j. Dz.U. 2017 poz. 1376).

Wprowadzone zmiany przepisów prawnych zmieniły założenia i wytyczne metodyczne wg, których został opracowany niniejszy dokument.

Wprowadzone ustawą z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska zmiany określiły, że programy ochrony środowiska uchwalone w celu realizacji Polityki ekologicznej państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 zachowują ważność na czas, na jaki zostały uchwalone, jednak nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2016 r. W przypadku konieczności wcześniejszej aktualizacji dokumentu, odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy uchwala nowy program ochrony środowiska uwzględniający cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miedźno uwzględnia w szczególności: cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia założonych celów.

2.1. Cel i przedmiot opracowania

Zasadniczym zadaniem, jakie niniejsze opracowanie ma spełnić jest określenie celów, priorytetów i w konsekwencji działań, jakie stoją przed samorządem gminnym w dziedzinie ochrony środowiska. Ich podjęcie i wykonanie ma na celu realizację międzynarodowych zobowiązań naszego kraju, a w szczególności, podjętych w związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

Polityka ochrony środowiska zgodnie z art. 13 ustawy Prawo ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. Zgodnie z art. 14 wyżej wymienionej ustawy polityka ochrony środowiska powinna być prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych wyszczególnionych w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Dlatego też Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miedźno powinien być spójny ze strategiami i programami strategicznymi obowiązującymi na terenie województwa, powiatu i gminnymi programami strategicznymi, ale też z programami wyższego rzędu.

Obecnie obowiązująca ustawa Prawo Ochrony Środowiska nie określa szczegółowo zawartości i struktury Programu Ochrony Środowiska.

Program swą strukturą bezpośrednio nawiązuje do „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska" wydanych przez Ministerstwo Ochrony Środowiska we wrześniu 2015 r. Zgodnie z wyżej wymienionymi wytycznymi w Programie zawarto informacje o najważniejszych dokumentach referencyjnych, wyznaczono ramy czasowe zbieżne z okresem obowiązywania głównych dokumentów strategicznych i programowych w obszarze środowiska, a także dokonano analizy oceny stanu środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem obszarów przyszłej interwencji. Program podejmuje, więc zagadnienia ochrony dziedzictwa przyrodniczego, racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, surowców, materiałów i energii oraz poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. Zagadnienia te są analizowane w odniesieniu do zasadniczych komponentów środowiska, tj. przyroda i krajobraz, lasy, gleba, kopaliny i wody podziemne, wody powierzchniowe, powietrze oraz odpady stałe i ciekłe, hałas, pola elektromagnetyczne, chemikalia i awarie. Ponadto zdefiniowano zagrożenia i problemy w poszczególnych obszarach interwencji, wykonano analizę SWOT, wyznaczono cele, zadania i priorytety ekologiczne, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska, a także opracowano harmonogram finansowo – rzeczowy. „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miedźno na lata 2019 – 2022 z perspektywą do 2024 r." składa się z 2 części, pierwszej opisującej stan aktualny środowiska oraz drugiej strategicznej. Opracowanie Programu pozwala na przeanalizowanie zmian, jakie zaszły w środowisku przyrodniczym w porównaniu z poprzednimi latami oraz uzupełnienie zadań, których realizacja przyczyni się do ochrony środowiska Gminy, utrzymania stanu środowiska na dobrym poziomie, o ile taki wynika z badań monitoringu środowiska oraz kontynuowania działań, które zmierzają do jego poprawy, w sektorach, gdzie standardy jakości środowiska są nadal przekraczane.

Program realizuje cele polityki ochrony środowiska zgodne z art. 13 ustawy Prawo Ochrony Środowiska na obszarze Gminy do 2024 roku, określa strategię ochrony, racjonalnego wykorzystania zasobów i poprawy standardów jakości środowiska gminy, w tym: cele ekologiczne (długo - i krótkookresowe), kierunki działań strategicznych w zakresie ochrony i poprawy stanu środowiska oraz racjonalnego wykorzystania jego zasobów, priorytety inwestycyjne i pozainwestycyjne oraz narzędzia i instrumenty realizacyjne.

2.2. Podstawa prawna opracowania

Dokument opracowany został w oparciu o następujące:

2.2.1. Akty prawne

1.1.1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. 2018 poz. 2268 z późn. zm.);
1.1.2. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz.U. z 2018 r. poz.992 z późn. zm.);
1.1.3. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2017 r. poz. 1566 ze zm.);
1.1.4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 ze zm.);
1.1.5. Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t. j. Dz.U. z 2018 r., poz. 1307 z późn. zm.).

2.2.2. Polityki, programy, plany i inne dokumenty rządowe

1.1.1. Polityka leśna państwa;
1.1.2. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020 r. (Uchwała Nr 58

Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.");

1.1.3. Krajowy Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) ;

1.1.4. Program ochrony różnorodności biologicznej: SIEĆ NATURA 2000.

2.2.3. Programy, plany, rejestry, dane administracji rządowej i samorządowej województwa i powiatu

1.1.1. Stan środowiska za lata: 2014, 2015, 2016 (WIOŚ Katowice);

1.1.2. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego;

1.1.3. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego;

1.1.4. Aktualizacja Programu Ochrony Powietrza dla strefy śląskiej

1.1.5. Strategia Rozwoju Powiatu Kłobuckiego na lata 2016-2022.;

1.1.6. Strategia Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Powiatu Kłobuckiego do roku 2015.

1.1.7. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miedźno;

1.1.8. Projekt założeń zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Miedźno;

1.1.9. Dane z banku danych regionalnych.

2.3. Metodyka sporządzania Programu i jego struktura

Program jest kontynuacją poprzednio uchwalonego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miedźno, który wyznaczał kierunki podejmowanych działań w zakresie szeroko rozumianej problematyki ochrony środowiska.

Przy opracowywaniu Programu korzystano z zapisów zawartych w dokumentach strategicznych obowiązujących dla kraju, województwa, powiatu oraz Gminy Miedźno.

Zgodnie z ustawą POŚ, Program winien być oparty na dokumentach strategicznych i programowych związanych z rozwojem Gminy Miedźno.

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

1. Długookresowa Strategia rozwoju kraju - DSRK (Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności), określająca główne trendy, wyzwania oraz koncepcję rozwoju kraju w perspektywie długookresowej;
2. Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju - ŚSRK (Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020) - najważniejszy dokument w perspektywie średniookresowej, określający cele strategiczne rozwoju kraju do 2020 r., kluczowy dla określenia działań rozwojowych, w tym możliwych do sfinansowania w ramach przyszłej perspektywy finansowej UE na lata 2014-2020;
3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko" (BEiŚ);
4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020" (SIEG);
5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku);
6. Polityka energetyczną Polski do 2030 roku;
7. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020";
8. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego;
9. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego ;
10. Aktualizacja Programu Ochrony Powietrza dla strefy śląskiej;

W Programie wykorzystano aktualne dane dostępne w bazie danych Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska w Katowicach, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, Starostwa Powiatowego w Kłobucku, Urzędu Gminy w Miedźnie. Niniejszy Program opracowany został zgodnie z nowymi Wytycznymi, przygotowanymi przez Minister-

stwo Środowiska.

3. Uwarunkowania zewnętrzne Programu

3.1. Dokumenty krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne

Fundamenty nowego systemu zarządzania rozwojem kraju zostały określone w znowelizowanej ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju.

Główne uwarunkowania zewnętrzne dla Gminy Miedźno w zakresie ochrony środowiska wynikają z następujących dokumentów strategicznych sektorowych takich jak:

1.1.1. Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce do roku 2020;
1.1.2. Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
1.1.3. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
1.1.4. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014;
1.1.5. Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów;
1.1.6. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020;
1.1.7. Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014-2020;
1.1.8. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.;
1.1.9. Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku oraz projekt Polityki Energetycznej Polski do 2050 roku;
1.1.10. Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej;
1.1.11. Krajowy Plan Działania w zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych;
1.1.12. Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016);
1.1.13. Strategia rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”
1.1.14. Program Ochrony Powietrza dla strefy częstochowsko-lublinieckiej województwa śląskiego
1.1.15. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019.

3.2. Spójność z głównymi dokumentami strategicznymi i programowymi

Przeprowadzona analiza Programu w kontekście ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju wykazała dużą zgodność i spójność z dokumentami krajowymi oraz regionalnymi (wojewódzkimi, powiatowymi i gminnymi). Zdecydowana większość celów tych dokumentów programowych została ujęta w ramach poszczególnych celów Programu. Spójność celów Programu dla Gminy Miedźno z celami głównymi dokumentów strategicznych na szczeblu krajowym i regionalnym z punktu widzenia ochrony środowiska przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3.1 Spójność Programu Ochrony Środowiska z głównymi dokumentami strategicznymi

Cele dokumentu programowego	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miedźno na lata 2019 – 2022 z perspektywą do 2024 r.	Zgodność dokumentów
Dokumenty szczebla krajowego		
Strategia Rozwoju Kraju 2020		
Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo: Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem: - Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5. Zapewnienie ładu przestrzennego. Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka: Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki: - Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego. Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko: - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami, - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej, - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. Poprawa stanu środowiska. Cel II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu. Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu: - Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym, - Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych, Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna: Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych: - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach.	Wszystkie cele Programu wpisują się w założenia przyjęte w Strategii Rozwoju Kraju 2020, tj.: 1. Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu – obszar interwencji 1; 2. Ochrona przed hałasem – obszar interwencji 2; 3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym - obszar interwencji 3; 4. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią. zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa – obszar interwencji 4; 5. Ochrona zasobów kopalin – obszar interwencji 5; 6. Ochrona powierzchni ziemi i gleb - obszar interwencji 6; 7. Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 7; 8. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu – obszar interwencji 8; 9. Zapobieganie poważnym awariom - obszar interwencji 9.	Pełna zgodność

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	
Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska, Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych.	Wszystkie cele Programu j. w. wpisują się w założenia przyjęte w Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju.
Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	
Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców: Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo i materiałochłonności gospodarki: - Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu. 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.	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1.
Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)	
Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego. Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej. Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1; Ochrona przed hałasem - obszar interwencji 2.
Strategia „Sprawne Państwo 2020”	

Cel 7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego: Kierunek interwencji 7.5. Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego: - Przedsięwzięcie 7.5.1. Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.	Zapobieganie poważnym awariom - obszar interwencji 9

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	
Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa: Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego: - Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa, - Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.	Zapobieganie poważnym awariom - obszar interwencji 9

Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010-2020	
Cel 1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów: Kierunek działań 1.2. Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi: - Działanie 1.2.1. Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów. - Kierunek działań 1.3. Budowa podstaw konkurencyjności województw - działania tematyczne: - Działanie 1.3.5. Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne, - Działanie 1.3.6. Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego.	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1. Ochrona przed hałasem - obszar interwencji 2; Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią. zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa - obszar interwencji 4. Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 7.

Cel 2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych: Kierunek działań 2.2. Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe: - Działanie 2.2.3. Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych, - Działanie 2.2.4. Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska, Kierunek działań 2.5. Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności.	

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020	
Cel szczegółowy 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego: Priorytet Strategii 4.1. Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej: - Kierunek działań 4.1.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.	Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - obszar interwencji 8.
Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej	
Wyróżnia się następujące cele szczegółowe, których realizacja sprzyjać będzie osiągnięciu celu głównego: - rozwój niskoemisyjnych źródeł energii, - poprawa efektywności energetycznej, - poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, - rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych, - zapobieganie powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami, - promocja nowych wzorców konsumpcji.	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1.
Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	
Kierunek - poprawa efektywności energetycznej: - Cel główny - dążenie do utrzymania zero energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną, - Cel główny - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15. Kierunek - wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii: - Cel główny - zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego.	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1; Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią. Zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa - obszar interwencji 4; Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 7; Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - obszar interwencji 8.

Kierunek - wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła: - Cel główny - zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii. Kierunek - rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw: - Cel główny - wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii, co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych, - Cel główny - ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak, aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną, - Cel główny - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa, - Cel główny - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach. Kierunek - ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko: - Cel główny - ograniczenie emisji CO_2 do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego, - Cel główny - ograniczenie emisji SO_2 i NO_x oraz pyłów (w tym PM10i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych, - Cel główny - minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,	

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.	
Cel główny Strategii realizowany będzie przez cele szczegółowe i kierunki interwencji: Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska: - racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin, - gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, - zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna, - uporządkowanie zarządzania przestrzenią. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię: - lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii, - poprawa efektywności energetycznej, - zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych, - modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowania do wprowadzenia energetyki jądrowej, - rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy, - wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1; Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią. zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa - obszar interwencji 4; Ochrona zasobów kopalin - obszar interwencji 5; Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 7; Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - obszar interwencji 8.
- rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne. Cel 3. Poprawa stanu środowiska: - zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki, racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne, - ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki, - wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych, - promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.	

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	
Celem głównym planu jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cel główny będzie realizowany poprzez następujące cele szczegółowe: - cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, - cel 2. Skuteczną adaptację do zmian klimatu na obszarach wiejskich, - cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu, - cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu, - cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu, - cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1.
Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016) *(PWP 2030)*	
Głównym celem PWP 2030 jest zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywoływanych przez powodzie i susze, w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zaspokojeniu uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównywania dysproporcji regionalnych. Realizacja celu głównego ma nastąpić poprzez realizację poszczególnych celów strategicznych: - osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, - zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę, - zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, - ograniczenie wystąpienia negatywnych skutków powodzi i susz - reformę systemu zarządzania i finansowania gospodarki wodnej.	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią. Zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa - obszar interwencji 4.

Program wodno-środowiskowy kraju (aktualizacja 2016 r.)	
Cele określone w PWSK: - niepogarszanie stanu części wód, - osiągnięcie dobrego stan wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych, - spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie) oraz zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią. zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa - obszar interwencji 4.
V Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK 2017 przyjęta przez Radę Ministrów 31 lipca 2017 r.)	
Cel główny dokumentu: - ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią. Zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa - obszar interwencji 4.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032	
W dokumencie zostały wyznaczone następujące cele dotyczące azbestu: - usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, - minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych, spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju, - likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.	Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 7.

Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej	
Osiągnięcie celu nadrzędnego wymaga realizacji ośmiu, równorzędnych pod względem znaczenia, celów strategicznych: - rozpoznanie i monitorowanie stanu różnorodności biologicznej oraz istniejących i potencjalnych zagrożeń, - skuteczne usunięcie lub ograniczanie pojawiających się zagrożeń różnorodności biologicznej, - zachowanie i/lub wzbogacenie istniejących oraz odtworzenie utraconych elementów różnorodności biologicznej, - pełne zintegrowanie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej z działaniami oddziaływujących na tę różnorodność sektorów gospodarki oraz administracji publicznej i społeczeństwa (w tym organizacji pozarządowych), przy zachowaniu właściwych proporcji pomiędzy zapewnieniem równowagi przyrodniczej, a rozwojem społeczno-gospodarczym kraju - podniesienie wiedzy oraz ukształtowanie postaw i aktywności społeczeństwa na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej, - udoskonalenie mechanizmów i instrumentów służących ochronie i zrównoważonemu użytkowaniu różnorodności biologicznej, - rozwinięcie współpracy międzynarodowej w skali regionalnej i globalnej na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania zasobów różnorodności biologicznej, - użytkowanie różnorodności biologicznej w sposób zrównoważony, z uwzględnieniem równego i sprawiedliwego podziału korzyści i kosztów jej zachowania, w tym także kosztów zaniechania działań rozwojowych ze względu na ochronę zasobów przyrody.	Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - obszar interwencji 8.

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej *(NSEE)*	
Podstawowe cele, zdefiniowane w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej, to: - upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniając również pracę i wypoczynek człowieka, czyli objęcie permanentną edukacją ekologiczną wszystkich mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, - wdrożenie edukacji ekologicznej, jako edukacji interdyscyplinarnej na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej, - tworzenie wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej, stanowiących rozwinięcie Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej, a ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty, realizujące projekty edukacyjne dla lokalnej społeczności, - promowanie dobrych doświadczeń z zakresu metodyki edukacji ekologicznej.	Występuje spójność Programu w ramach obszar interwencji 8 w części dotyczącej edukacji ekologicznej.
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 (KPGO 2022)	
Główne cele strategiczne zawarte w KPGO 2022 to: - zmniejszenie ilości powstających odpadów komunalnych, w tym ograniczenie marnotrawienia żywności, - zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, - doprowadzenie do funkcjonowania systemu zagospodarowania odpadów komunalnych zgodnego z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, - zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów - zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie, zapewnienie jak najwyższej jakości selektywnie zbieranych odpadów aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi, selektywnego odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów u źródła,	Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 7.

- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r., - zakaz składowania selektywnie zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, - zakaz składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia, - zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych, - utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi, - monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12), - zrównoważenie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w związku z zakazem składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s. m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg s. m.	

Dokumenty szczebla wojewódzkiego	
Strategia rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”	
W diagnozie strategicznej województwa śląskiego wskazano, że obszar ten należy do regionów o największej w Polsce emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. W 2011 roku stanowiły one 22,14% krajowej emisji pyłowej i 19,63% krajowej emisji gazowej. Udział województwa śląskiego w krajowej emisji metanu wyniósł aż 83,8%, zaś dwutlenku węgla 19,5%. Zgodnie z zapisami zawartymi w „Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego” zostały określone 4 obszary priorytetowe: A- Nowoczesna Gospodarka . B- Szanse Rozwojowe Mieszkańców. C- Przestrzeń. D- Relacje z otoczeniem.	Wszystkie cele Programu wpisują się w założenia przyjęte w Strategii rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”, tj.: 1) Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu – obszar interwencji 1; 2) Ochrona przed hałasem – obszar interwencji 2; 3) Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym - obszar interwencji 3; 4) Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią. zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa –
Interesujący z punktu widzenia gospodarki niskoemisyjnej jest obszar C, gdzie celem strategicznym jest: Województwo Śląskie regionem atrakcyjnej i funkcjonalnej przestrzeni. Wyznaczono cele operacyjne dla każdego celu strategicznego. Dla powyższego: C.1. Zrównoważone wykorzystanie zasobów środowiska. C.2. Zintegrowany rozwój ośrodków różnej rangi. C.3. Wysoki poziom ładu przestrzennego i efektywne wykorzystanie przestrzeni. Każdy cel operacyjny posiada określone kierunki działań zmierzające do jego osiągnięcia. Kierunki działań: Dla celu C.1.: - Wspieranie wdrożenia rozwiązań ograniczających niską emisję oraz zużycie zasobów środowiska i energii w przedsiębiorstwach, gospodarstwach domowych, obiektach i przestrzeni użyteczności publicznej. - Wsparcie rozwoju energetyki, opartej na odnawialnych źródłach energii przy minimalizacji kosztów środowiskowych i krajobrazowych. - Poprawa efektywności wykorzystania zasobów środowiska, - Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców.	5) Ochrona zasobów kopalin – obszar interwencji 5; 6) Ochrona powierzchni ziemi i gleb - obszar interwencji 6; 7) Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 7; 8) Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu – obszar interwencji 8; 9) Zapobieganie poważnym awariom - obszar interwencji 9.

- Wspieranie edukacji ekologicznej i kształtowanie postaw prośrodowiskowych. Głównymi zakładanymi efektami planowanych działań, które bezpośrednio wiążą się z ograniczaniem niskiej emisji w zakresie zrównoważonego wykorzystania zasobów środowiska mają być: - Poprawa jakości środowiska i krajobrazu, - Wzrost udziału OZE w produkcji energii, Strategia Rozwoju województwa śląskiego określa również wskaźniki rezultatu osiągnięcia celu strategicznego. W zakresie gospodarki niskoemisyjnej wskaźnikami tymi są: Wzrost udziału energii, pochodzącej z odnawialnych nośników w ogólnym zużyciu w roku bazowym 2011 z 6,5% do 15% w roku 2020	

Plan Zagospodarowania Przestrzennego województwa śląskiego	
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego został przyjęty w 2004 roku i z niewielkimi zmianami obowiązuje nadal. W planie zagospodarowania przestrzennego, interesującymi z punktu widzenia gospodarki niskoemisyjnej są następujące kierunki polityki przestrzennej: Rozwój infrastruktury technicznej i transportowej poprawiającej warunki inwestowania: Kierunek ten zrealizowany zostanie poprzez inwestycje z zakresu poprawy jakości środowiska - obejmujące między innymi zagadnienia poprawy jakości powietrza, czystości wód, jakości gleb i klimatu akustycznego, w tym na przykład rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych. W ustaleniach planu zagospodarowania zostały zawarte cele i kierunki polityki przestrzennej województwa. Cele, które wiążą się z działaniami na rzecz poprawy jakości środowiska są: - Ochrona zasobów środowiska, wzmocnienie systemu obszarów chronionych i wielofunkcyjny rozwój terenów otwartych Cel ten w zakresie gospodarki niskoemisyjnej będzie realizowany poprzez następujące działania: • respektowanie według właściwości określonych standardów jakości środowiska, kontrolę ich osiągania oraz podejmowanie działań służących ich nieprzekraczaniu; • ochronę powietrza, obejmującą między innymi zagadnienia redukowani negatywnego oddziaływania na jakość powietrza emisji komunikacyjnej, przemysłowej i komunalnej, w tym przede wszystkim przez wprowadzanie proekologicznych źródeł ciepła, eksploatację instalacji i urządzeń zgodnie z wymogami ochrony środowiska oraz preferowanie wykorzystywania energii ze źródeł odnawialnych, takich jak: – obszary produkcji biomasy na cele energetyczne, – małe hydroelektrownie, – energetyka wiatrowa, – obszary zasilania energią geotermalną - Wspieranie rozwoju infrastruktury technicznej Działaniem, które będzie realizowało ww. cel w zakresie gospodarki niskoemisyjnej jest: • rozwój systemów energetycznych - obejmujący między innymi: promowanie produkcji „czystej” energii, w tym ze źródeł odnawialnych.	Wszystkie cele Programu wpisują się w założenia przyjęte w Strategii rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”, tj.: 1) Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu – obszar interwencji 1; 2) Ochrona przed hałasem – obszar interwencji 2; 3) Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym - obszar interwencji 3; 4) Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią. zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa – obszar interwencji 4; 5) Ochrona zasobów kopalin – obszar interwencji 5; 6) Ochrona powierzchni ziemi i gleb - obszar interwencji 6; 7) Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 7; 8) Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu – obszar interwencji 8; 9) Zapobieganie poważnym awariom - obszar interwencji 9.

Program Ochrony Powietrza dla strefy częstochowsko-lublinieckiej województwa śląskiego	
Obszar Gminy Miedźno znajduje się w strefie częstochowsko-lublinieckiej, dla której został utworzony Program Ochrony Powietrza. Podstawą do opracowania Programu były wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM 10 z 2009 roku. W tejże strefie znajdują się 3 punkty pomiarowe: w Lublińcu przy ul. Piaskowej, w Myszkowie przy ul. Miedzianej oraz w Złotym Potoku na Kamiennej Górze. Najbliżej zlokalizowanym punktem pomiarowym jest punkt w Złotym Potoku (50km) i Lublińcu (51km). W strefie częstochowsko-lublinieckiej zanotowano przekroczenia standardów jakości powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM 10 na stacjach monitoringu powietrza w Lublińcu i w Myszkowie. Zaproponowane w Programie Ochrony Powietrza działania mają na celu redukcję poziomu stężeń zanieczyszczeń, głównie pyłu zawieszonego PM 10, jak również benzo(a)pirenu. Wśród zaproponowanych działań na terenie powiatu kłobuckiego, jak również przewidzianych działań dla gmin znajdujących się w strefie częstochowsko-lublinieckiej można wymienić: - Likwidację ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej zlokalizowanych na terenie strefy, gdzie odpowiedzialnymi za realizację tych działań mają być wójtowie, burmistrzowie, starostowie, Marszałek Województwa Śląskiego, Wojewoda Śląski. Działania te przewidziano na lata 2012-2020. Jako źródło finansowania: budżety miast, gmin, powiatów, budżet województwa Podstawowych zadania dla gmin: • Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje). • Kontrola gospodarstw domowych w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów oraz przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach. Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez odpowiednie przygotowanie specyfikacji zamówień publicznych. • Aktualizacja projektów założeń do planów oraz planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe przez gminy należące do strefy • Rozważenie w planach perspektywicznych tworzenie inteligentnych systemów energetyki rozproszonej z wykorzystaniem lokalnych źródeł energii, w tym odnawialnej. Wszystkie te działania zostały przewidziane na lata 2012-2020.	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu – obszar interwencji 1;

W zakresie ograniczenia emisji liniowej w Programie Ochrony Powietrza zaproponowano: • poprawę stanu technicznego dróg istniejących w powiatach– utwardzenie dróg lub poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z drogi; modernizacja dróg • Intensyfikację działań ograniczających emisję wtórną pyłu poprzez regularne utrzymanie czystości nawierzchni (czyszczenie metodą mokrą) Jak wskazuje POP „Istotnym elementem umożliwiającym realizację postanowień Programu dla strefy częstochowsko-lublinieckiej jest przeniesienie podstawowych założeń i kierunków działania do wszystkich strategicznych dokumentów i polityk powiatów, gmin i miast." Jednym z takich dokumentów strategicznych, pozwalającym na monitoring działań, zmierzających do poprawy jakości powietrza jest Plan Gospodarki Niskoemisyjnej. Proponuje konkretne działania, które są dopasowane do specyfiki gminy. Działania te są możliwe do zrealizowania i są zaplanowane na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji, określającej wielkość emisji gazów cieplarnianych pochodzących ze źródeł punktowych, liniowych i powierzchniowych.	
Wśród antropogenicznych źródeł emisji pyłów wymienić należy: • źródła przemysłowe (energetyczne spalanie paliw i źródła technologiczne), • transport samochodowy, • spalanie paliw w sektorze bytowo-gospodarczym. Do źródeł naturalnych należą przede wszystkim pylenie traw, erozja gleb, wietrzenie skał, aerozol morski oraz wybuchy wulkanów. Najwięcej frakcji PM2,5 w pyle ogółem (TSP) występuje w sektorze komunalno-bytowym. Najmniejsze ilości pyłu PM2,5 w pyle ogółem występują w procesach wydobycia i przetwórstwa kopalin, gdzie w największym stopniu emitowany jest pył o większych frakcjach. Znaczna część emisji pyłu PM 10 i PM2,5 z transportu drogowego pochodzi z procesów innych niż spalanie paliw, do których zaliczyć można ścieranie okładzin samochodowych (np. opon i hamulców) oraz ścieranie nawierzchni dróg.	

Substancje objęte Programem i źródła ich pochodzenia	
Pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5 Pył zawieszony PM10 i PM2,5 jest zanieczyszczeniem powietrza składającym się z mieszaniny cząstek drobnych stałych i ciekłych. Zanieczyszczenia pyłowe mogą pochodzić ze źródeł naturalnych lub antropogenicznych. Ilość pyłu PM10 i PM2,5 w powietrzu może wynikać z emisji bezpośredniej (pył pierwotny) lub też z reakcji między substancjami znajdującymi się w atmosferze (pył wtórny). Prekursorami pyłów wtórnych są przede wszystkim tlenki siarki, tlenki azotu, lotne związki organiczne i amoniak. Pył zawieszony może zawierać substancje toksyczne, takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (m. in. B(a)P), metale ciężkie oraz dioksyny i furany.	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1
Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019	
W zakresie powietrza atmosferycznego Cel długoterminowy do roku 2024: Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze województwa śląskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych. Cele krótkoterminowe do roku 2019 1. Skuteczne wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza w skali lokalnej i wojewódzkiej poprzez osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych. 2. Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza. 3. Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza. 4. Wdrożenie mechanizmów motywujących do implementacji nowoczesnych rozwiązań w przemyśle skutkujących redukcją emisji substancji zanieczyszczających. 5. Wzmacnianie współpracy międzyregionalnej w zakresie wspólnej polityki ochrony powietrza szczególnie z krajem morawsko – śląskim oraz województwem małopolskim poprzez coroczne spotkania. 6. Wzmocnienie systemu edukacji ekologicznej społeczeństwa skierowanej na promocję postaw służących ochronie powietrza. W zakresie gospodarki energetycznej Cel długoterminowy do roku 2024: Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami.	

Cele krótkoterminowe do roku 2019: 1. Wspieranie finansowe i technologiczne inwestycji w technologie mające na celu efektywne wykorzystanie energii. 2. Wzmocnienie systemu wykorzystania odnawialnych źródeł energii w skali województwa śląskiego. 3. Kształtowanie postaw służących efektywnemu wykorzystywaniu energii. W zakresie zasobów wodnych Cel długoterminowy do roku 2024: System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu, co najmniej dobrego stanu wód. Cele krótkoterminowe do roku 2019: 1. Osiągnięcie i utrzymanie, co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzeczy Wisły i Odry. 2. Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodnościekowej dla potrzeb ludności i przemysłu. 3. Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających ze zjawisk ekstremalnych związanych z wodą. W zakresie gospodarki odpadami Cel długoterminowy do roku 2024: Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii. Cele krótkoterminowe do roku 2019: 1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi w województwie w oparciu o regionalne instalacje przetwarzania odpadów oraz zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu, w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury. 2. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych oraz wzrost efektywności systemu zbierania i zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania. 3. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów sektora gospodarczego i sukcesywne zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem. W zakresie ochrony przyrody Cel długoterminowy do roku 2024: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.	

Cele krótkoterminowe do roku 2019: 1. Podejmowanie działań z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych województwa, w tym prowadzenie badań naukowych, inwentaryzacji przyrodniczej i monitoringu oraz działania z zakresu edukacji ekologicznej. 2. Wdrożenie narzędzi spójnego systemu zarządzania zasobami przyrody i krajobrazem zarówno na obszarach chronionych, jak i użytkowanych gospodarczo 3. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla bioróżnorodności i georóżnorodności. W zakresie zasobów naturalnych Cel długoterminowy do roku 2024: Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych. Cele krótkoterminowe do roku 2019: 1. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych. W zakresie gleb Cel długoterminowy do roku 2024: Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi. Cele krótkoterminowe do roku 2019 1. Zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych gleb, w tym m in.: produkcji żywności, magazynowania, filtrowania i przekształcania składników odżywczych, substancji i wody, podstaw rozwoju życia i różnorodności biologicznej, źródła surowców, rezerwuaru pierwiastka węgla oraz zbioru dziedzictwa geologicznego, geomorfologicznego oraz archeologicznego. 2. Zapobieganie zanieczyszczaniu gleb, w szczególności substancjami powodującymi ryzyko zanieczyszczenia wtórnego. 3. Remediacja terenów zanieczyszczonych. 4. Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb rolniczych. 5. Minimalizacja stopnia i łagodzenie zasklepiania gleb. 6. Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom. 7. Przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi W zakresie terenów poprzemysłowych Cel długoterminowy do roku 2024: Przekształcenie terenów poprzemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi.	

Cele krótkoterminowe do roku 2019: 1. Rewitalizacja terenów poprzemysłowych i zdegradowanych W zakresie ochrony przed hałasem Cel długoterminowy do roku 2024: Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska Cele krótkoterminowe do roku 2019: 1. Zmniejszenie liczby mieszkańców województwa narażonych na ponadnormatywny hałas 2. Rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska oraz narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas. W zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym Cel długoterminowy do roku 2024: Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach. Cele krótkoterminowe do roku 2019: 1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych W zakresie przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym Cel długoterminowy do roku 2024: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków. Cele krótkoterminowe do roku 2019: 1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii 2. Kreowanie właściwych postaw społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	
Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu kłobuckiego	
Cel nadrzędny programu został zdefiniowany jako rozwój gospodarczy powiatu przy zachowaniu walorów i poprawie stanu środowiska naturalnego. W zakresie zasobów naturalnych Cel długoterminowy do roku 2020: Kształtowanie i ochrona zasobów przyrodniczych oraz krajobrazowych w spójności z racjonalną polityką przestrzenną Cele krótkoterminowe do roku 2016: 1. Ochrona obszarów i obiektów przyrodniczo cennych, w tym walorów i różnorodności krajobrazu 2. Zwiększenie powierzchni terenów cennych przyrodniczo oraz zieleni urządzonej wraz z poprawą standardu zagospodarowania tych terenów 3. Uwzględnienie wartości środowiska przyrodniczego w polityce przestrzennej i kierunkach rozwoju	Wszystkie obszary interwencji są zgodne.

Cel długoterminowy do roku 2020: Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych Cele krótkoterminowe do roku 2016: 1. Dążenie do osiągnięcia właściwych standardów wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakościowym poprzez ich ochroną przed zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł przemysłowych, komunalnych i rolniczych 2. Budowa infrastruktury ochrony środowiska, szczególnie w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków W zakresie ochrony powierzchni ziemi Cel długoterminowy do roku 2020 oraz cel krótkoterminowy do roku 2016 został określony jako ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych W zakresie ochrony zasobów kopalin Cel długoterminowy do roku 2020: Racjonalna gospodarka zasobami złóż kopalin Cele krótkoterminowe do roku 2016: 1. Ochrona złóż nieeksploatowanych 2. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych 3. Zmniejszenie oddziaływania na środowisko podczas wydobywania surowców W zakresie ochrony przed poważnymi awariami Cel długoterminowy do roku 2020: Ochrona przed zagrożeniami naturalnymi, katastrofami i awariami Cele krótkoterminowe do roku 2016: 1. Podejmowanie działań prewencyjnych zapobiegających wystąpieniu zagrożeń naturalnych, awarii oraz katastrof spowodowanych działalnością człowieka oraz minimalizacja skutków w przypadku ich wystąpienia 2. Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego w aspekcie ochrony środowiska, oraz rozwój monitoringu zagrożeń środowiska 3. Zabezpieczenie przeciwpowodziowe powiatu 4. Ochrona przed podtopieniami W zakresie jakości powietrza atmosferycznego Cel długoterminowy do roku 2020: Poprawa jakości powietrza Cel krótkoterminowy do roku 2016:	Wszystkie obszary interwencji są zgodne.	Zgodność

Cele krótkoterminowe do roku 2016: 1. Wdrożenie nowego systemu gospodarki odpadami 2. Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi 3. Spełnienie celów wyznaczonych w krajowym planie gospodarki odpadami oraz planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego W zakresie ochrony przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym Cel długoterminowy do roku 2020 oraz cele krótkoterminowe do roku 2016 określono jako: 1. Minimalizacja zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem 2. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym		

STRATEGIA ROZWOJU GMINY MIEDŹNO NA LATA 2015- 2024		
Strategia rozwoju gminy Miedźno na lata 2015- 2024 jest najważniejszym dokumentem programowym, w oparciu, o który samorząd realizuje obowiązek prowadzenia polityki rozwoju lokalnego. Rozwój gminy Miedźno powinien być zatem podporządkowany następującej WIZJI: GMINA MIEDŹNO TO PRZESTRZEŃ O CENNYCH WALORACH ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO, TWORZĄCA STABILNE WARUNKI DO ŻYCIA, OSIEDLANIA SIĘ I ROZWOJU MIESZKAŃCÓW. W celu urzeczywistnienia celów strategicznych zostały sformułowane cele operacyjne. Należy je traktować, jako ogólne ramy koncentracji aktywności programowej, finansowej i organizacyjnej całej wspólnoty gminy Miedźno w perspektywie lat 2015–2024. Proponowane kierunki działań dla poszczególnych celów operacyjnych: Cel strategiczny 1 – Rozwój przedsiębiorczości i gospodarki lokalnej Wspieranie aktywności i przedsiębiorczości mieszkańców - Wspieranie inwestorów zewnętrznych na terenie gminy Miedźno - Rozwój instrumentów wspierających lokalną przedsiębiorczość - Wspieranie działalności organizacji pozarządowych - Wspieranie i promowanie turystyki oraz rekreacji - Wspieranie rozwoju administracji publicznej Cel strategiczny 2 – Poprawa jakości życia mieszkańców - Poprawa jakości życia mieszkańców - Doskonalenie warunków i jakości kształcenia - Rozwój bezpieczeństwa socjalnego, zdrowotnego i publicznego - Rozwój kultury, sportu i rekreacji na terenie gminy - Poprawa dostępności komunikacyjnej - Wspieranie dostępu do sieci teleinformatycznej	Wszystkie cele Programu wpisują się w założenia przyjęte w Strategii, tj.: 1) Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu – obszar interwencji 1; 2) Ochrona przed hałasem – obszar interwencji 2; 3) Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym - obszar interwencji 3; 4) Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią. zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa – obszar interwencji 4; 5) Ochrona zasobów kopalin – obszar interwencji 5; 6) Ochrona powierzchni ziemi i gleb - obszar interwencji 6; 7) Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 7; 8) Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu – obszar interwencji 8; 9) Zapobieganie poważnym awariom - obszar interwencji 9.	

1.

4. Ogólna charakterystyka Gminy Miedźno

1.

4.1. Charakterystyka geograficzno-gospodarcza

4.1.1. Położenie administracyjne i powierzchnia

Po wdrożeniu reformy administracyjnej, od 1 stycznia 1999 roku Gmina Miedźno wchodzi w skład województwa śląskiego oraz powiatu kłobuckiego. Gmina Miedźno usytuowana jest w północnej części województwa śląskiego, gdzie zajmuje powierzchnię 113,17 km2. Zamieszkuje ją około 7,5 tys. osób w jedenastu wsiach: Miedźno, Kołaczkowice, Mokra, Ostrowy nad Okszą, Mazówki, Rywaczki, Nowy Folwark, Izbiska, Borowa, Władysławów, Wapiennik.

Obszar Gminy Miedźno graniczy:

- od wschodu z Gminą Mykanów; granica przebiega pomiędzy kompleksem leśnym położonym w Gminie Miedźno a doliną rzeki Kocinki (dopływ rzeki Warty)
- od północnego - wschodu z Gminą Brzeźnica Nowa; granica przebiega pomiędzy kompleksem leśnym położonym w Gminie Miedźno, a doliną rzeki Kocinki,
- od północy z Gminą Popów; granica przebiega korytem rzeki Liswarty, wzdłuż linii kolejowej co z kolei dzieli tereny leśne położone na terenach obu gmin,
- od zachodu z Gminą Opatów; granica przebiega pomiędzy terenami leśnymi Gminy Miedźno a terenami pól,
- od południa z gmina Kłobuck; granica przebiega pomiędzy terenami leśnymi położonymi w obu gminach. W zachodniej części gminy Kłobuck położone jest miasto Kłobuck, stanowiące siedzibę gminy miejsko-wiejskiej Kłobuck. Miasto Kłobuck jest także siedzibą powiatu.

Gmina Miedźno położona jest na Wyżynie Wieluńskiej, mezoregionie zlokalizowanym na południu Polski i stanowiącym północno-zachodnią część Jury Krakowsko- Częstochowskiej. Różnica wysokości na terenie gminy wynosi 50 metrów– jest to spowodowane występowaniem obniżenia terenu w relacji zachód-wschód Poniżej na rysunkach przedstawiono położenie gminy – rys. nr 1.

Rysunek 1 Położenie gminy Miedźno - źródło: Urząd Gminy Miedźno

Rysunek 2 położenie gminy na tle powiatu kłobuckiego - źródło: Urząd Gminy Miedźno

W Miedźnie - lokalnym ośrodku o funkcji mieszkaniowo - usługowej, koncentrują się obiekty związane z obsługą ludności, jak i swoją siedzibę mają tam władze gminy.

4.1.2. Dane demograficzne

Ludność Gminy Miedźno na koniec grudnia 2017 roku liczyła 7557, co stanowi około 8,8% mieszkańców powiatu i 0,17% mieszkańców województwa.

Powierzchnia rozpatrywanego obszaru wynosi 113,17 km^2, co stanowi 12,7% powierzchni powiatu Kłobuckiego oraz 0,9% powierzchni województwa śląskiego. Gęstość zaludnienia jest niższa od średniej gęstości zaludnienia w województwie śląskim 371 na 1 km^2 oraz w Polsce 123 na 1 km^2 i wynosi 66,7 na 1 km^2.

Tabela 4.1 Liczba ludności

Nazwa	Liczba ludności w poszczególnych latach						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	
Śląskie	4 634 935	4 626 357	4 615 870	4 599 447	4 585 924	4 570 849	
Powiat Kłobucki	85 829	85 814	85 735	85 576	85 396	85 256	
Gmina Miedźno	7 596	7 640	7 647	7 630	7 622	7 606	

Źródło: GUS https://bdl.stat.gov.pl/BDL dane na dzień 30.04.2019

4.2. Działalność gospodarcza

Gmina Miedźno, jako obszar o charakterze typowo rolniczym, cechuje się niskim poziomem przedsiębiorczości. Na terenie gminy istnieje około 575 podmiotów gospodarczych, z czego 32 należy do sektora rolnictwa. Tereny upraw znajdują się w centralnej części gminy, a tereny leśne, stanowiące ok 42% jej powierzchni, dominują we wschodniej, północno - wschodniej i zachodniej jego części. 196 podmiotów należy do sektora przemysłu i budownictwa. Zabudowa usługowa występują przede wszystkim w Miedźnie, a na terenach wiejskich reprezentowana jest głównie przez niewielkie obiekty handlowe. Zabudowa produkcyjna również dominuje na terenie siedziby gminy, 158 podmiotów stanowi handel hurtowy i detaliczny oraz naprawa pojazdów samochodowych. W przeważającej części są to małe, kilkuosobowe firmy. Rynek pracy tworzy kilkanaście małych i średnich przedsiębiorstw przetwórstwa spożywczego, zakłady produkcyjne, jednostki handlowe i usługowe oraz jednostki administracyjne samorządu terytorialnego. Na terenie gminy w 2017 roku zarejestrowanych było 575 podmiotów gospodarczych – głównie małe i średnie (wg klasyfikacji REGON).

Tabela 4.2 Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie gminy w 2017 roku

Sekcja wg PKD	Opis	Liczba podmiotów
Sekcja A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	32
Sekcja B	Górnictwo i wydobywanie	0
Sekcja C	Przetwórstwo przemysłowe	98
Sekcja D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	0
Sekcja E	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	3
Sekcja F	Budownictwo	98
Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	158
Sekcja H	Transport i gospodarka magazynowa	53
Sekcja I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	14
Sekcja J	Informacja i komunikacja	5
Sekcja K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	14
Sekcja L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	2
Sekcja M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	19
Sekcja N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	10
Sekcja O	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	8
Sekcja P	Edukacja	9

Sekcja Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	16
SEKCJA R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	6
SEKCJA S i T	Pozostała działalność usługowa i gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	29

Źródło: GUS https://bdl.stat.gov.pl/BDL

Ilość podmiotów gospodarczych w sektorze publicznym w 2017 roku wyniosła 13 podmiotów, natomiast w sektorze prywatnym ilość zarejestrowanych podmiotów gospodarczych wynosił: 562.

5. Analiza stanu środowiska

1.

5.1. Klimat

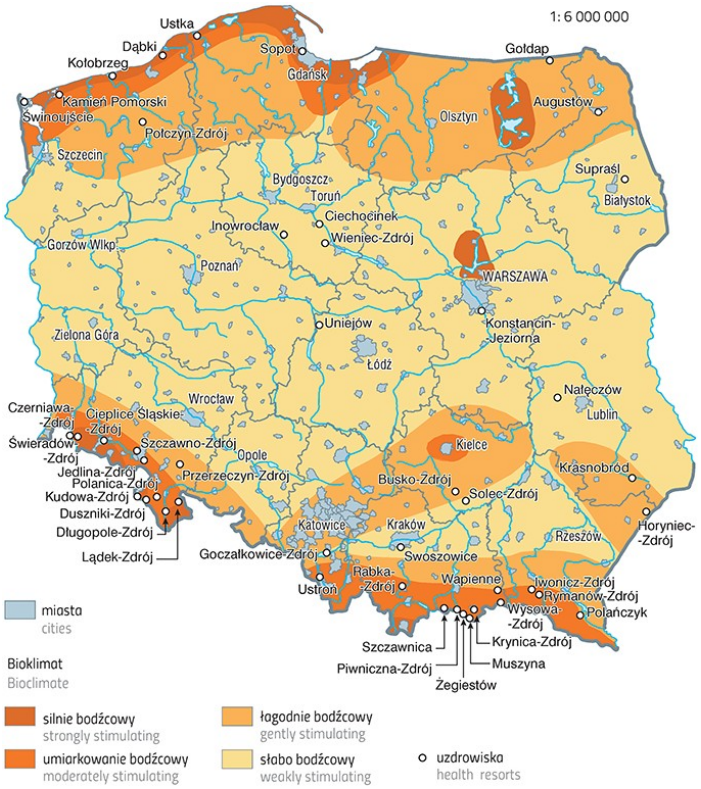
Obszar gminy Miedźno należy do częstochowsko - kieleckiej dzielnicy klimatyczno - rolniczej. Temperatura powietrza Średnia temperatura powietrza wynosi 7,5 st. C, amplituda roczna waha się w granicach 21-23 st. C. Minimum tej temperatury przypada na styczeń -3 st. C, maksimum na lipiec 17,6 st. C. Ostatnie przymrozki wiosenne występują w drugiej połowie kwietnia, czasami maja, a pierwsze dni z przymrozkami jesiennymi przypadają na połowę października.

Opady - suma roczna waha się w granicach 650 - 700 mm. Maksimum opadow przypada na miesiące letnie, a szczególnie na lipiec. Długość zalegania pokrywy śnieżnej wynosi 60-80 dni, a w rozbiciu na miesiące przedstawia się następująco: listopad - 2,6, grudzień - 13,8, styczeń – 23,2, luty - 19, marzec - 12,8. W okresie zimy pokrywa śnieżna często zanika, co niekorzystnie wpływa na przezimowanie ozimin. Obszar województwa, a więc i gminy, leży w obrębie drugorzędnego szlaku gradowego w strefie III o dużym stopniu niebezpieczeństwa szkód (15-20 % ryzyka plonów).

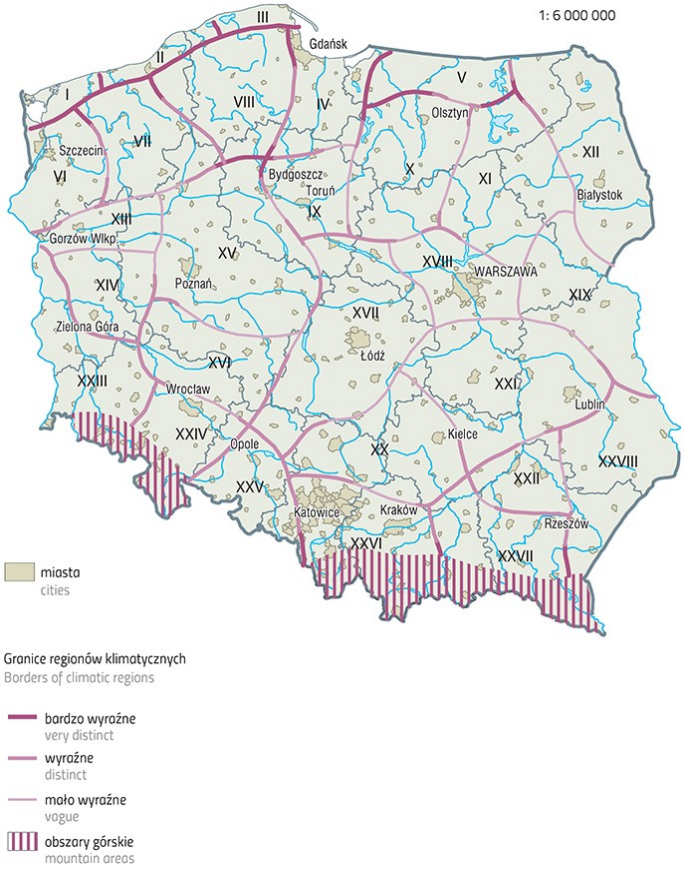
Zachmurzenie i wiatry Największe zachmurzenie przypada na miesiąc listopad, grudzień i luty, najmniejsze na styczeń i wrzesień. Przeważają wiatry zachodnie (18,8 %) z udziałem wiatrow południowo-zachodnich (17,8 %); wiatry północno - wschodnie częściej występują w okresie zimy – 12 %. Występowanie cisz jest dość wysokie - wynosi 22,4 % obserwacji. Wilgotność względna na omawianym obszarze najwyższe wartości (85 – 88 %) osiąga w miesiącach listopad - luty, najniższe (71 - 78 %) w okresie od maja do lipca. Mgły częściej występują w zimie nad wilgotnymi dolinami i obniżeniami, niż nad obszarami suchymi, wyżej położonymi. Średnia roczna suma dni z mgłą wynosi 28,5 dni, z czego na okres zimowy przypada 18,6 dni.[1]

Poniżej na rysunku przedstawiono podział kraju na regiony klimatyczne wg A. Wosia.

1PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIEDŹNO



Rysunek **3** - Podział kraju na regiony klimatyczne wg. A. Wosia. Źródło: *http://www.igipz.pan.pl*



Rysunek **4** - Podział kraju na regiony klimatyczne wg. A. Wosia Źródło: http://www.igipz.pan.pl

Rysunek 5 - Podział kraju na regiony klimatyczne wg. A. Wosia Źródło: http://www.igipz.pan.pl

5.1.1. Stan jakości powietrza atmosferycznego – normy prawne

Oceny jakości powietrza dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

- ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- ustanowionych ze względu na ochronę roślin.

Podstawę oceny stanowią określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. poz. 1031 poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych i alarmowe. W niektórych przypadkach w ww. rozporządzeniu określono dozwoloną liczbę przekroczeń określonego poziomu, a także terminy, w których określony poziom powinien zostać osiągnięty. Wartości poszczególnych poziomów substancji w powietrzu zostały zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin. Dla każdego z tych kryteriów zostały określone odrębne wymagania dotyczące lokalizacji stacji pomiarowych, a także wymaganego zakresu wykonywanych badań. W ocenie jakości powietrza stosowane są również Wytyczne Komisji Europejskiej do decyzji 2011/850/UE, które stanowią, że przekroczenie normy jakości powietrza występuje wtedy, gdy wartość odpowiedniej statystyki (np. średniej rocznej, średniej dobowej) po zaokrągleniu do ilości miejsc znaczących, z jaką podana jest norma, przekracza wartość normowaną. Ponadto istotne w tym zakresie są następujące normy prawne:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1032)
- Aktualizacja POP.

Poddawane ocenie dotrzymania w roku 2017 poziomy kryterialne zostały zdefiniowane w Dyrektywie 2008/50/WE:

1. poziom dopuszczalny - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

2. poziom docelowy - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.
3. poziom celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Kryteria dla SO2, NO2, CO, benzenu, pyłu PM10, pyłu PM2.5, Pb - ochrona zdrowia

Kryteriami w rocznej ocenie jakości powietrza dla SO_2, NO_2, CO, C_6H_6, pyłu PM10 i zawartości ołowiu w pyle PM10, dokonywanej pod kątem ochrony zdrowia, są poziomy dopuszczalne wymienionych substancji.

Tabela 5.1 Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla SO2 - ochrona zdrowia

Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalny poziom SO_2 w powietrzu [Rg/m^3]	Dopuszczana częstość przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
jedna godzina	350	24 razy
24 godziny	125	3 razy

Tabela 5.2 Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla NO2 - ochrona zdrowia

Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalny poziom NO_2 w powietrzu [Rg/m^3]	Dopuszczana częstość przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
jedna godzina	200	18 razy
rok kalendarzowy	40	nie dotyczy

Tabela. 5.3 Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla CO - ochrona zdrowia

Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalny poziom CO w powietrzu [Rg/m3]	Dopuszczana częstość przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
8 godzin	10 000	nie dotyczy

Tabela. 5.4. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla benzenu - ochrona zdrowia

Okres uśredniania stężeń	*Dopuszczalny poziom benzenu w powietrzu [Rg/m^3]*	*Dopuszczana częstość przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym*
rok kalendarzowy	5	nie dotyczy

Tabela. 5.5. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla pyłu PM10 - ochrona zdrowia.

Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalny poziom PM10 w powietrzu [Rg/m^3]	Dopuszczana częstość przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
rok kalendarzowy	40	nie dotyczy
24 godziny	50	35 razy

Tabela. 5.6. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla pB - ochrona zdrowia.

Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalny poziom Pb w powietrzu [Rg/m^3]	Dopuszczana częstość przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
rok kalendarzowy	0,5	nie dotyczy

Tabela. 5.7. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla pyłu PM2.5 - ochrona zdrowia.

Okres uśredniania stężeń	Poziom dopuszczalny PM2.5 w powietrzu [Rg/m^3]
Rok kalendarzowy	25

W ocenie rocznej dotyczącej pyłu PM2,5 uwzględnia się ponadto dodatkowe kryterium, zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu - Poziom dopuszczalny określony dla fazy II, równy 20 ig/m^3, z terminem osiągnięcia do 1 stycznia 2020 r. Jest to z terminem osiągnięcia do 1 stycznia 2020 r. Jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonalności technicznej.

Kryteria dla As, Cd, Ni, B(a)P w pyle PM10 - ochrona zdrowia

Kryteriami stosowanymi w rocznej ocenie jakości powietrza dla As, Cd, Ni i B(a)P w pyle PM10, dokonywanej pod kątem ochrony zdrowia, są poziomy docelowe.

Dyrektywa 2004/107/WE w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu, zobowiązuje Państwa Członkowskie do podjęcia wszelkich niezbędnych środków, które nie pociągaj ą za sobą niewspółmiernych kosztów, w celu zapewnienia, aby począwszy od 31 grudnia 2012 r., stężenia arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w otaczającym powietrzu, nie przekraczały wartości docelowych.

Tabela. 5.8. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla As, Cd, Ni, B(a)P, zawartych w pyle PM10.

Zanieczyszczenie	Okres uśredniania stężeń	Docelowy poziom substancji w powietrzu [ng/m³]
Arsen	rok kalendarzowy	6
Benzo(a)piren	rok kalendarzowy	1
Kadm	rok kalendarzowy	5
Nikiel	rok kalendarzowy	20

Kryteria dla ozonu - ochrona zdrowia i ochrona roślin

Ocena jakości powietrza w odniesieniu do ozonu, pod kątem ochrony zdrowia opiera się na dwóch wartościach kryterialnych, którymi są: poziom docelowy oraz poziom celu długoterminowego. Terminem osiągnięcia wartości docelowej określonej dla ozonu w celu ochrony zdrowia ludzi był 1 stycznia 2010 r. Dla ozonu określony został również poziom celu długoterminowego z terminem osiągnięcia do 2020 r.

Tabela. 5.9. Poziom docelowy dla O3

Kryterium	Okres uśredniania stężeń	Poziom docelowy i celu długoterminowego dla O_3 w powietrzu [ug/m³]	Dopuszczana liczba dni z przekroczeniami poziomu docelowego w roku kalendarzowym
Poziom docelowy	8-godzin	120	25 dni [2)]
Poziom celu długoterminowego	8-godzin	120	nie dotyczy (określana jest wartość max)

W przypadku ocen w zakresie ozonu, prowadzonych w odniesieniu do ochrony roślin, ocena jakości powietrza dla ozonu opiera się również na dwóch wartościach kryterialnych: poziomie docelowym oraz poziomie celu długoterminowego.

Terminem osiągnięcia wartości docelowej określonej dla ozonu w celu ochrony roślin był 1 stycznia 2010 r. Poziom celu długoterminowego dla ozonu powinien zostać osiągnięty do 2020 r.

Tabela. 5.10. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla ozonu (AOT40) - ochrona roślin.

Kryterium	Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalna wartość parametru AOT40 dla O_3 w powietrzu
Poziom docelowy	okres wegetacyjny (1 V - 31	18 000 [2)] (ug/m³)-h
Poziom celu długoterminowego	okres wegetacyjny (1 V - 31 VII)	6 000 (ug/m³)-h

Kryteria dla SO_2, NO_x - ochrona roślin

Kryterium oceny jakości powietrza pod kątem ochrony roślin, dotyczącej SO_2 i NO_x, stanowią poziomy dopuszczalne dla stężeń długookresowych tych zanieczyszczeń, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Tabela. 5.11. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla ozonu - ochrona zdrowia.

Substancja	Okres uśredniania stężeń	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [ug/m^3]
Dwutlenek siarki	rok kalendarzowy	20
	pora zimowa (okres od 1 X do 31 III)	20
Tlenki azotu	rok kalendarzowy	30

W ocenie jakości powietrza uwzględnia się substancje, dla których w prawie krajowym i w dyrektywach unijnych określono normatywne stężenia w postaci poziomów: dopuszczalnych, docelowych lub celu długoterminowego w powietrzu. Substancje te zostały wybrane ze względu na powszechność występowania i szkodliwość dla zdrowia ludzkiego i roślin i są nimi: pyły zawieszone, w tym PM10 i PM2,5; wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), w tym benzo(a)piren; tlenki azotu; tlenki siarki; metale: kadm, rtęć, ołów, nikiel; arsen; tlenek węgla; ozon.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie strefy, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012 r. poz. 914) dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza obowiązuje następujący podział kraju na strefy:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców (strefa śląska).

W strefie śląskiej znajduje się Gmina Miedźno.

5.1.2. Ocena jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Miedźno

Ocenę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi w ramach PMŚ wykonuje się dla następujących zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ozonu, benzenu, pyłu zawieszonego PM10, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w pyle PM10 oraz pyłu zawieszonego PM2,5.

Ocena jakości powietrza w województwie śląskim za rok 2017 została opracowana w oparciu o wyniki pomiarów poziomów stężeń zanieczyszczeń wykonanych w 2017 r. na stacjach pomiarowych rozmieszczonych na obszarze województwa, działających w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wielkość emisji z obszaru województwa określona została na podstawie bazy emisyjnej zinwentaryzowanej na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez ATMOTERM S.A. na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza za rok 2017. Baza podzielona została na obszary zestawiające emisję: ze źródeł punktowych (energetyka zawodowa, procesy technologiczne), ze źródeł powierzchniowych (sektor komunalno-bytowy), ze źródeł liniowych związanych z transportem (drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne oraz emisja poza spalinowa i wtórna: ścieranie opon,

okładzin hamulcowych, nawierzchni jezdni, unos z jezdni), z rolnictwa - (w tym pola uprawne, hodowla, maszyny rolnicze), ze źródeł naturalnych (lasy i emisja biogenna) oraz innych źródeł, np. niezorganizowanych obejmujących kopalnie i hałdy. Zakres bazy emisyjnej obejmował źródła emisji, których działalność i występowanie powoduje emisję dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłów drobnych, benzo(a)pirenu oraz dodatkowo prekursorów zanieczyszczeń tj. niemetanowych lotnych związków organicznych i amoniaku.

Dwutlenek siarki

Poziom zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych:

- stężenie 1-godzinne 350 µg/m^3– dopuszczalna częstość przekroczeń to 24 razy w roku (na wykresach pokazane jest 25 maksymalne stężenie 1-godzinne),
- stężenie 24-godzinne 125 µg/m^3 – dopuszczalna częstość przekroczeń to 3 razy w roku (na wykresach pokazane jest 4. maksymalne stężenie 24-godzinne),
- Dodatkowo dla SO_2 określony został poziom alarmowy 500 µg/m^3.

Zanieczyszczenie powietrza dwutlenkiem siarki w województwie utrzymuje się na niskim poziomie. W 2017 r. na obszarze województwa śląskiego badania zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki w kryterium ochrony zdrowia prowadzone były w punktach pomiarowych, metodą automatyczną z jednogodzinnym czasem uśredniania stężeń. We wszystkich punktach pomiarowych uzyskano wymagane do oceny rocznej pokrycie roku pomiarami. Wyniki ze stacji stanowiły podstawę do sporządzenia oceny za rok 2017. Dodatkowo ocena zanieczyszczenia powietrza SO_2 w regionie poszerzona została o wyniki modelowania – rysunek poniżej , z którego wynika, że na terenie Gminy Miedźno stężenie roczne SO_2 było w normie. W 2017 r. zarejestrowano przekroczenie norm jakości powietrza określonych dla SO_2 w strefie śląskiej w jednym punkcie pomiarowym – rysunek poniżej.

Rysunek 6 Obszary przekroczeń dopuszczalnej częstości przekroczenia poziomu dopuszczalnego stężeń dobowych SO2 w woj. śląskim w 2017 r. Źródło: „Szesnasta roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim obejmująca 2017 rok ".

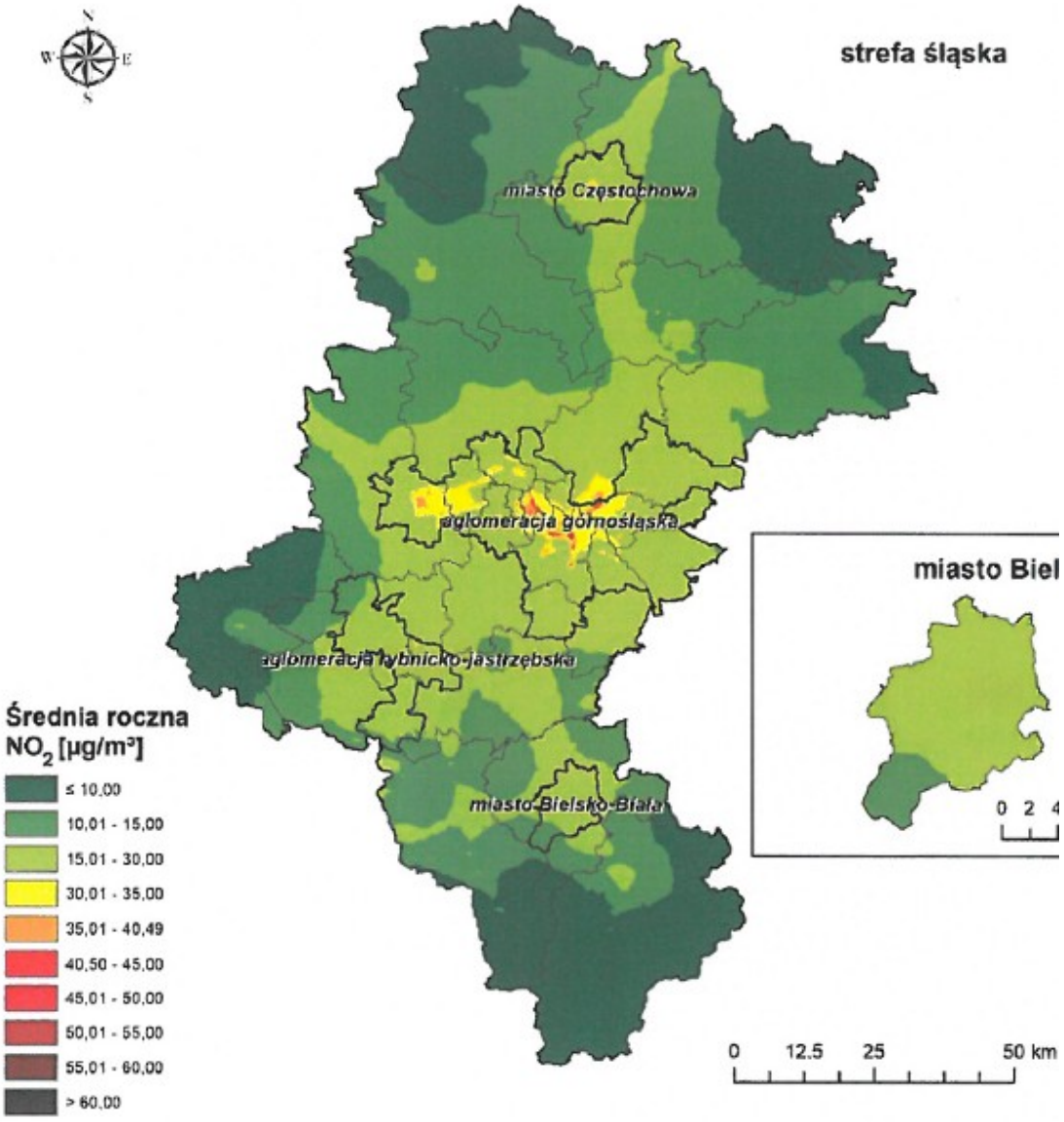
Dwutlenek azotu

Poziom zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych:

- stężenie 1-godzinne 200 µg/m^3 – dopuszczalna częstość przekroczeń to 18 razy w roku (na wykresach , pokazane jest 19-te maksymalne stężenie 1-godzinne),
- stężenie średnioroczne 40 µg/m^3.

Dodatkowo dla NO_2 określony został poziom alarmowy 400 µg/m^3.

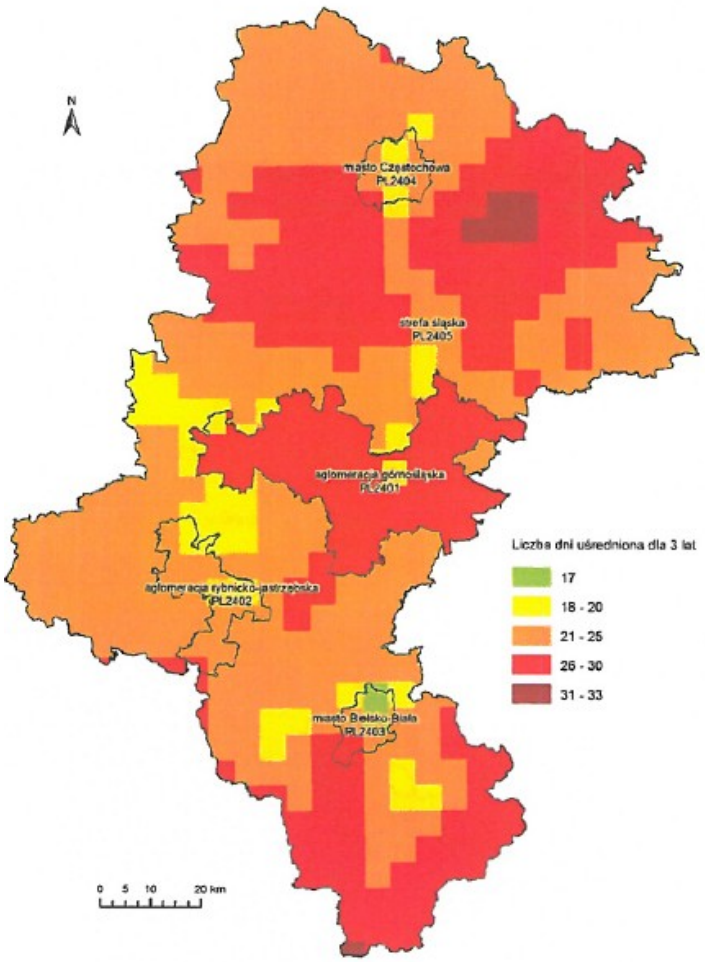
Dodatkowo ocena zanieczyszczenia powietrza NO_2 w regionie poszerzona została o wyniki modelowania – rysunek poniżej , z którego wynika, że na terenie Gminy Miedźno stężenie roczne NO_2 wynosiło do 15 µg/m^3. W 2017 r. nie zarejestrowano przekroczeń norm jakości powietrza określonych dla NO_2.



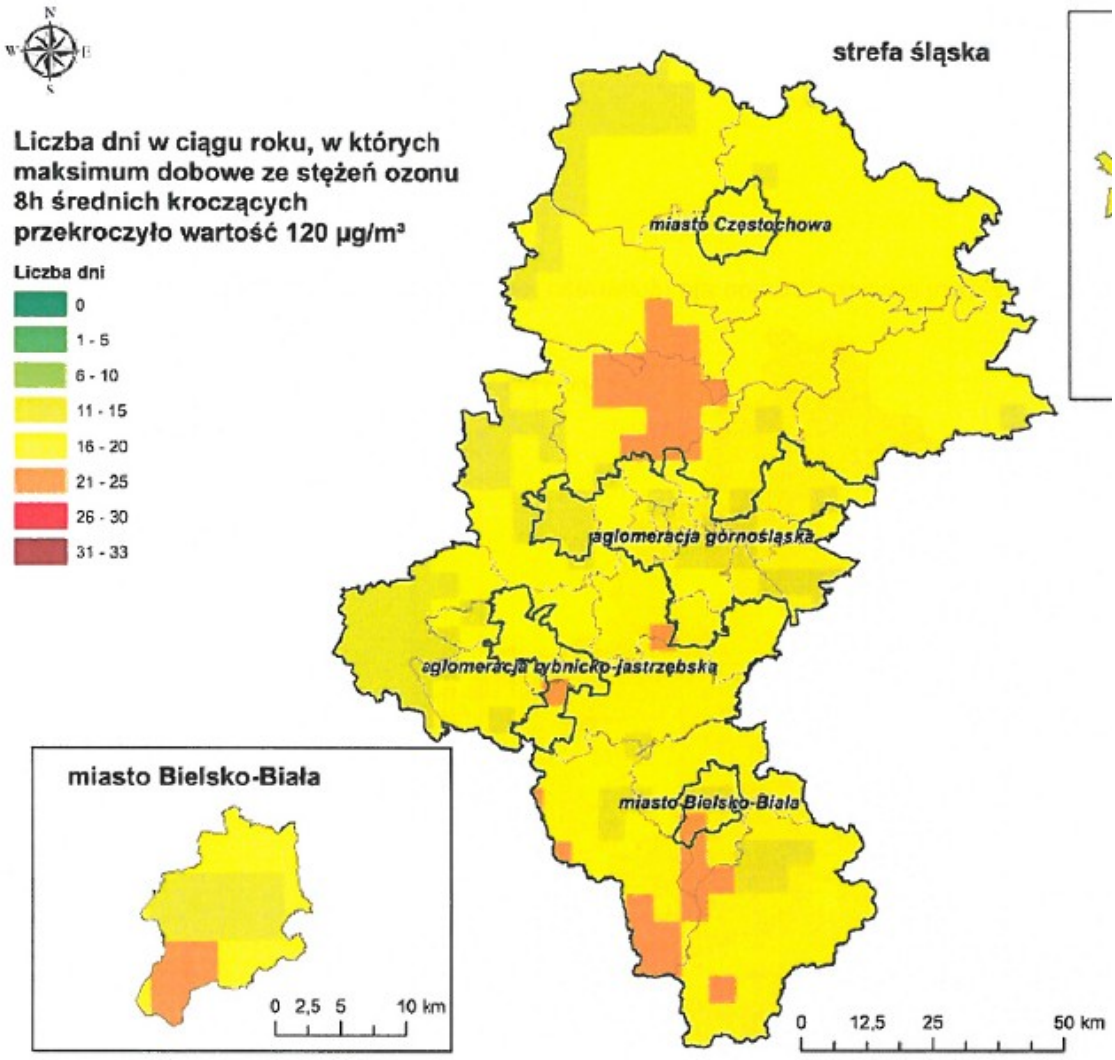
Rysunek 7 Wyniki modelowania stężenia rocznego NO_2 w woj. śląskim w 2017 r. Źródło: „Szesnasta roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim obejmująca 2017 rok ”.

Ozon

Pomiary stopnia zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego ozonem prowadzone były w 2017 r. w województwie śląskim w 10 punktach pomiarowych metodą automatyczną z godzinnym uśrednianiem stężeń. Na terenie Gminy Miedźno nie wykonywano pomiarów w 2017 roku. Wyniki pomiarów w dniu 3 czerwca 2017 roku wykazały występowanie stężenia 1 godzinnego przekraczającego 180 µg/m^3 na stanowiskach w Katowicach, Wodzisławiu oraz Zabrzu, w tym dniu wystąpiły również przekroczenia stężeń 8 godzinnych. Maksymalne stężenie 8-godzinne w 2018 roku najznaczniej bo o 40% przekroczyły w na stanowiskach w Wodzisławiu i w Katowicach. Ze względu na ochronę roślin – przekroczenie poziomu docelowego oraz przekroczenie celu długoterminowego ozonu wyrażonego jako AOT40 przy poziomie docelowym wynoszącym 18000 µg/m^3 wyniosło 20834 ug/m3 przy poziomie długoterminowym wynoszącym 6000 µg/m^3.



Rysunek **8** Obszary przekroczeń poziomu docelowego ozonu w 2017 r.
Źródło: „Szesnasta roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim obejmująca 2017 rok ”.



Rysunek **9** Liczba dni w ciągu roku, w których maksimum dobowe ze stężeń ozonu 8 h średnich kroczących przekroczyło wartość 120 µg/m3 w 2017 r.
Źródło: „Szesnasta roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim obejmująca 2017 rok ”.

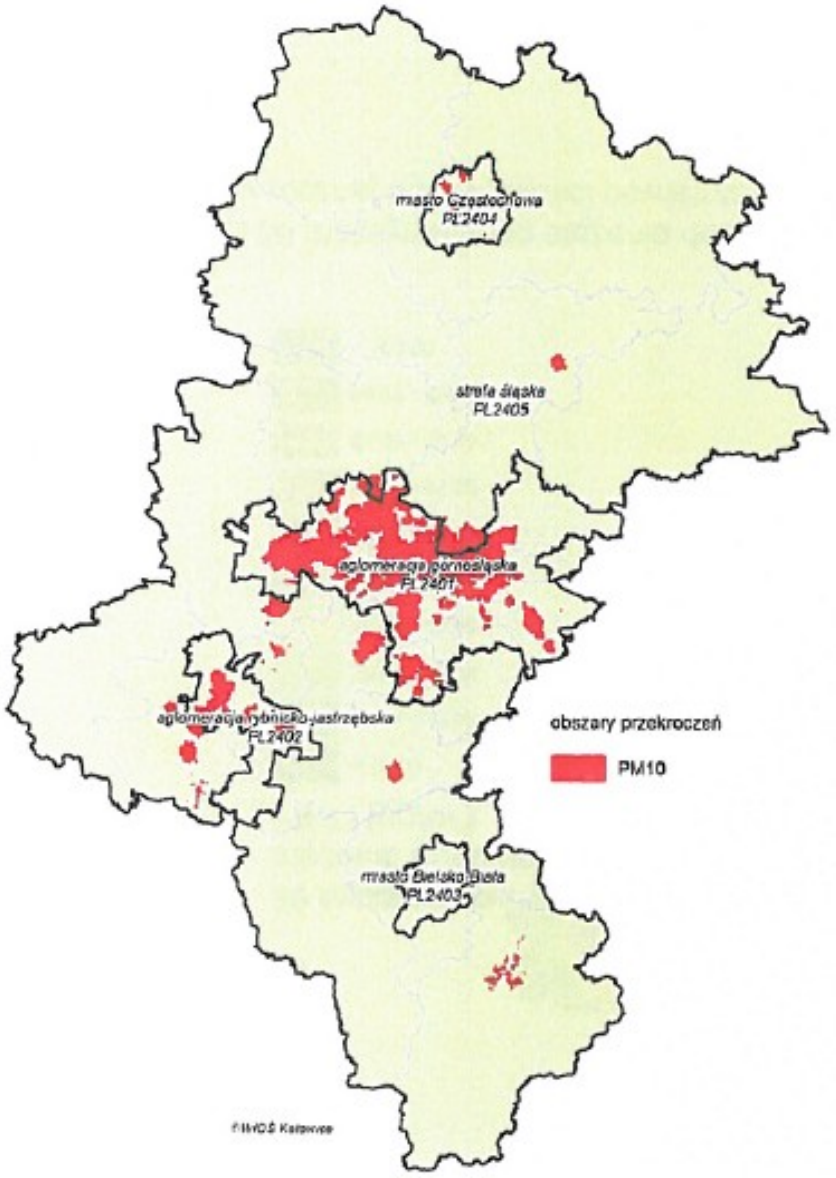
Pył zawieszony PM10

Poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10 ocenia się w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych:

- stężenie 24-godzinne 50 µg/m^3– dopuszczalna częstość przekroczeń to 35 razy w roku,
- stężenie średnioroczne 40 µg/m^3.

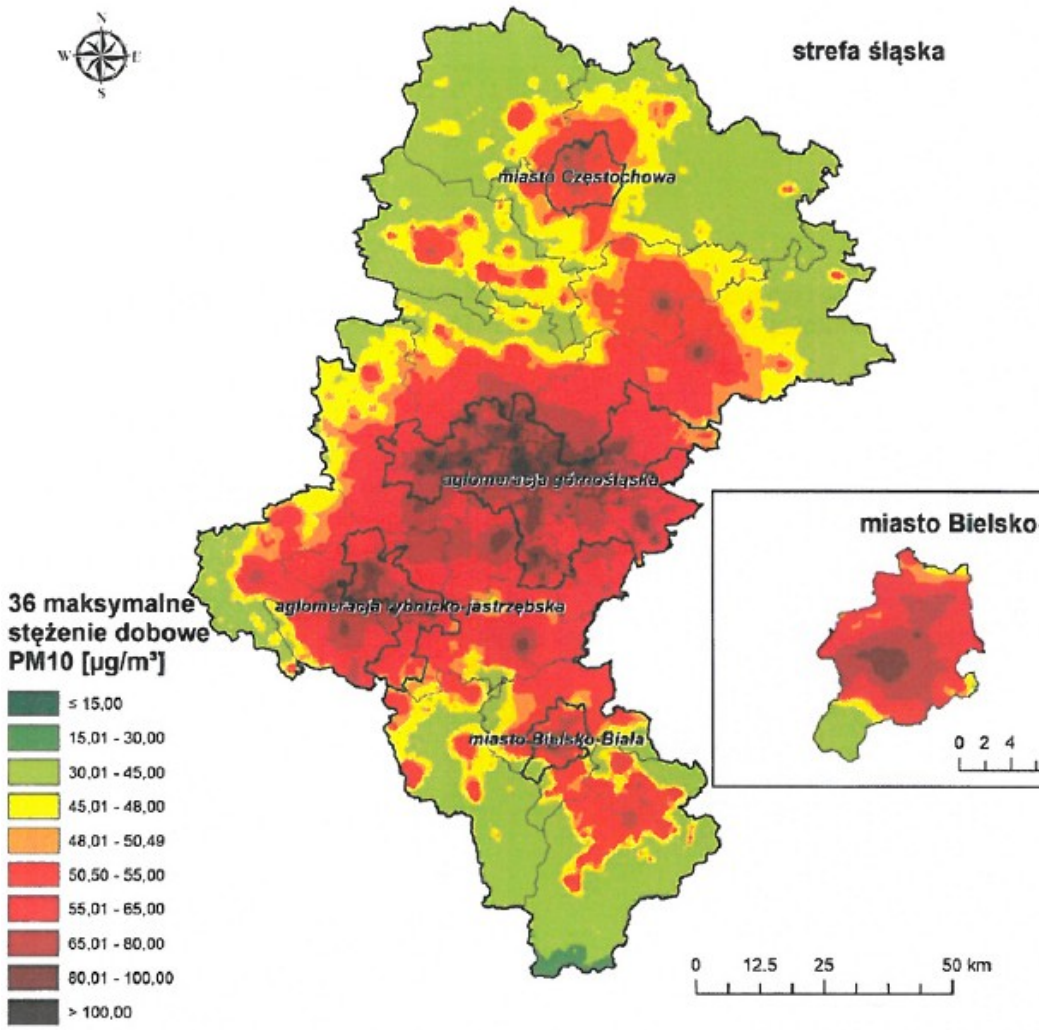
Dodatkowo dla pyłu PM10, mierzonego metodami automatycznymi, ustanowione są również poziomy:

informowania – stężenie 24-godzinne 200 µg/m^3– wartość progowa informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego pyłu PM10,
alarmowy – stężenie 24-godzinne 300 µg/m^3.
W 2017 r. stężenia średniorocznego pyłu zawieszonego PM10 mieściły się w przedziale 62% do 139% poziomu dopuszczalnego. Na 8 stanowiskach spośród 23, z których wyniki wykorzystano do oceny stężenia średnioroczne pyłu PM10 były niższe niż 40 µg/m^3, a na 13 były wyższe niż poziom dopuszczalny. Przekroczenia 24-godzinne pyłu PM10 zanotowano głównie w sezonie grzewczym. Najwięcej przekroczeń wystąpiło w styczniu. Styczeń i luty 2017 r. charakteryzowały się bardzo niekorzystnymi warunkami meteorologicznymi, sprzyjającymi kumulowaniu się zanieczyszczeń w przyziemnej
warstwie atmosfery. Na podstawie wyników modelowania wyznaczono obszary przekroczeń, dla obszaru Gminy Miedźno nie wystąpiły przekroczenia tego parametru w 2017 roku. [2]



Rysunek **10** Obszary przekroczeń średnich stężeń rocznych pyłu PM10 wyznaczona w oparciu o „Wyniki modelowania na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza dla roku 2017” Atmoterm 2018. Źródło: „Szesnasta roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim obejmująca 2017 rok ”.

2Źródło: „Szesnasta roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim obejmująca 2017 rok ”



Rysunek **11** Wartość 36 max. ze stężeń dobowych pyłu PM10 w województwie śląskim w 2017 r. - wyniki modelowania. Źródło: „Szesnasta roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim obejmująca 2017 rok ”.

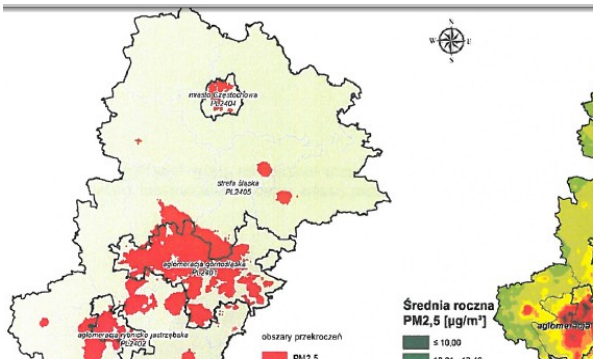
Pył zawieszony PM2,5

Poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM2,5 ocenia się w odniesieniu do:

- średniorocznego poziomu dopuszczalnego – 25 µg/m^3, termin osiągnięcia: 2015 r.
- pułapu stężenia ekspozycji 20 µg/m^3 (norma dla kraju, miast > 100 000 mieszkańców oraz aglomeracji)
- 3-letnia średnia krocząca, obliczana z 3 lat poprzedzających rok wykonania oceny. Termin osiągnięcia: 2015 r.

Modelowanie wskazało obszary, na których mogło wystąpić średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM2.5 przekraczające 25 µg/m^3. Na terenie Gminy Miedźno na podstawie wyników modelowania średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM2.5 nie przekraczało 17 µg/m3

Na rysunku nr 12 przedstawiono Rozkład stężeń średniorocznych pyłu PM2.5 w województwie śląskim w 2017 r. - wyniki modelowania



Rysunek **12** Obszary przekroczeń średnich stężeń rocznych pyłu PM2.5 w województwie śląskim w 2017 r. - wyniki modelowania.
Źródło: „Szesnasta roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim obejmująca 2017 rok ”.

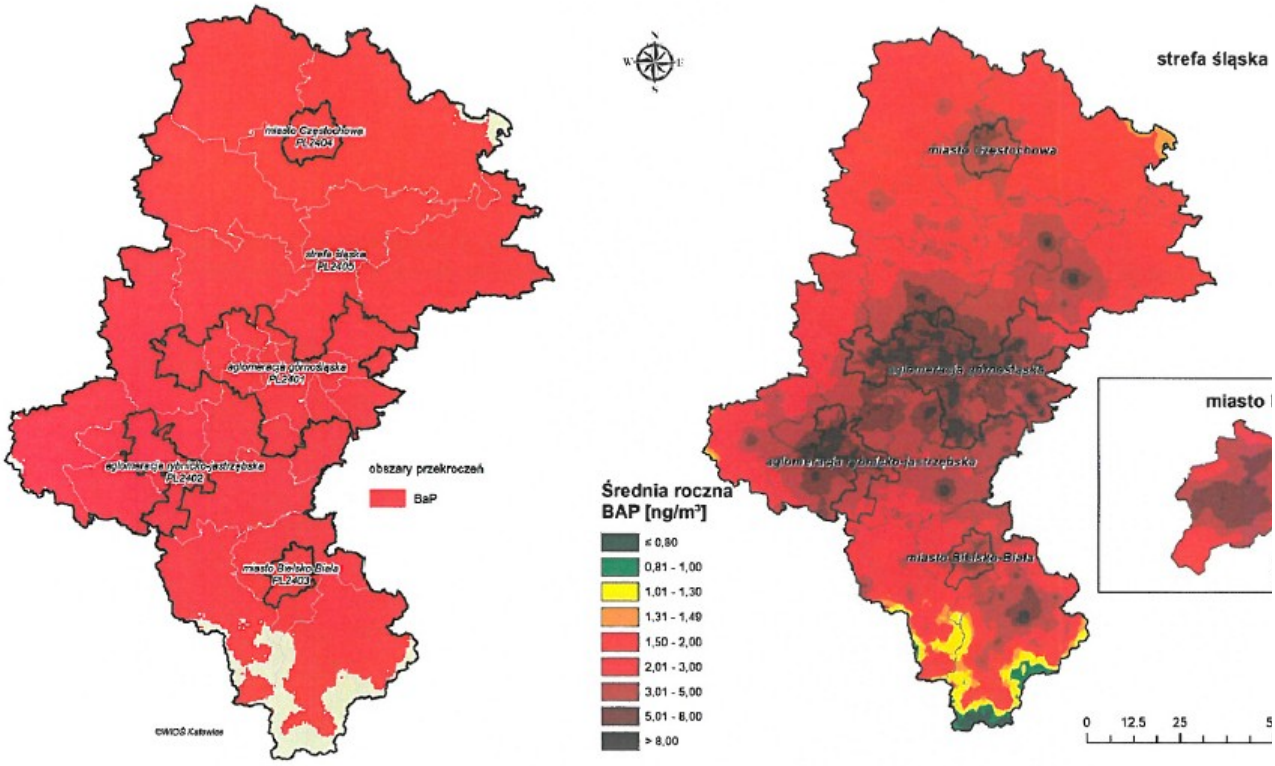
Benzo(a)piren w pyle PM10

Poziom zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem zawartym w pyle PM10 ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu: 1 ng/m^3.

W 2017 r. WIOŚ w Katowicach prowadził badania zawartości benzo(a)pirenu w pyle PM10 na 11 stanowiskach pomiarowych, z których wyniki uwzględniono w ocenie rocznej.
W 2017 r. na wszystkich stanowiskach pomiarowych benzo(a)pirenu stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego.
Stężenia benzo(a)pirenu – zanieczyszczenia, które pochodzi głównie ze spalania paliw stałych do celów grzewczych ze źródeł bytowo-komunalnych („niska emisja”), na wszystkich stanowiskach wzrastały wielokrotnie w sezonie grzewczym.

Średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 przekroczyły wartość docelową we wszystkich punktach pomiarowych, średnioroczne wartości pomiarowe w strefie śląskiej wynosiły od 6 – 14 ng/m3. Wysokie stężenia tygodniowe benzo(a)pirenu notowane są corocznie w okresie zimowym przy wzmożonej emisji z sektora komunalno-bytowego. W okresie letnim stężenia tygodniowe B(a)P sporadycznie przekraczają wartość 1 ng/m3.[3]

3Źródło: „Szesnasta roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim obejmująca 2017 rok ”.



Rysunek 13 Rozkład stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu w województwie śląskim w 2017 r. - wyniki modelowania. Źródło: „Szesnasta roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim obejmująca 2017 rok ”.

Na podstawie wyników modelowania jakości powietrza w województwie śląskim w 2017 roku przeprowadzonej przez WIOŚ w Katowicach wynika, że na terenie Gminy Miedźno doszło do przekroczeń poziomu docelowego B(a)P w obszarach zwartej zabudowy (wartości od 1,5 do 2 ng/m^3).

1.

5.1.3. Klasyfikacja stref

Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny stanowią dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz dopuszczalne poziomy substancji powiększone o marginesy tolerancji, stanowiące określony procent wartości dopuszczalnej. Marginesy tolerancji ustanowione zostały dla wszystkich normowanych substancji poza ozonem. Ich wartości są stopniowo redukowane, aż do czasu przyjętego, jako data wymaganego osiągnięcia stężeń nie wyższych od wartości granicznej. Przekroczenie dopuszczalnych poziomów wiąże się z obowiązkiem opracowania szczegółowych programów ochrony powietrza.

Oceny poziomów stężeń zanieczyszczeni dokonuje się przede wszystkim w oparciu o wyniki pomiarów immisji, stosowane są również obliczenia z wykorzystaniem matematycznych modeli rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu oraz obiektywne metody szacowania wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń.

Podstawowymi kryteriami do oceny pięcioletniej są wartości górnego i dolnego progu szacowania oraz poziomy dopuszczalne lub docelowe substancji określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz.1032). Uwzględniono dla poszczególnych lat te stanowiska pomiarowe,

które spełniły kryteria uzyskania wymaganego procentu ważnych danych. Na potrzeby wykonania oceny wydzielono stanowiska z pomiarami intensywnymi oraz z pomiarami wskaźnikowymi. Za pomiary intensywne uznano pomiary automatyczne i manualne wykonywane codziennie, dla których uzyskano 90% ważnych danych (po odliczeniu przerw związanych z pracami rutynowymi, kalibracjami, przeglądami i interkalibracjami uzyskano 85 % ważnych danych).

Ocena sporządzana jest oddzielnie dla każdego zanieczyszczenia w dwóch kryteriach:

1. w kryterium ochrony zdrowia objęła ona: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2.5, metale (ołów, kadm, nikiel, arsen), benzo(a)piren.
2. w kryterium ochrony roślin uwzględniono: dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon.

Oceny jakości powietrza dokonywane są w odniesieniu do obszaru strefy.

Pył PM10

Na terenie strefy śląskiej pomiary pyłu PM10 wykazały przekroczenie dopuszczalnego stężenia dobowego PM10. Strefa śląska w zakresie tego parametru otrzymały klasę C. W oparciu o wyniki pomiarów wsparte modelowaniem rozkładu 36 max. ze stężeń dobowych pyłu PM10 wyznaczono obszary przekroczeń dla dopuszczalnego dobowego stężenia PM10. Strefy przekroczeń w powiecie Kłobuckim i na terenie Gminy Miedźno nie wystąpiły w 2017 roku.

Pył zawieszony PM2.5

Na terenie strefy śląskiej wyniki pomiarów wykazały przekroczenie obowiązującego dla tego zanieczyszczenia poziomu dopuszczalnego dla stężeń średniorocznych w kryterium ochrony zdrowia Wyniki modelowania wskazały dodatkowe obszary przekroczenia normy średniorocznej dla pyłu PM2.5. Strefa śląska zakwalifikowana zostały do klasy C. Obszary przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu PM2,5 w powiecie Kłobuckim za rok 2017 nie wystąpiły, na terenie Gminy Miedźno nie wystąpiły przekroczenia tego parametru.

Benzo(a)piren w pyle PM10

Wyniki pomiarów benzo(a)pirenu ze stacji monitoringu powietrza oraz wyniki modelowania rozkładu stężeń średniorocznych B(a)P za rok 2017 wykazały przekroczenie średniorocznego poziomu docelowego ustalonego dla B(a)P w powietrzu w kryterium ochrony zdrowia na obszarze województwa śląskiego. Strefy śląska zakwalifikowane zostały do klasy C.

Dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego kadmu, arsenu, niklu pozwoliły na zakwalifikowanie całej strefy śląskiej do klasy A. W przypadku poziomu docelowego dla ozonu strefę zaliczono do klasy D2.

Tabela 5.12 Zestawienie klas stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w 2017 roku dla strefy śląskiej i tym samym Gminy Miedźno

Rok	Strefa	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarach strefy										
		SO_2	NO_2	CO	PM1	PM2,5	C_6H	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P
2017	Strefa śląska	C	A	A	C	C,C1	A	A	A	A	A	C

Źródło: WIOŚ Katowice 2017

5.1.4. Problemy i zagrożenia

WIOŚ w Katowicach stwierdził istotne przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 , poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM 2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu" na terenie województwa, z uwagi na ten fakt został opracowany dokument pn. Program Ochrony Powietrza dla strefy śląskiej. Celem POP było ustalenie przyczyn powstawania przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 oraz wskazanie kierunków i zakresów naprawczych zmierzających do poprawy stanu jakości powietrza w strefie śląskiej.

Za najpoważniejsze problemy należy uznać niską emisję pochodzącą z ogrzewania mieszkań i ze spalin samochodowych. Poza tym w gęstej zabudowie i obszarach przemysłowych problemem mogą być:

- sprawność urządzeń spalających paliwa konwencjonalne,
- kumulacja emisji niskiej w słabo przewietrzonej zwartej zabudowie.
- jest to emisja z kominów palenisk domowych, gdzie emitor (komin) odprowadzający spaliny znajduje się na stosunkowo niewielkiej wysokości. Uciążliwość związana z niską emisją jednakże charakteryzuje się wahaniami sezonowymi. W sezonach grzewczych wzrost zanieczyszczeń związany jest ze spalaniem węgla w paleniskach domowych, ponieważ większość mieszkań w Gminie Miedźno ogrzewana jest nadal paliwami stałymi, głównie węglem kamiennym, koksem i drewnem. Największe ilości benzo(a)pirenu uwalnianie są do atmosfery podczas spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych. W społeczeństwie widoczna jest nadal niewielka wiedza na temat zagrożeń z tym związanych, co przekłada się na społeczne przyzwolenie dla tego procederu. Wpływ na stan czystości powietrza atmosferycznego w mieście ma również emisja liniowa ze źródeł mobilnych zwłaszcza na terenie zawartej zabudowy miejscowości.

Opracowanie oraz wdrożenie założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej (inwestycje z zakresu stosowania odnawialnych źródeł energii, termomodernizacje nieruchomości, prowadzenie akcji edukacyjnych) wpłynie pozytywnie na jakość powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Miedźno. Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych przedstawionych w tabeli poniżej.

Tabela 5.13 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu.

Adaptacja do zmian klimatu	Dywersyfikacja źródeł zaopatrzenia w energię skutkująca dostosowaniem systemu energetycznego do zmiennych warunków termicznych i klimatycznych, wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii w skali lokalnej, dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i cieplną, stopniowa wymianie linii napowietrznych na kablowe (szczególnie linii niskiego napięcia)
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Awarie urządzeń przesyłowych
Edukacja ekologiczna	Edukacja w zakresie wzajemnych relacji, między jakością powietrza i zmianami klimatu, edukacja w zakresie niskiej emisji i niebezpieczeństwa spalania odpadów w kotłach domowych, organizacja wydarzeń kierowanych do mieszkańców mających na celu promocję budownictwa pasywnego, odnawialnych źródeł energii oraz transportu alternatywnego (elektrycznego)
Monitoring środowisk	Dalszy monitoring jakości powietrza, rozwój systemów prognozowania zagrożeń oraz monitorowanie skutków nadzwyczajnych zagrożeń klimatycznych.

Źródło: Opracowanie własne

Działania dotyczące adaptacji do zmian klimatu w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu powinny obejmować m.in. wdrożenie niskoemisyjnych źródeł ciepła, które będą elastyczne względem zmiennych warunków pogodowych. W przypadku zagrożeń nadzwyczajnych konieczne jest także wykorzystanie systemów wczesnego ostrzegania i prognozowania zagrożeń, a edukacja ekologiczna i monitoring środowiska mają być działaniami niezbędnymi w kierunku osiągnięcia pełnej realizacji celu.

5.1.5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego.

Tabela 5.14 Analiza SWOT - ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	- uchwalenie planu gospodarki niskoemisyjnej; - systematyczna modernizacja i remonty nawierzchni dróg; - systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych w obiektach na terenie gminy; - wzrost liczby instalacji opartych na	- stosowanie węgla kamiennego jako źródła ogrzewania budynków w zabudowie jednorodzinnej; - brak scentralizowanej sieci ciepłowniczej.
Czynniki zewnętrzne	**Szanse**	**Zagrożenia**
	- możliwości wsparcia przez państwo i UE inwestycji związanych z OZE, termomodernizacją, rozwojem infrastruktury; - coraz wyższe koszty energii zwiększające opłacalność działań zmniejszających jej zużycie; - wymagania UE dotyczące efektywności energetycznej, redukcji emisji oraz wzrostu wykorzystania OZE; - rozwój technologii energo-oszczędnych oraz ich coraz większa dostępność, - wzrost roli przyjaznych środków transportu tj. rower.	- osłabienie polityki klimatycznej UE i brak kompromisu w skali globalnej co do porozumienia w celu redukcji emisji CO_2; - utrzymujący się trend wzrostu zużycia energii; - wysoki koszt inwestycji w OZE; - rosnąca ilość pojazdów na drogach; - emisja z zakładów przemysłowych zlokalizowanych poza obszarem gminy. Lokalizacja instalacji położonych poza granicami kraju, których eksploatacja powoduje wprowadzanie do powietrza tlenku węgla i innych zanieczyszczeń.

Źródło: opracowanie własne

5.1.6. Tendencje zmian

Wyniki pomiarów jakości powietrza w 2017 r. wykazały przekroczenia benzo(a)pirenu, pyłu PM10 i PM2,5, O3 w strefie śląskiej, na terenie której zlokalizowana jest Gmina Miedźno. Głównym ich źródłem jest emisja niska i przewiduje się, iż dalsza realizacja działań z zakresu ograniczenia emisji z tego źródła powinna w perspektywie przynieść spadek poziomu zanieczyszczeń. Przewiduje się natomiast, że w związku z pojawiającymi się falami upałów nastąpi wzrost stężeń ozonu troposferycznego, który powstaje na skutek reakcji fotochemicznych związków azotu i lotnych związków organicznych (LZO) z dużym nasłonecznieniem.

5.2. Hałas

5.2.1. Podstawy oceny klimatu akustycznego w środowisku

Zgodnie z zapisami ustawy POŚ ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
- zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Zarządzający drogą, linią kolejową zaliczonymi do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, sporządza co 5 lat mapę akustyczną terenu, na którym eksploatacja obiektu może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.
WIOŚ dokonuje oceny stanu akustycznego na terenach nie wymienionych powyżej.

Dopuszczalne wartości poziomów hałasu w środowisku określone są w tabeli 1 załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

5.2.2. Hałas komunikacyjny

Uciążliwość hałasową stanowi głównie hałas komunikacyjny, występujący wzdłuż ciągów komunikacyjnych - dróg, ulic, szczególnie tras tranzytowych i kolei. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników, przede wszystkim:

- natężenie ruchu,
- średnia prędkość pojazdów, ich stan techniczny,
- płynność ruchu,
- udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych,
- pochylenie podłużne drogi, łuki,
- rodzaj i stan nawierzchni.

Dla hałasu drogowego i kolejowego dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, natomiast w porze nocnej 45 – 55 dB.
Dostępność komunikacyjna stanowi jeden z podstawowych warunków skutecznego rozwoju społeczno-gospodarczego gminy.

5.2.3. Infrastruktura drogowa i komunikacja

Gmina Miedźno posiada dobrze rozwinięty i wystarczający pod względem gęstości sieci komunikacyjnej układ drogowy. Sieć drogową na terenie Gminy Miedźno tworzą drogi publiczne, które ze względu na funkcję, jaką pełnią dzielą się na następujące kategorie: drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i drogi gminne.
Siecią drogową zarządzają następujące organy administracyjne:
1) dla dróg krajowych - Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad;
2) dla dróg wojewódzkich - zarząd województwa;
3) dla dróg powiatowych - zarząd powiatu;
4) dla dróg gminnych - wójt (burmistrz, prezydent miasta).
Drogi krajowe zarządzane przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach, drogi wojewódzkie zarządzane przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach, drogi powiatowe zarządzane przez Powiatowy Zarząd Dróg w Kłobucku, drogi gminne należące do poszczególnych samorządów gminnych. Przez teren gminy przebiegają następujące drogi wojewódzkie:
Droga wojewódzka nr 491 (DW491) – droga wojewódzka łącząca drogę krajową 42 w Raciszynie pod Działoszynem z drogami krajowymi 43 i 46 w Częstochowie. Przebiega przez województwo łódzkie i województwo śląskie. Wraz z drogą wojewódzką 486 jest częścią alternatywnej dla DK43 trasy o zbliżonej długości.
Droga wojewódzka nr 492 (DW492) – droga wojewódzka w południowej części województwa łódzkie-

go i północnej części województwa śląskiego, łącząca drogę wojewódzką 483 w Ważnych Młynach z drogą krajową 46 w Blachowni. W ciągu drogi, pomiędzy wsiami Ostrowy nad Okszą i Łobodno znajduje się drogowy odcinek lotniskowy Ostrowy. Odcinek ma długość 2200 m i szerokość 10 m.
Lokalne połączenia są zapewnione przez dobrze rozbudowaną sieć dróg powiatowych i gminnych. Drogi gminne przebiegające przez tereny zabudowane mają nawierzchnię utwardzoną, pokrytą asfaltem. Wzdłuż większości dróg gminnych brak utwardzonych poboczy. Stosunkowo mała jest ilość chodników zlokalizowanych w pasach drogowych, szczególnie w granicach terenów wiejskich; chodniki są zlokalizowane głównie w centrach większych miejscowości.
Na terenie gminy funkcjonuje komunikacja publiczna prowadzona przez PKS oraz firmy prywatne.
Obszar gminy położony jest z dala od dużych aglomeracji miejskich, ale posiada z nimi dogodne połączenia komunikacyjne, co sprawia, że stanowi bazę wypadową dla mieszkańców Górnego Śląska i nie tylko.[4] Stan techniczny dróg można ocenić jako średni. Główne drogi mają nawierzchnię bitumiczną, stanowią one większość dróg twardych w gminie. Pozostałe drogi to drogi gruntowe oraz utwardzone, przeważające w terenie. Udział ruchu ciężkiego w strukturze rodzajowej jest stosunkowo niewielki i nie stanowi szczególnego zagrożenia w aspekcie wpływu na środowisko oraz warunki i bezpieczeństwo ruchu drogowego. Niekorzystną cechą istniejącego układu komunikacyjnego w gminie jest brak rozdzielenia przestrzeni ruchowej dla różnych rodzajów ruchu. Szczególnie dotkliwie dotyka to tzw. niechronionych uczestników ruchu – rowerzystów i pieszych, którzy przy braku wydzielonych ścieżek, czy chodników korzystają z jezdni dróg. Nasilenie ruchu pieszych i rowerzystów ma miejsce lokalnie w poszczególnych miejscowościach. Część dróg gminnych, która w tej chwili posiada funkcję mieszaną o znikomym natężeniu ruchu kołowego, spełnia techniczne warunki ciągów pieszo – jezdnych. Jedyną formą komunikacji zbiorowej funkcjonującą na terenie gminy Miedźno jest komunikacja autobusowa PKS i MKS, a także przewoźnicy prywatni.

Sieć kolejowa
Podstawowe połączenia o znaczeniu regionalnym stanowi linia kolejowa nr 131 Tczew – Chorzów Batory, mająca znaczenie krajowe, stanowiąca odcinek linii AGC i AGTC oraz kolejowego korytarza transportowego (nr CE - 65). Komunikacja kolejowa osobowa ma znaczenie marginalne.
Stacja kolejowa „Miedźno" znajduje się na terenie gminy Popów.

5.2.4. Monitoring hałasu komunikacyjnego

Hałas komunikacyjny, a w szczególności drogowy, jest najbardziej problematycznym rodzajem hałasu, ze względu na obszar i liczbę osób narażonych na oddziaływanie, a także praktyczne możliwości jego ograniczenia. Źródłami hałasu komunikacyjnego na terenie Gminy Miedźno są drogi wojewódzkie i szereg dróg powiatowych i gminnych, łączących gminę z innymi ośrodkami.

Wojewódzki inspektor ochrony środowiska został ustawowo zobowiązany do dokonywania oceny stanu akustycznego środowiska na terenach nieobjętych obowiązkiem opracowywania map akustycznych (poniżej 100 tyś. mieszkańców).
Wobec powyższego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach przeprowadził pomiary natężenia hałasu drogowego zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska" zatwierdzonym przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Gmina Miedźno nie została objęta badaniami monitoringowymi przeprowadzonymi w 2015 roku jak również w 2016 i 2017 r.

4UCHWAŁA NR 240/XXXV/2017 RADY GMINY MIEDŹNO z dnia 21 listopada 2017 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miedźno.

Id: 29614573-6A6C-4487-B5EB-8E99757A0A22. Podpisany

Rysunek 14 Mapa punktów pomiarowych w zakresie badań hałasu, wykonanych przez WIOŚ w Katowicach w latach 2010 – 2016

http://www.katowice.pios.gov.pl/index.php?tekst=monitoring/srodowisko/halas/mapa

5.2.5. Hałas przemysłowy

Generalnie systemy lokalizacji nowych inwestycji oraz potrzeba sporządzania ocen oddziaływania na środowisko, kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na ograniczenie hałasu pochodzącego z zakładów przemysłowych. Dla źródeł hałasu tego rodzaju, ze względu na ich niewielkie rozmiary, istnieją, możliwości techniczne ograniczenia emisji hałasu do środowiska przez stosowanie tłumików akustycznych, obudów urządzeń czy zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się maszyny wytwarzające hałas.

Zakłady przemysłowe i warsztaty usługowe są źródłami hałasu o ograniczonym zasięgu oddziaływania, wpływają one na klimat akustyczny, jednakże wpływ ten ma charakter lokalny. Takie stacjonarne źródła hałasu mogą jednak powodować uciążliwości dla osób zamieszkujących w ich najbliższym sąsiedztwie.

Hałas przemysłowy w Gminie Miedźno stanowi zagrożenie. Uciążliwość hałasową powodują zakłady usługowe zlokalizowane wśród zabudowy o charakterze mieszkalnym. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny gminy nie jest znaczący, jednak są one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców.

Tereny zagrożone hałasem przemysłowym zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie tych zakładów. Na przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach chronionych ma wpływ: czas pracy zakładu, instalacje, maszyny i urządzenia wykorzystywane na zewnątrz, organizacja pracy, transport wewnętrzny, organizacja dostaw i odbiorów, lokalizacja parkingów.

Kontrole pomiaru hałasu przemysłowego na terenach przyległych do zakładów prowadzi WIOŚ w Katowicach.

5.2.6. Problemy i zagrożenia

Głównym źródłem hałasu na terenie Gminy Miedźno jest transport drogowy, na którego poziom wpływa wzrost natężenia ruchu drogowego oraz wzrost liczby pojazdów uczestniczących w ruchu. Na uciążliwość spowodowane hałasem komunikacyjnym wpływa również stan techniczny dróg.

Natomiast najczęstszymi przyczynami nadmiernej emisji hałasu z zakładów przemysłowych do środowiska są:

- brak właściwych zabezpieczeń akustycznych źródeł hałasu pracujących na zewnątrz budynków produkcyjnych (instalacje wentylacyjno-klimatyzacyjne),
- niewystarczająca izolacyjność akustyczna ścian budynków produkcyjnych,
- niewłaściwa organizacja działalności produkcyjnej realizowanej z udziałem hałaśliwych środków technicznych.

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, które przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5.15 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona przed hałasem

Adaptacja do zmian klimatu	Wypracowanie standardów konstrukcyjnych oraz zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Działania zapobiegawcze niezbędne do funkcjonowania infrastruktury drogowej w warunkach ekstremalnych.
Edukacja ekologiczna	Promocja komunikacji rowerowej, która jest alternatywą formą podróży dla osób korzystających z samochodów, promocja planowania przestrzennego uwzględniającego zagrożenia hałasem, promocja innych metod ochrony przed hałasem niż ekrany akustyczne (np. ograniczenie prędkości, zapewnienie płynności ruchu), organizowanie akcji dotyczących wpływu hałasu na zdrowie i komfort życia.
Monitoring środowisk	Kontynuowanie oceny stanu akustycznego środowiska w gminie.

Źródło: Opracowanie własne

Działania adaptacyjne do zmian klimatu w zakresie zagrożeń hałasem mają na celu realizację odpowiednich standardów konstrukcyjno-budowlanych odpornych na zmiany klimatu i nadzwyczajne zagrożenia pogodowe. Zwiększanie świadomości ekologicznej i prowadzenie edukacji ekologicznej, obok monitoringu środowiska ma przyczynić się do ograniczenia wpływu hałasu na zdrowie i komfort życia.

5.2.7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem

W tabeli nr 5.16 przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji w Miedźno - zagrożenia hałasem.

Tabela 5.16 Analiza SWOT - zagrożenia hałasem

Czynniki wewnętrzne	**Mocne strony**	**Słabe strony**
	- modernizacja i remonty nawierzchni dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich, - stosowanie cichych nawierzchni dróg, - aktualizowanie MPZP.	- duże natężenie ruchu komunikacyjnego przy głównych szlakach komunikacyjnych (drogi wojewódzkie i powiatowe).
Czynniki zewnętrzne	**Szanse**	**Zagrożenia**
	- rozwój infrastruktury rowerowej, - zaznaczający się trend odchodzenia od silników diesla.	- wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów samochodowych, - brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego.

Źródło: opracowanie własne

5.2.8. Tendencje zmian w zakresie hałasu

Ze względu na brak wystarczającego materiału porównawczego i brak powtarzalności pomiarów hałasu w środowisku nie jest możliwe pokazanie tendencji zmian stanu klimatu akustycznego w gminie. Jednak, biorąc pod uwagą fakt, że wszystkie kategorie dróg podlegają systematycznej modernizacji można wysunąć wniosek, że mógł on ulec polepszeniu.

5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne jest jednym z rodzajów zanieczyszczeń środowiska naturalnego. Źródła naturalne promieniowania elektromagnetycznego, jakimi są: promieniowanie ziemskie i kosmiczne nie stanowią zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka. W wyniku rozwoju techniki powstały liczne źródła promieniowania związane bezpośrednio z działalnością człowieka, które mogą powodować wzrost natężenia promieniowania. Zalicza się do nich: obiekty elektroenergetyczne (linie i stacje energetyczne, elektrownie, elektrociepłownie), obiekty radiokomunikacyjne (stacje nadawcze radiowe i telewizyjne) oraz urządzenia łączności osobistej (stacje bazowe telefonii komórkowej).

Na terenie Miedźno a głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego są linie i stacje energetyczne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.

Z punktu widzenia ochrony środowiska największe znaczenie mają urządzenia związane z przesyłem radiowym danych i głosu oraz linie energetyczne.

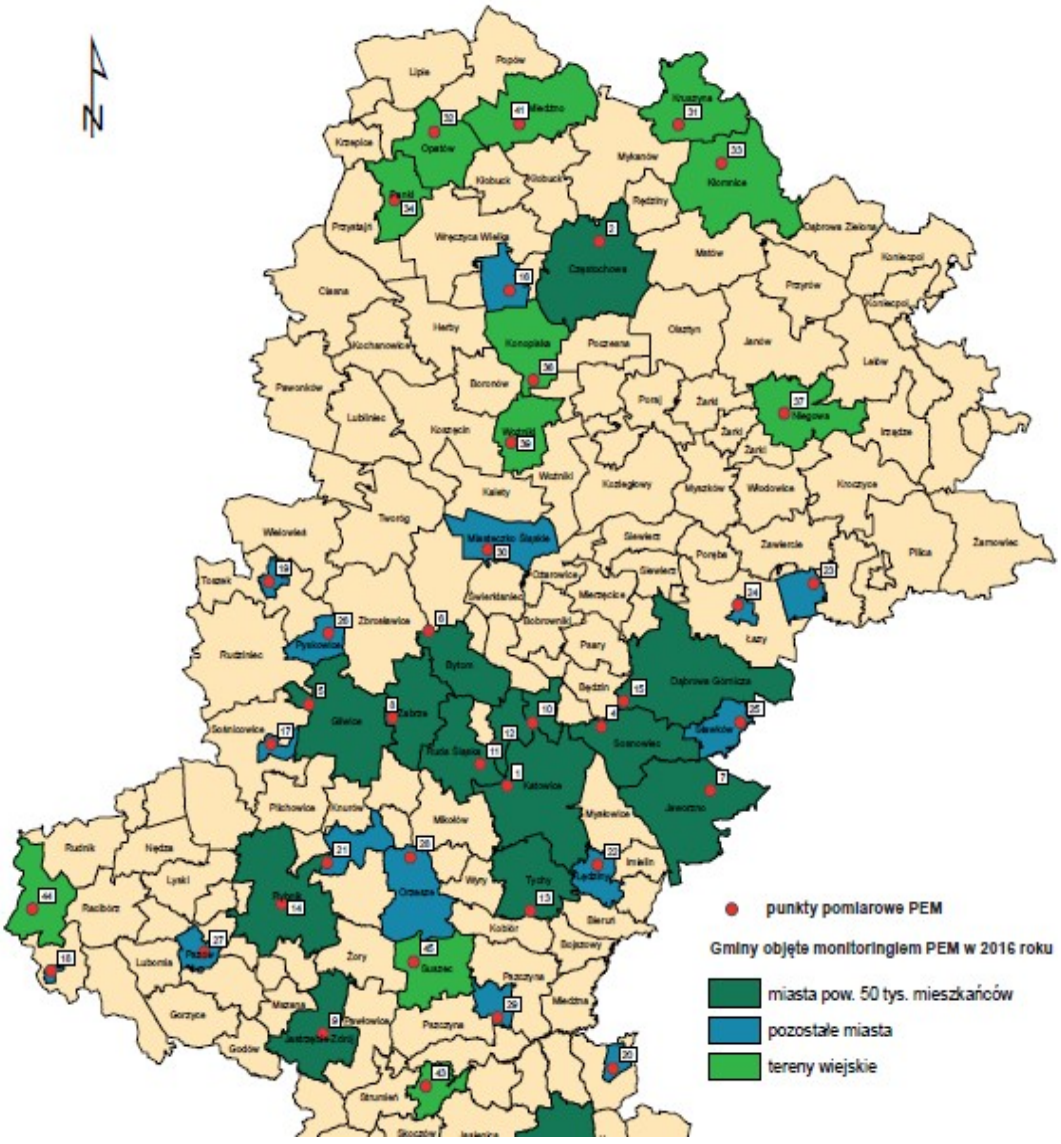
Promieniowanie elektromagnetyczne dzielimy na jonizujące i niejonizujące. Podział ten wynika z ograniczonej wielkości energii, która wystarcza do jonizacji cząstek materii. Granica ta wynosi około 1015 Hz. Promieniowanie elektromagnetyczne jonizujące zawiera się w zakresie częstotliwości powyżej tej granicy i jego oddziaływanie powoduje uszkodzenie organów wewnętrznych i zmiany DNA. Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące jest to promieniowanie, którego energia oddziałując na każde ciało materialne (w tym także na organizmy żywe), nie powoduje w nim procesu jonizacji i zawiera się poniżej granicy 1015 Hz. Z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia człowieka w zakresie promieniowania niejonizującego istotne są mikrofale, radiofale oraz fale o bardzo niskiej częstotliwości VLF i ekstremalnie niskiej częstotliwości ELF.

Promieniowanie to powstaje w wyniku działania zespołów sieci i urządzeń elektrycznych w pracy, w domu, urządzeń elektromedycznych do badań diagnostycznych i zabiegów fizykochemicznych, stacji

nadawczych, urządzeń energetycznych, telekomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Odpowiednio do coraz niższej częstotliwości podzakresów promieniowania niejonizującego energia promieniowania elektromagnetycznego jest coraz niższa. Człowiek w swym rozwoju nie był eksponowany na promieniowanie elektromagnetyczne o częstotliwościach z zakresu ELF, VLF, radiofal i mikrofal. Trzy podzakresy: pole stałe DC, podczerwień i światło widzialne, są dla człowieka zakresami naturalnymi. W 2016 r. dokonano pomiarów na terenie Gminy Miedźno:

– Miedźno, ul. Filipowicza, co stanowiło 2 % dopuszczalnej wartości.

Na rysunku poniżej przedstawiono lokalizację punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa śląskiego w latach 2014 – 2016 roku.



Rysunek **15**. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa śląskiego w latach 2016 roku [5]

5.3.1. Elektroenergetyka

5Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa śląskiego w 2016 roku – źródło : Stan Środowiska w województwie śląskim w 2016 roku.

Powszechność użytkowania energii elektrycznej wymusza budowanie sieci elektroenergetycznej na całym terenie zagospodarowanym przez ludzi i w zależności od ich potrzeb. Infrastruktura energetyczna jest podzielona na sieć przesyłową, zasilającą i rozdzielczą.

Na terenie Gminy Miedźno nie ma zlokalizowanej żadnej stacji elektroenergetycznej WN/SN oraz nie przebiegają żadne napowietrzne linie elektroenergetyczne 110 kV.
Zlokalizowane są następujące obiekty elektroenergetyczne będące w eksploatacji Kłobuckie Sieci Elektroenergetyczne – Południe S.A.:

- linia 400 kV relacji Dobrzeń - Trębaczew,
- linia 400 kV relacji Joachimów -Trębaczew,
- w okolicy miejscowości Kolonia Miedźno linie łączą się w linię dwutorową 400kV Dobrzeń-Trębaczew, Joachimów - Trębaczew. Zagrożeniem dla walorów kulturowych i krajobrazowych gminy Miedźno są w/w:
- linia energetyczna wysokiego napięcia 400 kV relacji Joachimów - Trębaczew, biegnąca w centralnej części obszaru z południa na północ, stanowiąca w krajobrazie gminy element obcy i dekompozycyjny.

Zasilanie odbiorców na terenie Gminy Miedźno odbywa się sieciami średnim o napięciu 15 kV oraz sieciami niskiego napięcia 0,4 kV, które zasilane są ze stacji elektroenergetycznych WN/SN zlokalizowanych poza terenem gminy. Ponadto istnieją powiązania sieci na średnim napięciu między stacjami transformatorowymi, które mogą być odpowiednio konfigurowane w zależności od układu awaryjnego sieci.

Sieci elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia

1. Linie średniego napięcia

Długość linii średniego napięcia (SN) na terenie Gminy Miedźno wynosi 50,3 km, w tym:

- sieć prowadzona drogą powietrzną wynosi 47,7 km,
- sieć kablowa 2,6 km.

Na liniach średniego napięcia (SN) 15 kV, występują rezerwy przesyłowe, które umożliwiają pokrycie wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną. Stan sieci w zakresie średnich napięć jest dobry.

2. Linie niskiego napięcia

Długość linii niskiego napięcia (nN) na terenie Gminy Miedźno wynosi 105,6 km, w tym:

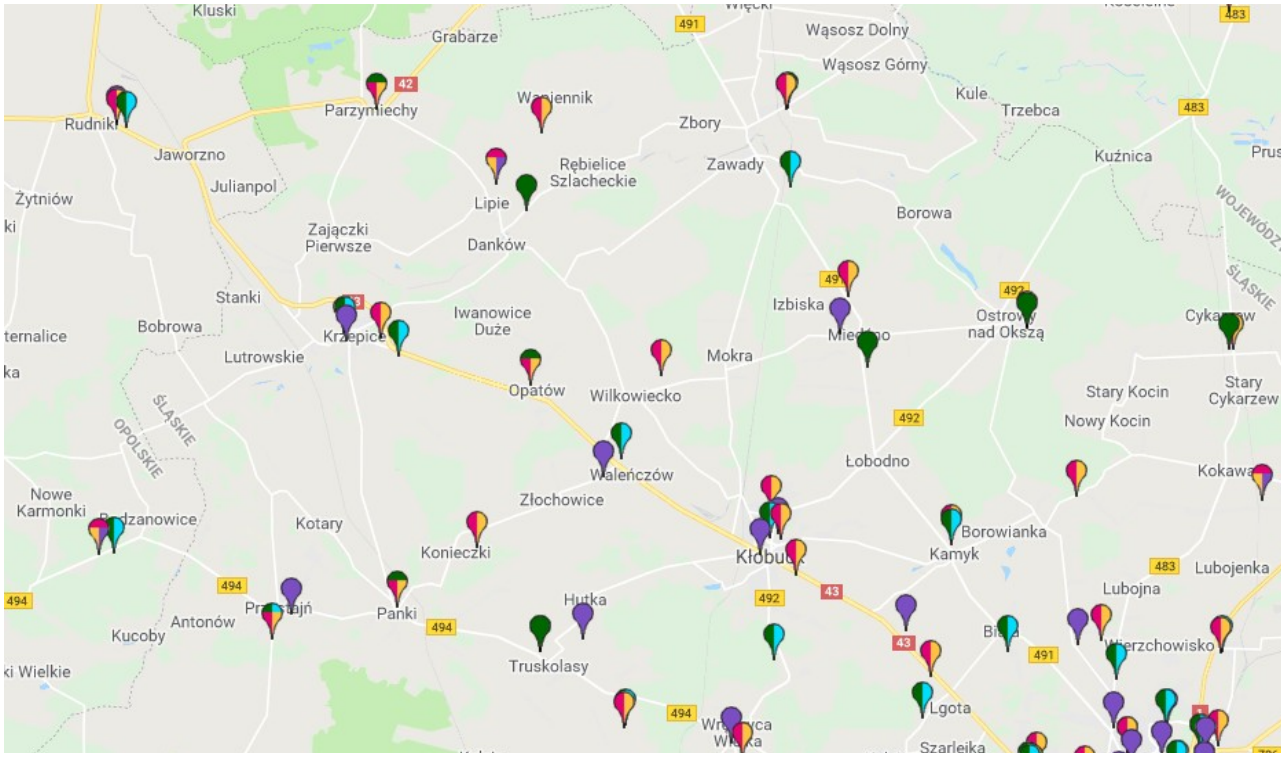
- sieć prowadzona drogą powietrzną wynosi 90,7 km,
- sieć kablowa 14,9 km.

Stacje transformatorowe
Na terenie Gminy Miedźno usytuowanych jest 48 stacji elektroenergetycznych.[6]

6.3.2. Sieć telefonii komórkowej

Stacje bazowe są podstawowym elementem struktury sieci komórkowej. Stanowią one urządzenie nadawczo – odbiorcze, łączące sieć telefonii komórkowej z telefonami komórkowymi. Konfiguracja systemu antenowego stacji bazowej nie może spowodować wystąpienia elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego o poziomach przekraczających poziom dopuszczalny (w rejonach dostępnych dla ludzi) określony w przepisach ustawy Prawo ochrony środowiska.

6UCHWAŁA NR 240/XXXV/2017 RADY GMINY MIEDŹNO z dnia 21 listopada 2017 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miedźno



Rysunek **16** Lokalizacja nadajników sieci komórkowej na terenie Powiatu Kłobuckiego
źródło: http://beta.btsearch.pl.

5.3.2. Problemy i zagrożenia

Zmiany klimatu mogą pośrednio wpływać na wytwarzane do środowiska pola elektromagnetyczne. Wynika to z faktu, iż ekstremalne zjawiska pogodowe m.in. huragany, intensywne burze, oblodzenie, szadź katastrofalna itp. bardzo często powodują awarie linii przesyłowych i dystrybucyjnych lub całkowite ich zniszczenie. W związku z tym, coraz częściej sieci napowietrzne zastępuje się sieciami kablowymi.

Tabela 5.17 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Adaptacja do zmian klimatu	Stosowanie kablowych linii wysokiego, średniego i niskiego napięcia w celu eliminacji ich uszkodzenia lub zniszczenia.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Lokalizacja urządzeń wykluczająca zachodzenie na siebie obszarów oddziaływań silnych pól wytwarzanych przez sąsiednie źródła, utrzymanie urządzeń w dobrym stanie technicznym.
Edukacja ekologiczna	Edukacja społeczeństwa (szkoły, zakłady produkcyjne, mieszkańcy) z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM, zachęcanie i wspieranie przedsiębiorców do wykorzystywania podziemnych sieci przesyłowych na terenach zakładowych.

Monitoring środowisk	Kontynuacja monitoringu środowiska oraz prowadzenie badań pozwalających ocenić skalę zagrożenia, kontrola instalacji wytwarzających najistotniejsze w regionie zagrożenie ze strony promieniowania elektromagnetycznego.

Źródło: Opracowanie własne

Głównym działaniem adaptacyjnym w zakresie pól elektromagnetycznych jest stosowanie kablowych linii, w celu eliminacji ich uszkodzenia oraz unikanie zachodzenia na siebie obszarów oddziaływań silnych pól wytwarzanych przez sąsiednie źródła. Zachowanie urządzeń w dobrym stanie technicznym pozwoli na odporność na ekstremalne zagrożenia pogodowe. Uświadamianie i edukacja ekologiczna ma przede wszystkim zachęcić i wspierać przedsiębiorców do wykorzystywania podziemnych sieci przesyłowych na terenach zakładowych.

5.3.3. Analiza SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne

W tabeli poniżej przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne.

Tabela 5.18 Analiza SWOT – ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

	Mocne strony	**Słabe strony**
Czynniki wewnętrzne	- uwzględnianie w MPZP oddziaływania pól elektromagnetycznych	- coraz większa powszechność technologii emitujących promieniowanie elektro-magnetyczne
	Szanse	**Zagrożenia**
Czynniki zewnętrzne	- monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska	- rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektro-magnetyczne - rozbudowa mieszkalnictwa wzdłuż linii energetycznych, brak możliwości ograniczenia lokalizacji stacji bazowych

Źródło: Opracowanie własne

5.3.4. Tendencje zmian promieniowania elektromagnetycznego

Ze względu na bardzo niskie poziomy promieniowania PEM na terenie Gminy Miedźno uzyskane na podstawie pomiarów okresowych prowadzonych przez WIOŚ, prognozuje się utrzymanie promieniowania na ustalonym niskim poziomie. W dalszej perspektywie prognozuje się nieznaczny wzrost promieniowania ale na poziomie dopuszczalnym, co nie będzie miało znaczącego wpływu na środowisko.

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Wody powierzchniowe

Omawiany obszar leży w zlewni rzeki Liswarty, będącej lewobrzeżnym dopływem Warty. Wody powierzchniowe, system rowów otwartych, są odprowadzane do Białej Okszy, Liswarty i Dziuni (dopływ Opatówki). Na rzece Biała Oksza w Ostrowach jest zrealizowany zalew. Jest to akwen retencyjny o powierzchni 39 hektara. Lustro wody ma szerokość od 200 do 250 metrów i długości ok. 1700 m, mający znaczenie rekreacyjne i dodatkowo łagodzący wezbrania powodziowe.

Wody uznaje się za zanieczyszczone związkami azotu, jeżeli stężenia azotanów wynoszą powyżej 50 mg NO3/dm3, dla stężeń 40-50 mg NO3/dm3, wody uznaje się za zagrożone. Analiza stężeń średniorocznych azotanów w badanych punktach nie wykazała stężeń powyżej 40 mg NO3/dm3. Zagrożeniem, dla jakości wód powierzchniowych na terenie gminy są głównie ścieki bytowe oraz nawozy i środki ochrony roślin stosowane w rolnictwie. Zagrożenie jest relatywnie większe w zachodniej części gminy ze względu na lepiej rozwiniętą sieć hydrograficzną, przez co zanieczyszczenia wymywane z pól szybciej przedostają się do wód powierzchniowych, szczególnie, jeżeli pola orne sąsiadują bezpośrednio z ciekami i rowami melioracyjnymi. Zagrożenie jest mniejsze, gdy wzdłuż cieków dobrze jest rozwinięta obudowa biologiczna (pasy łąk, zakrzaczeń i zadrzewień).[7]

5.4.1.1. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych

Podstawowym elementem w gospodarowaniu wodami, do którego odnoszą się również oceny stanu wód są jednolite części wód (JCW). Prawo wodne dzieli JCW na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) i jednolite części wód podziemnych (JCWPd).

Jednolitą częścią wód powierzchniowych jest oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, a także fragment morskich wód wewnętrznych, przejściowych lub przybrzeżnych.

Klasyfikacja elementów biologicznych

W latach 2010-2017 WIOŚ w Katowicach prowadził badania następujących elementów biologicznych: fitoplanktonu, fitobentosu, makrofitów i makrobezkręgowców bentosowych w rzekach i zbiornikach zaporowych.

W jednolitej części wód badano, co najmniej jeden element biologiczny, którego wybór zależał głównie od rodzaju presji i typu JCWP.

Klasyfikacja elementów biologicznych polegała na nadaniu każdemu badanemu elementowi jednej z pięciu klas jakości wód powierzchniowych, przy czym:

- klasa I oznacza stan bardzo dobry/maksymalny potencjał biologicznego wskaźnika jakości wód,
- klasa II oznacza stan/potencjał dobry biologicznego wskaźnika jakości wód,
- klasa III oznacza stan/potencjał umiarkowany biologicznego wskaźnika jakości wód,
- klasa IV oznacza stan/potencjał słaby biologicznego wskaźnika jakości wód,
- klasa V oznacza stan/potencjał zły biologicznego wskaźnika jakości wód.

7UCHWAŁA NR 240/XXXV/2017 RADY GMINY MIEDŹNO z dnia 21 listopada 2017 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miedźno.

Po porównaniu wyników klasyfikacji uzyskanych dla poszczególnych elementów biologicznych o wyniku klasyfikacji decydował ten element, któremu nadano najmniej korzystną klasę.

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych

Do elementów fizykochemicznych, wspierających elementy biologiczne, zalicza się wskaźniki charakteryzujące:

- stan fizyczny, w tym warunki termiczne,
- zasolenie,
- zakwaszenie,
- warunki biogenne,

oraz wskaźniki z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne.

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych polega na przypisaniu każdemu badanemu wskaźnikowi odpowiedniej klasy jakości wód powierzchniowych, przy czym:

- klasa I oznacza stan bardzo dobry/maksymalny potencjał,
- klasa II oznacza stan dobry/dobry potencjał,
- niespełnienie wymogów klasy II oznacza stan/potencjał poniżej dobrego.

Określenia klasy jakości wód dla każdego z badanych wskaźników dokonuje się przez porównanie wartości średniej rocznej (o ile w załącznikach do rozporządzenia nie określono inaczej) z wartościami granicznymi, przy czym ilość wyników pomiarów przyjmowana do obliczeń średniej rocznej nie może być mniejsza niż 4. O klasyfikacji decyduje ten wskaźnik, któremu nadano najmniej korzystną klasę.

Klasyfikacja elementów hydromorfologicznych

Do klasyfikacji elementów hydromorfologicznych w rzekach i zbiornikach zaporowych przyjęto opracowaną w 2012 „Metodykę prowadzenia przeglądów i obserwacji oraz klasyfikacji elementów hydromorfologicznych wspierających elementy biologiczne zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, Załącznik V".

Zgodnie z nią, dla każdej JCW wyliczono wartości punktowe poszczególnych elementów branych pod uwagę przy ocenie (reżim hydrologiczny, ciągłość cieku, warunki morfologiczne) i przyporządkowano do zaproponowanych w metodyce granic klas. Zgodnie z wytycznymi GIOŚ uwzględniono jedynie dwie klasy:

- klasa I oznacza stan/potencjał bardzo dobry,
- klasa II (poniżej klasy I) oznacza stan/potencjał dobry lub niższy.

Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego

Stan/potencjał ekologiczny jednolitych części wód ocenia się na podstawie wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych.

Klasyfikację stanu ekologicznego przeprowadza się dla naturalnych jednolitych części wód powierzchniowych. Klasyfikacja polega na nadaniu jednolitej części wód powierzchniowych jednej z pięciu klas stanu ekologicznego, przy czym:

- klasa I oznacza bardzo dobry stan ekologiczny,
- klasa II oznacza dobry stan ekologiczny,
- klasa III oznacza umiarkowany stan ekologiczny,
- klasa IV oznacza słaby stan ekologiczny,

- klasa V oznacza zły stan ekologiczny.

Klasyfikację potencjału ekologicznego przeprowadza się dla jednolitych części wód powierzchniowych sztucznych i silnie zmienionych, w tym zbiorników zaporowych.
Klasyfikacja polega na nadaniu jednolitej części wód powierzchniowych jednej z pięciu klas potencjału ekologicznego, przy czym:

- klasa I oznacza maksymalny potencjał ekologiczny,
- klasa II oznacza dobry potencjał ekologiczny,
- klasa III oznacza umiarkowany potencjał ekologiczny,
- klasa IV oznacza słaby potencjał ekologiczny,
- klasa V oznacza zły potencjał ekologiczny.

Stan/potencjał ekologiczny JCWP klasyfikuje się na podstawie danych uzyskanych w wyniku realizacji badań monitoringowych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym.

Stan/potencjał ekologiczny fragmentu JCWP będącego obszarem chronionym klasyfikuje się na podstawie danych uzyskanych w wyniku realizacji badań monitoringowych w punkcie pomiarowo-kontrolnym monitoringu obszarów chronionych, przy czym dopuszcza się możliwość wykorzystania danych dot. elementów biologicznych uzyskanych z badań prowadzonych w punkcie reprezentatywnym.

Klasyfikacja stanu chemicznego

Stan chemiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się na podstawie oceny wyników badań substancji priorytetowych i innych substancji zanieczyszczających.
Przyjmuje się, że jednolita część wód jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli dla każdego punktu pomiarowo - kontrolnego wartości średnioroczne (wyrażone, jako średnia arytmetyczna z pomierzonych stężeń wskaźników) oraz stężenia maksymalne (wyrażone jako 90. percentyl) nie przekraczają dopuszczalnych wartości odpowiednio średniorocznych i dopuszczalnych stężeń maksymalnych określonych dla poszczególnych kategorii wód. Jeżeli JCWP nie spełnia ww. wymagań określa się jej stan chemiczny, jako „poniżej dobrego".

Klasyfikacja stanu

Stan jednolitych części wód powierzchniowych ocenia się na podstawie wyników badań z reprezentatywnego dla danej JCWP punktu pomiarowego (MD, MO), uwzględniając wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych i wyniki klasyfikacji stanu chemicznego.
Stan jednolitej części wód można ocenić, jako dobry lub zły, w zależności od klasyfikacji stanu chemicznego i stanu/potencjału ekologicznego. Jednolita część wód powierzchniowych może być oceniana, jako będąca w dobrym stanie tylko jeżeli jej stan chemiczny jest dobry i jednocześnie jej stan/potencjał ekologiczny są co najmniej dobre.

Tabela 5.19 Sposób oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych

		Stan chemiczny	
		dobry	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
	słaby stan ekologiczny/ słaby potencjał ekologiczny	zły stan wód	zły stan wód
	zły stan ekologiczny/ zły potencjał ekologiczny	zły stan wód	zły stan wód

5.4.1.2. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Miedźno

W 2017 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach przeprowadził ocenę stanu wód powierzchniowych na terenie województwa śląskiego.

Stan wód rzeki Liswarty w punkcie poza terenem Gminy Miedźno przedstawiono w tabeli 5.23.

Tabela 5.20 Wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego i chemicznego oraz ocena stanu JCWP na terenie Gminy Miedźno w 2016 r.

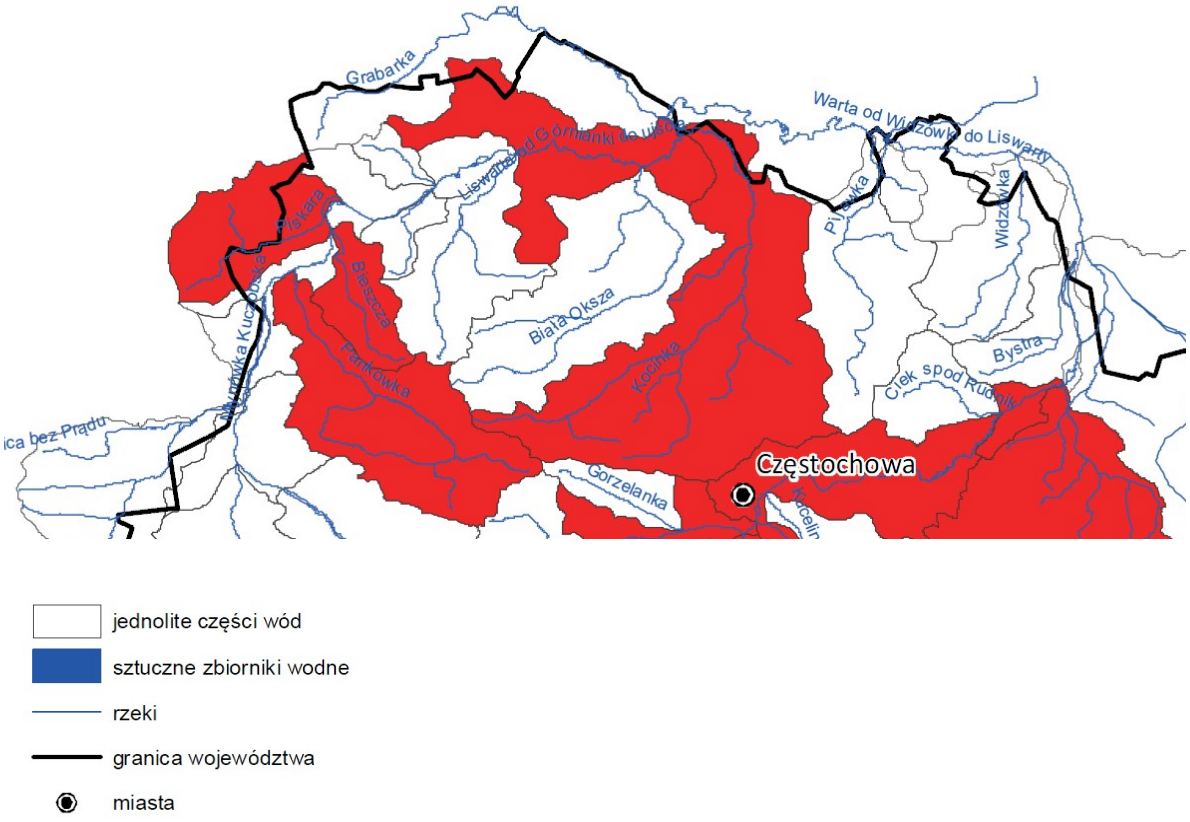
Kod ppk	Nazwa ppk	Wioś	Kod jcwp	Nazwa jcwp	Klasyfikacja stanu chemicznego		
					Rok najstarszych badań	**Rok najnowszysch badań**	**Stan chemiczny**
PL02S1301_1211	Liswarta - wodowskaz Kule	WIOŚ w Katowicach. Delegatura w Częstochowie	PLRW60001918169	Liswarta od Górnianki do ujścia	2017	2017	stan chemiczny poniżej dobrego

Kod ppk	Nazwa ppk	**Poziom ufności klasyfikacji stanu chemicznego**	**Ocena stanu jcwp**			**Rok określenia poziomu ufności oceny**	
			Rok najstarszych badań	**Rok najnowszysch badań**	**Ocena**		
PL02S1301_1211	Liswarta - wodowskaz Kule		2017	2017	zły stan wód		Odry

Źródło: „Raport o stanie środowiska w Województwie Śląskim w 2017 roku” – WIOŚ w Katowicach.

W 2017 roku stan/potencjał ekologiczny:

- Liswarta od Górnianki do ujścia (PLRW60001918169) w PKP Liswarta - wodowskaz Kule, stan potencjał ekologiczny był zły przy stanie chemicznym PSD .



- zły stan wód

Rysunek 17 Ocena stanu jednolitych części wod powierzchniowych wojewodztwa śląskiego badanych w 2016 roku

5.4.2. Wody podziemne

Wody podziemne na terenie gminy retencjonowane są w osadach tworzących czwartorzędowe i jurajskie piętra wodonośne. Gmina Miedźno znajduje się w zasięgu jednolitej części wód podziemny (JCWPd): 98.

Badania i ocena jakości wód podziemnych w tych punktach zostały wykonane w ramach monitoringu diagnostycznego i wykazały dobry stan chemiczny wód (klasa II i III).[8]
Dla JCWPd zlokalizowanej na terenie Gminy Miedźno celem środowiskowym jest dobry stan ilościowy i chemiczny.

8Klasyfikacja jakości wód podziemnych w 2017 roku według badań monitoringowych sieci regionalnej (badania wykonane przez Laboratorium WIOŚ Katowice - Pracownia w Częstochowie)

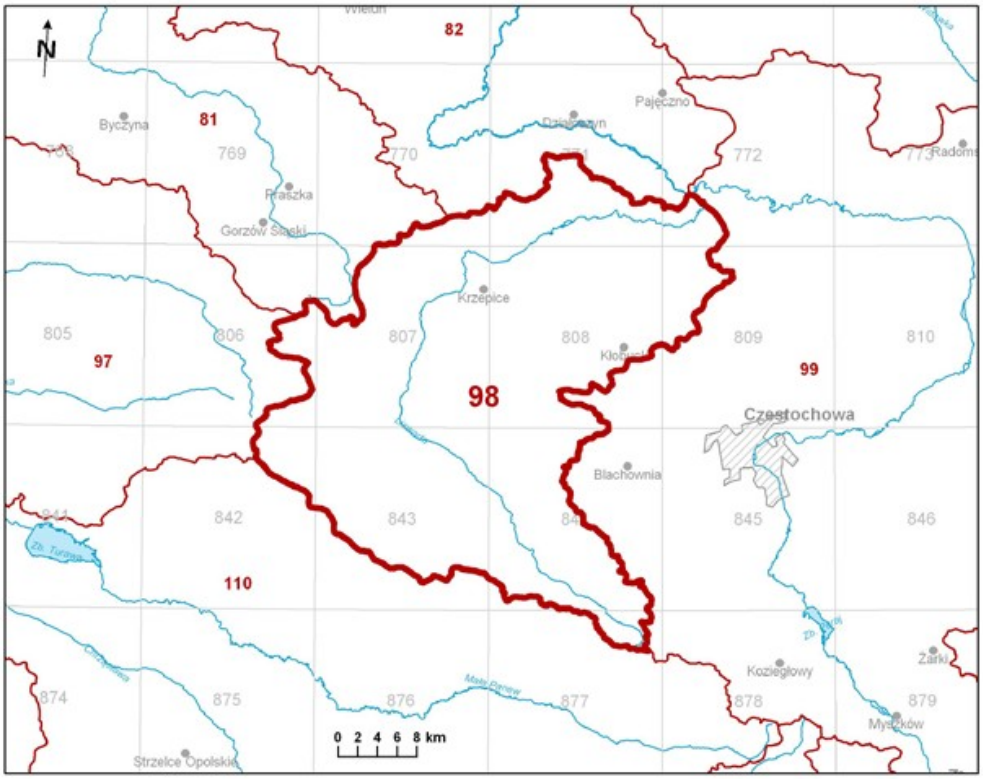
Wody podziemne z uwagi na małą wydajność warstw wodonośnych mają małe znaczenie, jako źródło zaopatrzenia w wodę do picia. Ze względu na swój charakter szczelinowo-porowy narażone są na zanieczyszczenia pochodzące głównie z rolnictwa i przemysłu.

Wody podziemne na terenie gminy występują w 3 horyzontach wodonośnych: czwartorzędowym, trzeciorzędowym, kredowym. Wody zbiornika czwartorzędowego mają charakter porowy, jest to poziom przypowierzchniowy, pozostający w bezpośrednim kontakcie z powierzchnią, reagujący wprost na istniejące warunki hydrologiczne. Wody zbiornika trzeciorzędowego występują w ośrodku szczelinowym i szczelinowo - porowym. Utwory, w których znajdują się warstwy wodonośne, charakteryzują się dużą zmiennością warunków hydrogeologicznych na niewielkich przestrzeniach.

Tab. 5.21 Ocena stanu jednolitych części wód na obszarze gminy

Numer JCWPd: 98		**Powierzchnia JCWPd [km^2]: 1297.4**
Identyfikator UE:		PLGW600098
Położenie administracyjne		
Województwo	Powiat	Gminy
łódzkie	pajęczański	Działoszyn (obszar wiejski), Nowa Brzeźnica
opolskie	oleski	Dobrodzień (obszar wiejski), Olesno (miasto), Olesno (obszar wiejski), Radłów, Rudniki, Zębowice
śląskie	częstochowski	Blachownia (obszar wiejski cz. 2), Konopiska, Mykanów
	kłobucki	Kłobuck (miasto), Kłobuck (obszar wiejski cz. 1 i cz. 2), Krzepice (miasto), Krzepice (obszar wiejski cz. 1 i cz. 2), Lipie, Miedźno, Opatów, Panki, Popów, Przystajń, Wręczyca Wielka
	lubliniecki	Lubliniec, Boronów, Ciasna, Herby, Kochanowice, Koszęcin, Pawonków, Woźniki (obszar wiejski)
Współrzędne geograficzne		18°24’33.5985" - 19°06’06.7729"
Położenie geograficzne		
Region fizyczno-geograficzny (Kondracki, 2009)		Prowincja: Wyżyny Polskie (34)
Podprowincja: Wyżyna Śląsko-Krakowska (341)		
Makroregion: Wyżyna Woźnicko-Wieluńska (341.2)		Mezoregiony: Wyżyna Wieluńska (341.21) Obniżenie Liswarty (341.22) Próg Woźnicki (341.23) Próg Herbski (341.24) Obniżenie Krzepickie (341.26)
Podprowincja: Wyżyna Małopolska (342)		
Makroregion: Wyżyna Przedborska (342.1)		Mezoregion: Niecka Włoszczowska

	(342.14)
Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne	
Dorzecze	Odry
Region wodny RZGW	Warty RZGW Poznań
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Liswarta (II)
Obszar bilansowy	P-II Liswarta (bez Kocinki)
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)	XII- śląsko-krakowski; XV- wrocławski
Ocena stanu JCWPd, 2012 r.	
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry
Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	-



Rysunek 18 Lokalizacja JCWPd 98

5.4.2.1. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Według Mapy obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) (Kleczkowski, 1990) na obszarze gminy występuje GZWP, Jurajskie warstwy wodonośne zaliczono do Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), wydzielonych, według kryteriów ilościowych i jakościowych wód podziemnych zastosowanych w opracowaniach wykonywanych w ramach CPBP 04.10 (Kleczkowski red., 1990), dla ochrony najcenniejszych w skali kraju zasobów jest to zbiornik:

- Częstochowa E (GZWP nr 326), obejmujący utwory uszczelnione i często skrasowiałe wapienie skaliste jury górnej (oksfordu).

Obszar gminy Miedźno, wg mapy hydrogeologicznej polski 1 : 200 000 arkusz Kluczbork, należy w całości do tzw regionu wieluńsko - krakowskiego (podregion krakowsko- częstochowski).

Występowanie głównego użytkowego poziomu wodonośnego związane jest ze skałami węglanowymi jury górnej. Są to szczelinowate spękane wapienie i margle. Inwestycje planowane w przedmiotowym Programie ochrony Środowiska nie wpłyną negatywnie na cele środowiskowe przyjęte dla wód podziemnych zlokalizowanych na terenie Gminy Miedźno i Powiatu Kłobuckiego.

5.4.2.2. Jakość wód podziemnych

Monitoring jakości wód podziemnych prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na poziomie krajowym (sieć krajowa) oraz w sytuacjach uzasadnionych specyficznymi potrzebami regionu, także w sieciach regionalnych. System obserwacji monitoringowych obejmuje zwykłe (słodkie) wody podziemne, których zawartość substancji rozpuszczonych (mineralizacja) nie przekracza 1000 mg/l. Badania stanu wód podziemnych w sieci krajowej prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny, który pełni na mocy ustawy Prawo wodne Państwową służbę hydrogeologiczną.

Badania wód w sieciach regionalnych, w zakresie elementów fizykochemicznych, wykonywane są przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o ilości i stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych ukierunkowanych na osiągnięcie dobrego stanu wód, a także na potrzeby wypełnienia obowiązków sprawozdawczych wobec Komisji Europejskiej.
Wyniki badań ocenia się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. (Dz.U. 2016 poz. 85) w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych.
Klasyfikacja obejmuje pięć klas jakości wód, z uwzględnieniem przepisów w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi:

- klasa I – wody o bardzo dobrej jakości:
  - wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w warstwie wodonośnej,
  - żaden ze wskaźników jakości wody nie przekracza wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- klasa II – wody dobrej jakości:
  - wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne,
  - wskaźniki jakości wody, z wyjątkiem Żelaza i manganu, nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- klasa III – wody zadowalającej jakości:
  - wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego,
  - mniejsza część wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości:
  - wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów oraz słabego oddziaływania antropogenicznego,
  - większość wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- klasa V – wody złej jakości:
  - wartości wskaźników jakości wody potwierdzają oddziaływania antropogeniczne,

- woda nie spełnia wymagań określonych dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry". Stan ilościowy oraz stan chemiczny wg „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry" dla JCWPd nr 98 określono jako dobry.

Poniżej przedstawiono główne cele środowiskowe dla wód podziemnych zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną - art. 4:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem, a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania się stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu. W 2016 roku monitoring wód podziemnych był prowadzony na terenie całego województwa.

W ramach monitoringu diagnostycznego wód podziemnych województwa śląskiego badanie jakości przeprowadzone zostało na obszarach jednolitych części wód podziemnych (JCWPd).

Ocenę stanu chemicznego wód podziemnych w punkcie pomiarowym przeprowadza się, ustalając klasę jakości wód podziemnych przez porównanie wartości badanych elementów fizykochemicznych z wartościami granicznymi elementów fizykochemicznych określonymi w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U.2016 r., poz.85).

Klasy jakości wód podziemnych I, II, III oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych IV, V oznaczają słaby stan chemiczny.

Na terenie Gminy Miedźno w 2017 roku wykonywano badania monitoringowe, punkty pomiarowe Państwowej Inspekcji Geologicznej znajdowały się na terenie Gminy Miedźno w miejscowościach Mokra i Rywaczaki. Na podstawie kontroli w ramach krajowej sieci monitoringu PIG zakwalifikowano badane wody do klas czystości: II i III (wody zadowalającej jakości). Wyniki klasyfikacji przedstawiono w tabeli 5.22.

Tabela 5.22 Ocena jakości wód podziemnych na podstawie wyników monitoringu diagnostycznego w 2017 roku.

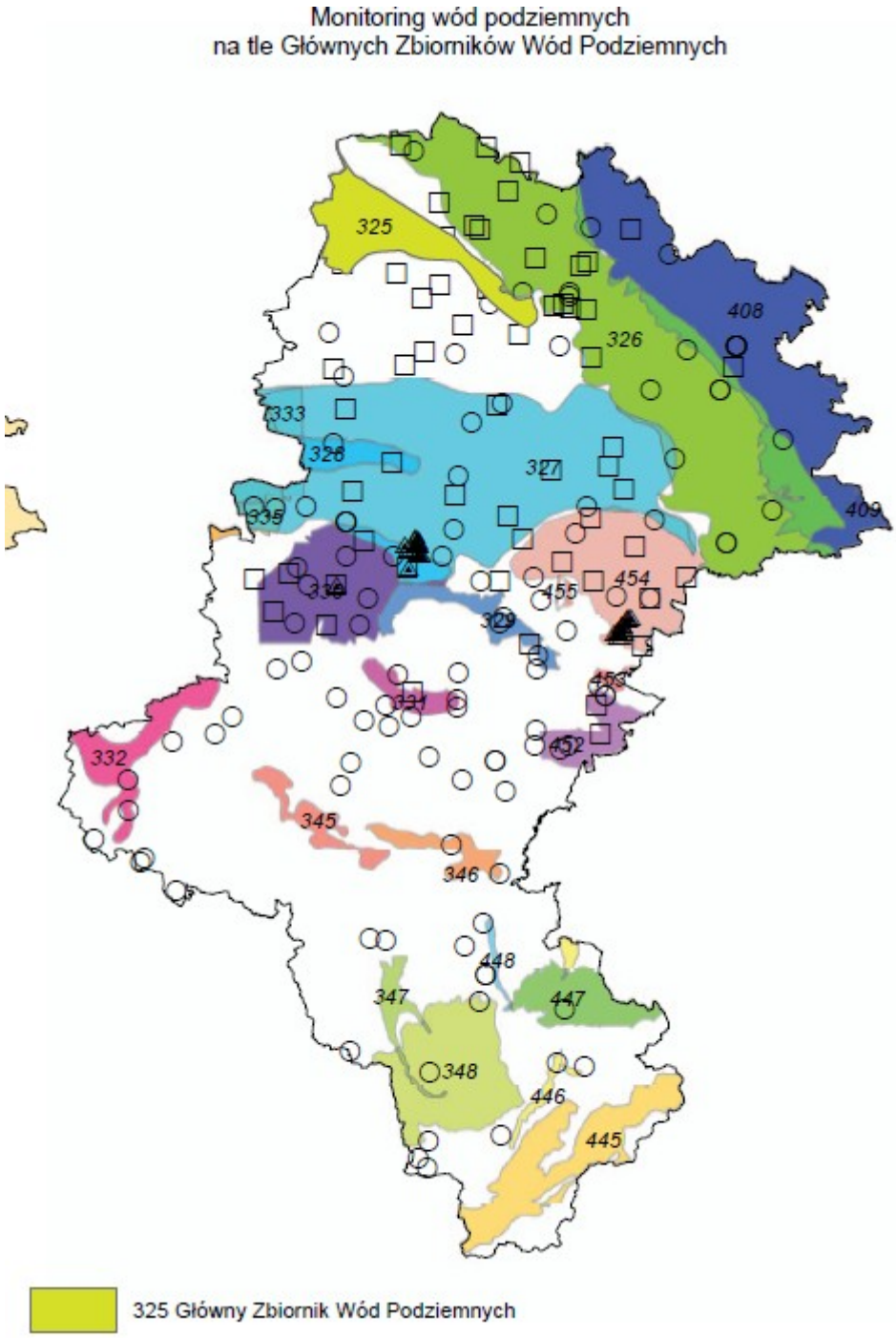
Nr punktu	miejscowość	Gmina	powiat	długość	szerokość	Nr JCWPd 161	Nr JCWPd 172
J307/R	Mokra	Miedźno	pow. kłobucki	18,914917	50,964336	95	98
J308/R	Rywaczki	Miedźno	pow. kłobucki	19,078236	50,981769	95	98

Nr punktu	miejscowość	Nr GZWP	Rodzaj punktu	Głębokość punktu m ppt	stratygrafia		
J307/R	Mokra	326	W	30	J3		

J308/R	Rywaczki	326	W	40	J3

Nr punktu	miejscowość	Klasa jakości 2014	Klasa jakości 2015	Klasa jakości 2016	Klasa jakości 2017	III klasa	
J307/R	Mokra	III	III	III	III	Ca, NO_3	
J308/R	Rywaczki	III	II	II	II		

Źródło: „Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych na terenie województwa śląskiego za rok 2017" – WIOŚ w Katowicach



Rysunek **19** Lokalizacja punktów pomiarowych na terenie Województwa Śląskiego w 2016 roku – źródło: Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2016 roku.

5.4.2.3. Źródła przeobrażeń wód podziemnych

Wody podziemne, podobnie jak wody powierzchniowe, stale podlegają antropopresji. Mogą być narażone na różnego rodzaju czynniki degradujące wpływające na ich jakość i zasobność. Wśród potencjalnych i rzeczywistych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych występujących na terenie gminy można wyliczyć:

- transportowe: stacje paliw, szlaki komunikacyjne (możliwość przedostawania się związków ropopochodnych, zwiększony ruch samochodów, większe stężenia zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł komunikacyjnych w glebie);
- obszary zlokalizowane w otoczeniu zakładów przemysłowych;
- atmosferyczne: związane z emisją zanieczyszczeń do atmosfery i ich opadem (z uwagi na słabe uprzemysłowienie, zanieczyszczenia atmosferyczne mają charakter drugorzędny i są związane z napływem zanieczyszczeń z innych części województwa oraz województw ościennych);
- naturalne (na skutek zalania przez powódź lub nawalne deszcze i miejsc składowania substancji niebezpiecznych).

5.4.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Wody jako integralna część środowiska oraz siedliska dla zwierząt i roślin podlegają ochronie. Celem ich ochrony jest utrzymanie oraz poprawa ich jakości oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych. Cele powinny być osiągane poprzez podejmowanie działań zawartych w programie wodnośrodowiskowym kraju. Działania te w szczególności powinny polegać na stopniowej redukcji i w konsekwencji eliminacji zanieczyszczeń szkodliwych dla środowiska wodnego. W obu przypadkach wskazano na konieczność utrzymania co najmniej dobrego stanu chemicznego wód. W „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry", na podstawie art. 4 RDW (dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna), określone zostały cele środowiskowe dla wód powierzchniowych, obszarów chronionych oraz wód podziemnych. Zgodnie z zapisami w/w dokumentu, dla naturalnych części wód celem środowiskowym będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, natomiast dla silnie zmienionych oraz sztucznych części wód - co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Dla wód podziemnych określono następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Większość inwestycji zawartych w Programie nie będzie powodować negatywnych skutków i oddziaływań na wody podziemne i powierzchniowe i nie będzie wpływać negatywnie na założone cele środowiskowe dla tych wód. Działania dotyczące rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej są inwestycjami proekologicznymi i nie przyniosą negatywnych skutków.

Zapisy Programu, wykluczają możliwość wzrostu zagrożenia wód i ziemi, powodowanego rozbudową sieci wodociągowej, modernizacją stacji uzdatniania wód oraz odprowadzaniem ścieków, prze-

ciwnie – ich realizacja powinna spowodować uzyskanie oczekiwanych standardów ilości i jakości wód powierzchniowych i podziemnych obszaru. Cele oraz działania zapisane w POŚ w zakresie ochrony wód będą pozytywnie oddziaływać na środowisko, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mają mniejszą skalę, wagę, występują raczej lokalnie, w krótkiej skali czasowej. Inwestycje liniowe przewidziane w Programie, na etapie projektowania powinny być przeanalizowane pod kątem oddziaływania na środowisko. Do takich przedsięwzięć należy zaliczyć:

- budowę kanalizacji i przyłączy kanalizacji sanitarnej, zgodnie z planami inwestycyjnymi w celu uzbrojenia nowo powstających budynków,
- budowę sieci wodociągowej i przyłączy wodociągowych dla nowo budowanych budynków.

Przedsięwzięcia te są niewątpliwie proekologiczne i służą ochronie zasobów wód. Na etapie budowy negatywnie mogą oddziaływać w następujący sposób:

- naruszenie powierzchni ziemi,
- zakłócenia ruchu drogowego (oraz związane z tym: zwiększona emisja spalin i hałasu z ruchu samochodowego, pylenie z dróg, zmniejszenie bezpieczeństwa na drodze),
- wytwarzanie odpadów budowlanych,
- emisja spalin i hałasu z maszyn budowlanych.

Budowa przyłączy kanalizacji również wpłynie przede wszystkim pozytywnie na środowisko Gminy Miedźno.

Wyeliminuje to przedostawanie się zanieczyszczeń z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu lub z niewłaściwie eksploatowanych oczyszczalni przydomowych. W ten sposób zmniejszy się zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji. Modernizacje sieci są konieczne ze względu na zużycie rur, będzie prowadzić do stałego polepszania się zasobów środowiska, ograniczy to także rozproszone zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych.

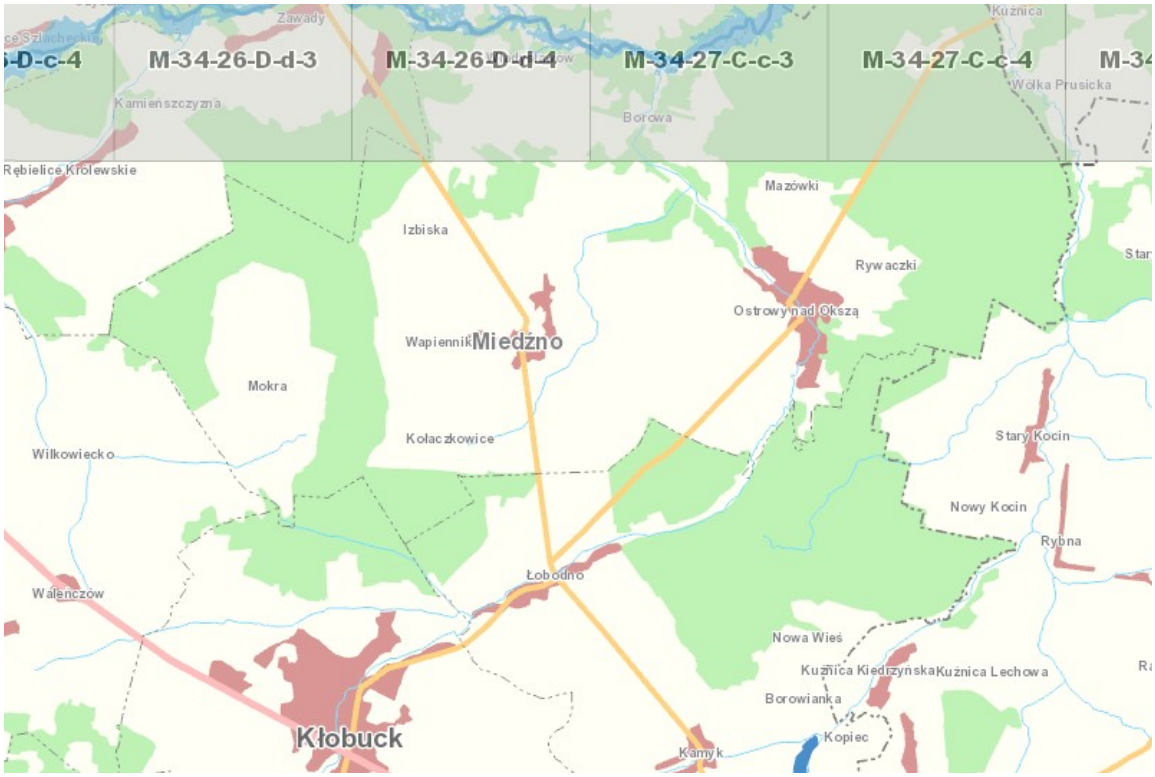
Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących, w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie Gminy Miedźno są następujące:

- dla jednolitych części wód, które należą do naturalnych części wód i silnie zmienionych części wód, których stan określono jako zły, celem środowiskowym będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego. Ponadto, w celu osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.
- dla jednolitych części wód, które należą do naturalnych części wód i silnie zmienionych części wód, których stan określono jako dobry, celem środowiskowym będzie utrzymanie co najmniej dobrego stanu ekologicznego. Ponadto, w celu utrzymania dobrego stanu ekologicznego konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

5.4.4. Lokalizacja terenu objętego projektem Programu względem terenów szczególnego zagrożenia powodziowego

Na rysunku nr 28 zaznaczono tereny szczególnego zagrożenia powodziowego.



Rysunek **20** - Mapa obszarów zagrożenie powodziowego wodami 0,2%.

Źródło: Hydroportal, mapy zagrożenia powodziowego http://mapy.isok.gov.pl/imap/

Zgodnie z Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 23.10.2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. Dyrektywa Powodziowa) kraje członkowskie UE zobowiązane są do:

- opracowania wstępnej oceny ryzyka powodziowego (do dnia 22.12.2011 r.),
- opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego (do dnia 22.12.2013 r.),
- opracowania planów zarządzania ryzykiem powodziowym (do dnia 22.12.2015 r.).

Obszar Gminy Miedźno jest zaklasyfikowany do obszarów, na których istnieje niskie ryzyko powodzi. Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, określonych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego, sporządza się mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego.

5.4.5. Problemy i zagrożenia

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza nasilenie ekstremalnych zjawisk pogodowych, w ostatnich latach ulega pogłębieniu. Analiza danych klimatycznych z ostatniego 200-lecia wykazała następujące trendy:

- dużą zmienność temperatury powietrza z roku na rok;
- rosnący systematycznie od połowy XIX wieku trend temperatury – w ciągu 12 lat przyrost temperatury wyniósł aż 0,12°C;

- wzrost liczby wystąpień zjawisk ekstremalnych takich jak: fale upałów, nawałnice, susze, wiatry huraganowe i trąby powietrzne oraz grad;
- tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych;
- zmiana struktury opadów polegająca na zdecydowanym wzroście liczby dni z opadem dobowym o dużym natężeniu.

Zmiany klimatu mają i będą miały duży wpływ na gospodarkę oraz ludzi poprzez oddziaływanie na fizyczne i biologiczne elementy ekosystemów, w związku z tym wymagają rozważnego zarządzania. W sektorze energetycznym należy spodziewać się wzrostu zapotrzebowania z jednoczesnym ograniczeniem produkcji w elektrowniach wodnych, z powodu zmniejszonych zasobów i ograniczonej dostępności do wody chłodniczej, co może prowadzić do zakłóceń w dostawach energii elektrycznej. Ekstremalne zjawiska klimatyczne powodują znaczne straty społeczne i gospodarcze w tym w: budownictwie, transporcie, dostawach energii oraz wody. Niezwykle istotne z punktu widzenia uwarunkowań gminie będą zmiany w zakresie jakości i dostępności zasobów wodnych, wpływające na większość sektorów gospodarki (w tym energetykę oraz produkcję żywności). Należy oczekiwać zmian częstotliwości i intensywności powodzi i susz, które spowodują znaczne szkody finansowe i zwiększą liczbę wypadków śmiertelnych. W związku z powyższym przedstawiono rekomendowane kierunki działań adaptacyjnych dla gminy:

- odbudowa naturalnej retencji wodnej w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami;
- dostosowania struktury upraw, agrotechniki i gatunków w rolnictwie do występującego deficytu wód i zmian temperatury powietrza oraz prowadzenie nawodnień użytków rolnych i gruntów leśnych;
- zwiększenie wykorzystania OZE (m.in. wykorzystanie znacznych zasobów wód geotermalnych).

Tabela 5.23 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią

Adaptacja do zmian klimatu	Zwiększanie pojemności obiektów „małej” i „dużej” retencji, stosowanie zielonej infrastruktury, renaturyzacja cieków wodnych, rozwój kanalizacji deszczowej.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Czasowe ograniczenia w nawadnianiu ogrodów i terenów zielonych oraz w rolnictwie w przypadku występowania zjawiska suszy, ograniczenie możliwości zabudowy na terenach narażonych na ryzyko wystąpienia powodzi, powtórne wykorzystanie wody w procesach produkcyjnych, rozwój systemów wczesnego ostrzegania i prognozowania zagrożeń (w tym powodzi typu Flash-Flood*).
Edukacja ekologiczna	Edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego wykorzystywania zasobów wodnych, w tym upowszechnianie retencjonowania wód opadowych i wykorzystywania jej do nawadniania ogrodów przydomowych, zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie, jakości wód powierzchniowych i podziemnych (wody termalne).

Monitoring środowisk	Dalsze prowadzenie monitoringu, jakości wód i sytuacji hydrologicznej i hydrometeorologicznej przez odpowiedzialne służby, rozwój systemów prognozowania zagrożeń oraz monitorowanie skutków nadzwyczajnych zagrożeń klimatycznych i hydrologicznych.

Źródło: Opracowanie własne

* Flash-Flood - powódź błyskawiczna (gwałtowna)

5.4.6. Analiza SWOT poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią

Tabela 5.24 Analiza SWOT - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią

	Mocne strony	**Słabe strony**
Czynniki wewnętrzne	- opracowane mapy zagrożenia powodziowego do wykorzystania przy opracowywaniu MPZP, - położenie na obszarze głównych zbiorników wód podziemnych.	- średni stan wód podziemnych oraz w większości zły stan wód powierzchniowych, - możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych przez zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, ze stacji paliw, obszarów magazynowo – usługowych,
	Szanse	**Zagrożenia**
Czynniki zewnętrzne	- prowadzenie działań edukacyjnych dla rolników, - remediacja gruntów, bieżąca rekultywacja, - regionalna działalność w zakresie ochrony przeciw-powodziowej.	- dopływ zanieczyszczeń spoza gminy, - rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy – w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy oraz krótkie, nawalne opady.

Źródło: Opracowanie własne

5.4.7. Tendencje zmian w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz zjawiska ekstremalnych (suszy i powodzi)

Zrównoważone gospodarowanie wodami pozwoli na skuteczną ochronę przed zjawiskami ekstremalnymi (suszami i powodziami), a także umożliwi lub ułatwi dostęp do wody dobrej jakości. Ponadto zachowanie oraz przywrócenie naturalnych cech cieków wodnych będzie pozytywnie wpływało na przeciwdziałanie negatywnym skutkom zmian klimatu. Działania te również pozytywnie wpłyną na utrzymanie/osiągnięcie dobrego stanu/potencjału ekologicznego wód oraz utrzymanie/osiągnięcie dobrego stanu chemicznego wód.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Zużycie wody

Właściwa gospodarka wodna polega na zabezpieczeniu odpowiedniej ilości i jakości wody na potrzeby ludności, przemysłu i rolnictwa w sposób oszczędny i racjonalny, zwłaszcza na obszarach, gdzie występują deficyty wody.

Na przestrzeni lat 2010 – 2016 ogólna ilość zużytej na terenie gminy wody kształtowała się następująco:

Tabela 5.25 Ilość wody dostarczonej gospodarstwom domowym na terenie Gminy Miedźno

Nazwa	Ogółem [tys. m^3]					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Miedźno	180,7	180,1	181,4	179,0	186,7	182,0

Źródło: GUS https://bdl.stat.gov.pl/BDL

Tabela 5.26 Ilość zużywanej wody na 1 mieszkańca w ciągu roku na terenie Gminy Miedźno

Nazwa	Zużycie wody na 1 mieszkańca w roku [m^3]						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Miedźno	24	23,7	23,7	23,5	24,5	23,9	24,6

Źródło: GUS https://bdl.stat.gov.pl/BDL [9]

Ilość zużywanej wody na terenie Gminy w latach 2010 – 2017 miała tendencję stałą – zużycie wody utrzymywało się na stałym poziomie.

Tabela 5.27 Ilość mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej na terenie Gminy Miedźno

Nazwa	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w roku					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]
Miedźno	7120	7 222	7 233	7 210	7 206	7 195

Źródło: GUS https://bdl.stat.gov.pl/BDL

Tabela 5.28 Długość czynnej sieci rozdzielczej na terenie Gminy Miedźno

Nazwa	Długość czynnej sieci rozdzielczej w roku					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]
Śląskie	20 085,1	20 300,7	20 480,7	20 841,8	21 055,4	21 368,6
Powiat Kłobucki	905,7	907,2	909,8	916,1	922,5	927,1
Miedźno	89,6	89,6	89,8	89,8	89,8	89,9

Źródło: GUS https://bdl.stat.gov.pl/BDL

Tabela 5.29 Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania na

9https://bdl.stat.gov.pl/BDL

terenie Gminy Miedźno

Nazwa	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w roku					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]
Śląskie	576 031	584 038	591 939	599 550	608 146	618 102
Powiat Kłobucki	22 964	23 318	23 153	23 051	23 483	23 734
Miedźno	2 177	2 196	2 161	2 181	2 201	2 199

Źródło: GUS https://bdl.stat.gov.pl/BDL

5.5.2. Opis systemu wodociągowego

Na terenie Gminy Miedźno łączna długość czynnej sieci rozdzielczej wodociągowej wynosiła 90,5 km. Gęstość sieci wodociągowej w gminie wynosi 113,44 km/100 km2. Łącznie do sieci wodociągowej podłączonych jest 2218 budynków, z czego 1946 to budynki mieszkalne. Budynki mieszkalne zaopatrzone w instalację wodociągową stanowią 97,3 % wszystkich obiektów. Wszystkie miejscowości na terenie Gminy Miedźno posiadają sieć wodociągową administrowaną przez PWiK w Częstochowie. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego ujęcia wód znajdują się również w Mokrej, Kołaczkowicach i w Borowej. Uwarunkowania przyrodnicze, a szczególnie warunki hydrologiczne i hydrogeologiczne sprawiły, że omawiany rejon jest bogaty w wody dobrej jakości. Źródłem zasilania sieci wodociągowej są wody podziemne pochodzące z:

- ujęcia Łobodno – gmina Kłobuck,
- 2 studni głębinowych w miejscowości Mokra II.

Ponadto na terenie gminy znajdują się studnie głębinowe w Wapienniku (3 otwory) i studnia głębinowa Rywaczki. Studnie te w chwili obecnej nie są eksploatowane, lecz stanowią swoistą rezerwę.

Około 90 % zabudowy mieszkaniowej korzysta z wodociągów. Pozostałe miejscowości korzystają z sieci będącej w administrowaniu PWiK (poziom 220 m n.p.m.) i włączone są w system wodociągowy łączący gminę Miedźno i Kłobuck. System ten zasilany jest przez ujecie w Łobodnie i wspomagany jest ujęciami lokalnymi.

Przesyły wody pomiędzy obydwoma systemami sieci są utrudnione, przy zachowaniu ciśnienia wody w obydwu kierunkach max. przetłoczenie może wynosić 20- 25 m3/h. Przy posiadanych zasobach wody nie występuje potrzeba łączenia tych sieci.

Wodociągi są eksploatowane prawidłowo. Wodociągi zarówno magistralne, jak i rozdzielcze, są uzbrojone w armaturę, prawidłowo oznakowane. Przyłącza wyposażone są w zasuwy, węzły wodomierzowe, oznakowanie. Pobór i zużycie wody jest opomiarowane. Ciśnienie w sieci wynosi ok. 40-60 m sł H2O.

5.5.3. System kanalizacyjny na terenie Gminy Miedźno

Tabela 5.30 Długość czynnej sieci kanalizacyjnej, ilość przyłączy, bilans ilości ścieków z terenu Gminy Miedźno – dane GUS za rok 2017

Nazwa	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	Liczba ludność korzystającej z sieci kanalizacyjnej
	[km]	[szt.]	[tys.m^3]	Szt.
Miedźno	46,8	1177	96	3729

Źródło: GUS https://bdl.stat.gov.pl/BDL

Tabela 5.31 Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w Gminie Miedźno

Nazwa	Dłu-					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]
Śląskie	12 241,8	12 813,1	13 539,8	14 785,7	15 557,3	16 082,9
Powiat Kłobucki	261,3	281,7	300,0	343,9	371,4	378,9
Miedźno	31,7	36,2	36,2	39,5	39,5	39,5

Źródło: GUS https://bdl.stat.gov.pl/BDL

Tabela 5.32 Ilość przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w Gminie Miedźno

Nazwa	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]
Śląskie	288 860	306 473	321 659	348 636	377 586	395 472
Powiat Kłobucki	7 886	9 021	9 269	10 787	10 888	10 984
Miedźno	837	1 018	1 020	1 101	1 106	1 112

Źródło: GUS https://bdl.stat.gov.pl/BDL

Tabela 5.33 Liczba ludność korzystającej z sieci kanalizacyjnej

Nazwa	Liczna ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]
Śląskie	3 196 216	3 244 528	3 270 842	3 289 023	3 476 707	3 532 383
Powiat Kłobucki	31 089	32 711	35 288	35 734	44 692	44 883
Miedźno	2 482	3 179	3 578	3 574	3 726	3 727

Źródło: GUS https://bdl.stat.gov.pl/BDL

5.5.4. Oczyszczalnie ścieków. Bilans odprowadzanych ścieków

Tabela 5.34 Bilans ścieków oczyszczanych biologicznie z terenu Gminy Miedźno

Oczyszczane biologicznie					
2011	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
[tys. m^3]	[tys. m^3]	[tys. m^3]	[tys. m^3]	[tys. m^3]	[tys. m^3]
63	78	85,0	89,0	95,0	97,0

Źródło: GUS https://bdl.stat.gov.pl/BDL

Tabela 5.35 Bilans ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach oczyszczonych z terenu Gminy Miedźno w 2017 roku [kg/rok].

Nazwa	BZT5	ChZT	zawiesina ogólna
Powiat Kłobucki	14 014	90 163	20 705
Miedźno (2)	1 336	8 207	1 527

Źródło: GUS https://bdl.stat.gov.pl/BDL

Tabela 5.36 Liczba ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Miedźno

Nazwa	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	Mk	Mk	Mk	Mk	Mk	Mk
Powiat Kłobucki	31 089	32 711	35 288	35 734	44 692	44 883
Miedźno (2)	2 482	3 179	3 578	3 574	3 726	3 727

Źródło: GUS https://bdl.stat.gov.pl/BDL

Biorąc pod uwagę, że liczba ścieków wymagających oczyszczania wzrasta, szczególnie korzystnym zjawiskiem jest wzrost udziału ścieków oczyszczonych. Wynika to z działań podejmowanych w zakresie rozbudowy infrastruktury gospodarki ściekowej: rozbudowa kanalizacji, modernizacja oczyszczalni ścieków. Na terenie Gminy Miedźno, daje się zaobserwować do roku 2017 wzrost ilości ludność korzystającej z oczyszczalni ścieków .

Istotnym parametrem charakteryzującym pracę oczyszczalni ścieków jest ilość powstających osadów ściekowych. Obecnie występuje coraz większy problem z ich zagospodarowaniem ze względu na coraz ostrzejsze kryteria przy rolniczym wykorzystaniu osadów oraz ze względu na zakaz ich składowania na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne.

Tabela 5.37 Ilość osadów ściekowych powstających na terenie oczyszczalni ścieków w Gminie Miedźno

Nazwa	Ogółem					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	[Mg s.m.]	[Mg s.m.]	[Mg s.m.]	[Mg s.m.]	[Mg s.m.]	[Mg s.m.]
Powiat Kłobucki	368	341	361	352	446	546
Miedźno (2)	33	25	29	13	16	24

Źródło: GUS https://bdl.stat.gov.pl/BDL

Tabela 5.38 Przepustowość oczyszczalni w RLM na terenie Gminy Miedźno

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Powiat Kłobucki	70 409	70 409	72 796	76 931	76 931	76 931	76 931
Miedźno	3 753	3 753	3 753	3 753	3 753	3 753	3 753

Głównymi źródłami zanieczyszczenia wód powierzchniowych są ścieki komunalne i w mniejszym stopniu przemysłowe. Znaczący wpływ mają również spływy powierzchniowe, szczególnie z terenów stanowiących grunty orne. Według stanu na dzień 31.12.2017 r. na terenie Gminy Miedźno łączna długość zbiorczej sieci kanalizacyjnej wynosi 46,8 km. W roku 2017 jej długość zwiększyła się o 7,3 km. Gęstość sieci kanalizacyjnej w gminie wynosi 32,36 km/100 km2. Łącznie do sieci kanalizacyjnej jest przyłączonych 1177 budynków . Skanalizowane budynki mieszkalne stanowią 44,6 % wszystkich obiektów. Zbiorcza sieć kanalizacyjna działa na terenie 6 z 10 sołectw, w tym 2 sołectwa są tylko częściowo skanalizowane.

Ścieki ze zbiorczej sieci kanalizacyjnej są dostarczane do jedynej, istniejącej na terenie gminy oczyszczalni ścieków, zlokalizowanej w Ostrowach nad Okszą. Przepustowość oczyszczalni wynosi 500 m^3/dobę.

W ciągu roku oczyszczalnia oczyszcza 96 tys.m^3 ścieków komunalnych. Dodatkowo poza działającą zbiorczą siecią kanalizacyjną w gminie funkcjonują 128 indywidualnych przydomowych oczyszczalnie ścieków. Pozostałe gospodarstwa gromadzą ścieki sanitarne w zbiornikach bezodpływowych, okresowo wywożonych do oczyszczalni ścieków.

Uregulowanie gospodarki ściekowej na terenie gminy jest zadaniem priorytetowym głównie z uwagi na uwarunkowania wynikające z położenia znacznej części gminy w granicach chronionych obszarów wodonośnych. Na terenie niektórych zakładów produkcyjnych funkcjonują niewielkie przyzakładowe oczyszczalnie ścieków. Stan istniejącej kanalizacji sanitarnej jest niewystarczający, brak kanalizacji sanitarnej stanowi barierę dla rozwoju przedsiębiorczości.[10]

5.5.5. Systemy indywidualne gospodarki ściekowej

Zgodnie z ustawą Prawo wodne w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacyjnych nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania zapewniające ochronę środowiska. Do rozwiązań takich zaliczyć należy: zbiorniki bezodpływowe, przydomowe oczyszczalnie ścieków.

5.5.6. Zbiorniki bezodpływowe

Ustawa o utrzymaniu porządku i czystości w gminach nakłada na gminy obowiązek prowadzenia ewidencji zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania. Dzięki ewidencji łatwiej jest określić stan, zagrożenia i potrzeby ochrony środowiska, a także kontrolować warunki utrzymania czystości i porządku przez właścicieli nieruchomości (brak zawierania umów). Jest to obecnie ważny problem w kwestii eksploatacji zbiorników bezodpływowych, ponieważ większość eksploatowanych zbiorników to urządzenia stare, które nie gwarantują szczelności. Prowadzi to do bezpośredniego zagrożenia środowiska, a zwłaszcza wód gruntowych i powierzchniowych.

10UCHWAŁA NR 240/XXXV/2017 RADY GMINY MIEDŹNO z dnia 21 listopada 2017 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miedźno.

Tabela 5.39 Wykaz ilości zbiorników bezodpływowych

Jednostka terytorialna	Zbiorniki bezodpływowe					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.
Miedźno	1 262	1 262	1 261	1 001	982	974

Źródło: GUS Bank Danych Regionalnych

5.5.7. Przydomowe oczyszczalnie ścieków

Oprócz zbiorników bezodpływowych na terenie Gminy Miedźno są również przydomowe oczyszczalnie ścieków. Ich ilość podano w tabeli 5.38.

Tabela 5.40 Wykaz ilości przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Miedźno

Jednostka terytorialna		Przydomowe oczyszczalnie ścieków				
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.
Miedźno	25	25	26	103	111	119

Źródło: GUS Bank Danych Regionalnych

Zgodnie z Ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (art. 3, ust. 3) do zadań własnych gminy należy również prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych.
Przydomowe oczyszczalnie ścieków bytowych służą ochronie wód. Instalowane są tam, gdzie brak jest systemów zbiorczej kanalizacji sanitarnej. Na terenie Gminy Miedźno zlokalizowana jest 128 przydomowych oczyszczalni ścieków – wg danych GUS i ewidencji Urzędu Gminy Miedźno.

5.5.8. Problemy i zagrożenia

Tabela 5.41 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa

Adaptacja do zmian klimatu	Lokalizowanie nowych osiedli na terenach odpływowych i wyposażanie ich w sprawny system odwadniania, wprowadzanie nowych technologii ograniczających zużycie wody o wysokiej jakości, redukujących wodochłonność, uszczelnianie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Zastosowanie w sytuacjach nadzwyczajnego zagrożenia (np. suszy) procedur związanych z ograniczeniem zużycia wody.
Edukacja ekologiczna	Realizacja działań edukacyjnych (szkoleń, akcji informacyjnych, spotkań z ekspertami itp.) w zakresie prowadzenia racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej gospodarstwach domowych i w zakładach przemysłowych.
Monitoring środowisk	Stała współpraca z WIOŚ celem pozyskiwania najbardziej aktualnych danych w zakresie monitoringu wód powierzchniowych oraz gleb.

Źródło: Opracowanie własne

5.5.9. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa

W tabeli 5.40 przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa.

Tabela 5.42 Analiza SWOT - gospodarka wodno-ściekowa

	Mocne strony	**Słabe strony**
Czynniki wewnętrzne	- sukcesywne podłączanie poszczególnych nieruchomości do sieci wodociągowej, - wzrost z roku na rok stopnia skanalizowania gminy, - duża ilość podmiotów działających w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych, gwarantująca odpowiednią dostępność usług oraz jakość ich wykonania.	- problem z zagospodarowaniem osadów ściekowych. - niski stopień skanalizowania gminy
	Szanse	**Zagrożenia**
Czynniki zewnętrzne	- możliwości pozyskania dofinansowania na realizację inwestycji z zakresu budowy kanalizacji oraz wymianę zbiorników bezodpływowych na przydomowe oczyszczalnie.	- brak uzasadnienia ekonomicznego do budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach o małej gęstości zaludnienia, - szybko zachodzące zmiany w zakresie uregulowań prawnych związanych z eksploatacją obiektów gospodarki wodno-ściekowej.

Źródło: Opracowanie własne

5.5.10. Tendencje zmian w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych

W ciągu ostatnich lat obserwuje się korzystne zmiany w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych, wynikające między innymi z inwestycji prowadzonych w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, co będzie miało pozytywny wpływ na jakość wód powierzchniowych i podziemnych (w tym przypadku efekty mogą być widoczne dopiero po wielu latach). Maleje ilość ścieków komunalnych odprowadzonych do środowiska. Bardzo ważnym wskaźnikiem jest odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej.

5.6. Gospodarka odpadami (opracowano na podstawie Rocznej Analizy Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi na terenie Gminy Miedźno za 2017 rok)

W styczniu 2012 r. weszły w życie przepisy znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach nakładające na gminę nowe zadania.
Podmiotem odpowiedzialnym za odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych

pochodzących z nieruchomości zamieszkałych oraz nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne jest Gmina Miejska Miedźno.

Ustawa nakłada także na gminy obowiązek wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów i ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. Gminy do dnia 31 grudnia 2020 r. powinny osiągnąć:

- w przypadku odpadów komunalnych takich jak: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło – co najmniej 50 % poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia,
- w przypadku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – co najmniej 70 % poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami.

Do dnia 16 lipca 2020 r. gminy mają również obowiązek ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty należy do zadań własnych gminy, które obejmują sprawy dot. między innymi ochrony środowiska, utrzymania czystości i porządku, a także unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Ustawa z dnia 1 lipca 2011 roku (Dz. U. Nr 152 poz. 897) o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw wprowadziła szereg diametralnych zmian, dotyczących w szczególności zadań i obowiązków w przedmiocie szeroko pojętej tematyki odpadów komunalnych.

Wspominana nowela ustawy z dnia 1 lipca 2011 roku wprowadziła do art. 3 ust 3 ustawy o odpadach nowy pkt 15c definiujący regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych (tzw, RIPOK) nakazujący rozumieć przez nią zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki i technologii, o której mowa w art. 143 prawa ochrony środowiska oraz zapewniający termiczne przekształcanie odpadów lub:

a) mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych nadających się w całości lub w części do odzysku,
b) przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniającego wymagania określone w przepisach odrębnych,
c) składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno- biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Wobec powyższego regionalna instalacja musi obejmować instalację termiczną albo instalacje termiczną plus zespół wymieniony w literach a, b, c, albo sam zespół (jako łączne powiązanie elementów zespołu wyliczone w punktach a, b i c).

Zgodnie z ustawą o odpadach sejmik województwa podejmuje dwie uchwały t.j.

1) wojewódzki plan gospodarki odpadami,
2) w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami.

Uchwały te w sposób znaczący wpływają na procesy decyzyjne w sprawach postępowania z odpadami. Wyżej wymienione dokumenty zawierają;

a) określenie regionów gospodarki odpadami komunalnymi (zgodnie z art. 3 ust. 3 pkt 15b ustawy o odpadach - region to obszar liczący co najmniej 150 000 mieszkańców, regionem może być także gmina licząca powyżej 500 000 mieszkańców) wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w jego skład,
b) wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach oraz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi tych regionów w przypadku awarii regionalnej instalacji lub niemożliwości przyjmowania przez nią odpadów z innych przyczyn,
c) plan zamykania regionalnych instalacji niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub nie jest uzasadniona z przyczyn ekonomicznych.

5.6.1. Opis systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miedźno [11]

Zgodnie z art. 9e ust. 1 pkt. 2 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest obowiązany do przekazywania zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych bezpośrednio do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

Nowym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miedźno zostały objęte od 1 lipca 2013 roku nieruchomości zamieszkałe przez mieszkańców. Pozostałe nieruchomości niezamieszkałe, w tym budynki użyteczności publicznej (szkoły, urzędy, ośrodki zdrowia), przedsiębiorstwa, miejsca prowadzenia działalności gospodarczej, usługowej i agroturystycznej, zobowiązane są do zawarcia umowy na odbiór odpadów z firmą wpisaną do rejestru działalności regulowanej, prowadzonego przez Wójta Gminy Miedźno.

W myśl art. 6d ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Wójt, burmistrz lub prezydent miasta jest obowiązany zorganizować przetarg na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, o których mowa w art. 6c tejże ustawy albo przetarg na odbieranie i zagospodarowanie tych odpadów.

Obowiązkiem podmiotu odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest przekazywanie selektywnie zabranych odpadów komunalnych do instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, o której mowa w ustawie o odpadach.
Hierarchia ta przedstawia się następująco:

1) zapobieganie powstawaniu odpadów,
2) przygotowywanie do ponownego użycia,
3) recykling,
4) inne procesy odzysku,
5) unieszkodliwianie.

Natomiast odpady komunalne zmieszane i odpady zielone należy bezpośrednio przekazać do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

Gospodarowanie odpadami komunalnymi należy do zadań własnych gminy, a właściwe postępowanie z odpadami jest na chwilę obecną priorytetem w dziedzinie ochrony środowiska.

Na terenie Gminy Miedzno gminnym systemem gospodarki odpadami zostały objęte wszystkie rodzaje nieruchomości. Odpady komunalne są zabierane z nieruchomości zamieszkałych oraz z terenu

11Opracowano na podstawie Analiza Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi na terenie Gminy Miedźno

nieruchomości niezamieszkałych, takich jak obiekty użyteczności publicznej, wszelkiego rodzaju działalność gospodarcza oraz inne nieruchomości niezamieszkałe, na których powstają odpady komunalne.

Zasady odbioru odpadów komunalnych określa uchwała Rady Gminy Miedźno w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów oraz uchwała w sprawie przyjęcia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Miedźno.

Odpady są odbierane w sposób selektywny i nieselektywny w każdej ilości. Jako selektywne zbieranie odpadów rozumie się zbieranie w ramach, którego dany strumień odpadów, w celu ułatwienia specyficznego przetwarzania, obejmuje jedynie odpady charakteryzujące się takimi samymi właściwościami i takimi samymi cechami. Gmina Miedźno zgodnie z zapisami ustawy oraz podjętymi uchwałami Rady Gminy Miedźno objęła wszystkich właścicieli nieruchomości zamieszkałych nowym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi. Wprowadzono system segregacji odpadów. Od 1 lipca 2013 roku system gospodarowania odpadami komunalnymi został zmieniony w oparciu o zasady określone w znowelizowanej ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Z nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy (np. przedsiębiorstwa, firmy, działalności gospodarcze itp.) odbiór odpadów odbywa się na zasadach jak przed nowelizacją ustawy, nie było potrzeby wypowiadania dotychczasowych umów na odbiór odpadów komunalnych oraz składania deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi do Wójta Gminy Miedźno. Bezpośrednio z gospodarstw (u źródła) odbierane są odpady:

- zmieszane,
- tworzywa sztuczne,
- odpady wielomateriałowe,
- papier, tektura,
- metal,
- szkło
- odpady biodegradowalne.

Odpady kuchenne ulegające biodegradacji i odpady zielone pochodzące z gospodarstw rolnych i domów jednorodzinnych są wykorzystywane przez mieszkańców we własnym zakresie np. poprzez kompostowanie w przydomowych kompostownikach. Mieszkańcy, którzy nie posiadają kompostownika gromadzą odpady zielone w workach.[12]

Za wyposażenie zamieszkałych nieruchomości w odpowiedniej wielkości pojemniki i worki na odpady, odpowiedzialny jest Przedsiębiorca wyłoniony w drodze przetargu nieograniczonego na świadczenie usług odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych.

Właściciele nieruchomości zamieszkałych, którzy zdecydowali się gromadzić odpady komunalne w sposób selektywny, zobowiązani są do uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w preferencyjnej, obniżonej wysokości, która wynosi 6,40 zł / miesiąc / osoba. Opłata za gospodarowanie odpadami w przypadku właścicieli niesegregujących odpadów wynosi 15,00 zł /miesiąc /osoba. Od lipca 2015 r. stawka ta uległa zmianie i wynosi 6,90 zł/miesiąc/osoba w przypadku segregacji oraz 13,80 zł/miesiąc/osoba przy braku segregacji.

Na terenie gminy nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych. Wszystkie odpady przekazywane były do poniższych instalacji:

- Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne

12 ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY MIEDŹNO ZA ROK 2015

- Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Sobuczyna ul. Konwaliowa 1, 42-262 Wrzosowa
- Instalacja MBP-PZOM Waldemar Strach ul. Przemysłowa 7, 42-274 Konopiska
- Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11
- Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Sobuczyna ul. Konwaliowa 1, 42-262 Wrzosowa
- IT.O.Ś Lipie Śląskie Sp. z o.o., Cegielniana 22, Lipie Śląskie, 42-700 Lubliniec.
- Odpady ulegające biodegradacji
- Instalacja MBP-PZOM STRACH Sp. z o.o., Sp. k. ul. Przemysłowa 7, 42-274 Konopiska

Na podstawie obowiązującego w Polsce prawa podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest obowiązany do przekazywania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania do Regionalnej Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych (dalej RIPOK).
Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego 2014, gmina Miedźno należy do Regionu I w której Regionalną Instalacją do Przetwarzania Odpadów Komunalnych jest Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o. Sobuczyna, ul. Konwaliowa 1, 42-263 Wrzosowa. Natomiast zgodnie z Uchwałą nr IV/50/6/2014 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 5 maja 2014 r. drugą RIPOK w regionie została instalacja Prywatny Zakład Oczyszczania Miasta Waldemar Strach ul. Spółdzielcza 1, 42-274 Konopiska. Adres instalacji - ul. Przemysłowa 7, 42-274 Konopiska oraz kolejną RIPOK: Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zawierciu, ul. Krzywa 3, 42-400 Zawiercie. Adres instalacji: ul. Podmiejska, 42-400 Zawiercie.[13]

Zgodnie z Ustawą o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (Dz. U. z 2016 r.) gmina ma obowiązek zapewnienia porządku i czystości na jej terenie. W związku z tym utworzony został Gminny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (GPSZOK). W GPSZOK odpady komunalne z terenu Gminy przyjmowane są nieodpłatnie od właścicieli nieruchomości. Mieszkańcy samodzielnie dostarczają odpady do GPSZOK. Można tam zawieźć: meble oraz inne odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady budowlane i rozbiórkowe, opony, przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, papier, tworzywa sztuczne, szkło, odpady zielone, popiół. Dodatkowo dwa razy do roku prowadzona jest zbiórka odpadów wielkogabarytowych w systemie wystawkowym. GPSZOK przyjmuje odpady wytworzone w gospodarstwach domowych przez mieszkańców. Do GPSZOK-u nie są przyjmowane odpady powstające w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej.

5.6.2. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Miedźno oraz liczba osób objętych systemem

Gmina Miedźno liczyła 7663 mieszkańców (stan na 31.12.2015 r. W deklaracjach o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, złożonych w Urzędzie gminy, ujętych zostało 6789 mieszkańców (stan na 31.12.2015 r.) Różnica w podanej liczbie mieszkańców wynika m.in z tego, że wielu uczniów i studentów kontynuuje naukę poza miejscem stałego zameldowania. Analogiczna sytuacja występuje wśród osób czynnych zawodowo, którzy ze względu na wykonywaną pracę przebywają poza terenem Gminy.

13ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY MIEDŹNO ZA ROK 2015

Ilość zmieszanych odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela nr 5.43 Ilość zmieszanych odpadów komunalnych poddanych składowaniu, innym niż składowanie procesom przetwarzania.

Masa odebranych odpadów o kodzie 20 03 01 [Mg]	Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych składowaniu [Mg]	Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych innym niż składowanie procesom przetwarzania [Mg]
852.7	0.0	852.7

Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela nr 5.44 Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	852.7
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	36.6
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	19.26

- Ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wyniósł 3,00% przy dopuszczalnym maksymalnym poziomie 50 %,
- Recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych takich jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła został osiągnięty i wyniósł 19,39 %,
- Recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych został osiągnięty i wyniósł 100%.

5.6.3. Problemy i zagrożenia

Konieczne jest prowadzenie działań na rzecz zintensyfikowania selektywnej zbiórki odpadów surowcowych u „źródła” poprzez podniesienie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców gminy, co do potrzeby i słuszności rzetelnego segregowania odpadów na terenie własnych nieruchomości oraz potrzeby właściwego postępowania z odpadami. Podrzucanie czy wyrzucanie odpadów w miejsca do tego nieprzeznaczone, wpływa deprymująco na innych, zaburza estetykę krajobrazu, niszczy środowisko, podwaja koszty dalszego zagospodarowania tych odpadów, które nie nadają się często do dalszego odzysku, czy recyklingu. Niejednokrotnie, jakość zbieranych z gospodarstw domowych

odpadów opakowaniowych nie pozwala na ich odzysk materiałowy, z uwagi na wzrastające wymagania jakościowe surowców wtórnych. Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów surowcowych jest szczególnie ważne dla osiągnięcia wyznaczonych gminom, poziomów odzysku i recyklingu, ponieważ odpady komunalne wstępnie posegregowane u „źródła" są pozbawione wszelkich zanieczyszczeń, takich jakie posiadają odpady surowcowe wysegregowane na liniach sortowniczych jakiejkolwiek instalacji, ze strumienia odpadów zmieszanych - niesegregowanych. Odpady surowcowe - te wysegregowane dopiero na liniach sortowniczych, zwykle nie nadają się do dalszego recyklingu i defacto masa odpadów poddanych takim procesom znacznie maleje, co ma bezpośredni wpływ na osiągany przez gminę poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia, a tym samym na ilość odpadów poddawanych składowaniu na składowiskach. Przyjęte rozwiązania ukierunkowane są na ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów, ograniczenie ich składowania na rzecz odpowiedniego zagospodarowania poprzez odzysk i unieszkodliwianie innymi metodami niż składowanie. Priorytetowym celem w tej dziedzinie jest poprawa stanu środowiska naturalnego oraz zapobieganie powstawaniu dzikich wysypisk śmieci, poprzez stworzenie odpowiednich warunków dla potrzeb mieszkańców w tym zakresie.

Gmina Miedźno wdrożyła i realizuje przyjęte obowiązki w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi. Koszty ponoszone przez gminę w związku ze świadczeniem usług w zakresie odbioru, transportu i zagospodarowania odpadów komunalnych z każdym rokiem wzrastają. Wzrost ww. wydatków spowodowany jest przede wszystkim wzrostem jednostkowych cen (za 1 tonę) za ww. usługi komunalne oraz wzrostem ilości odpadów komunalnych oddawanych przez mieszkańców gminy. Powyższe niejednokrotnie skutkuje podwyżką opłat za odbiór odpadów komunalnych uiszczanych przez mieszkańców deklarujących selektywną zbiórkę jak i dla tych, którzy deklarują zmieszany system zbiorki odpadów na terenie swojej nieruchomości.

Wymagany przepisami prawa poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy wytworzonych tych odpadów w 1995 roku - został osiągnięty w 2017 roku.

Osiągnięty przez Gminę Miedźno w 2017 roku poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami dla innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych również został osiągnięty. System gospodarki odpadami na terenie Gminy Miedźno funkcjonowała prawidłowo i był zgodny z przyjętymi założeniami. Mieszkańcy mieli możliwość pozbycia się wszelkich odpadów komunalnych powstających w gospodarstwach domowych bez ograniczeń. Sprawnie przebiegał odbiór odpadów komunalnych gromadzonych w sposób selektywny tj.: popiołu, odpadów szklanych, metali, papieru i tworzyw sztucznych. Oprócz odbioru odpadów z nieruchomości można było również oddać nieodpłatnie odpady zbierane w GPSZOK-u , odpady wielkogabarytowe, sprzęt RTV i AGD, zużyte opony oraz gruz betonowy pochodzący z remontów i rozbiórek. W 2015 roku było widać , że świadomość mieszkańców gminy w zakresie segregacji odpadów rośnie o czym świadczył wysoki procent mieszkańców prowadzących segregację, ilość mieszkańców segregujących odpady wynosiła 98%.[14]

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, które przedstawiono w tabeli 5.50.

Tabela 5.45 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji racjonalna gospodarka odpadami

Adaptacja do zmian klimatu	Ponowne wykorzystanie materiałów pochodzących z recyklingu, ograniczając tym samym wykorzystywanie surowców pochodzących ze źródeł nieodnawialnych, odpowiedni dobór lokalizacji nowych instalacji przetwarzania odpadów tak, aby powstawały w oddaleniu od terenów zagrożonych powodziami, podtopieniami i osuwiskami, transformacja w kierunku gospodarki cyrkulacyjnej.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Rozwój istniejącego systemu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych pochodzących ze źródeł komunalnych.
Edukacja ekologiczna	Działania edukacyjne (szkolenia, ulotki, iwenty, konferencje) wszystkich grup społecznych, w tym podmiotów gospodarczych w zakresie ograniczania powstawania odpadów, właściwego postępowania z odpadami, selektywnej zbiórki odpadów.
Monitoring środowisk	Prowadzenie monitoringu wpływu składowiska na powietrze, gleby, wody powierzchniowe i podziemne, wykonywanie badań poziomu i jakości wód podziemnych oraz objętości i składu wód odciekowych, prowadzenie kontroli w zakresie zbierania, przetwarzania i składowania odpadów niebezpiecznych kontrola podmiotów gospodarczych pod kątem właściwie prowadzonej gospodarki odpadami zgodnej z zapisami posiadanych pozwoleń i decyzji.

Źródło: Opracowanie własne

Najważniejszym działaniem adaptacyjnym jest zastosowanie najlepszych dostępnych technik przy budowie, modernizacji instalacji zagospodarowania odpadów, w celu uniknięcia ewentualnego negatywnego wpływu zmieniającego się klimatu, dotyczy to przede wszystkim instalacji do przetwarzania odpadów, a także miejsc zbierania i magazynowania odpadów. Gospodarka cyrkulacyjna, poprzez zawracanie odpadu, jako produktu do ponownego obiegu wykluczy konieczność zagospodarowania go w instalacjach.

5.6.4. Analiza SWOT dla obszaru interwencji racjonalna gospodarka odpadami

W tabeli nr 5.46 przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji racjonalna gospodarka odpadami.

Tabela 5.46 Analiza SWOT - racjonalna gospodarka odpadami

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	- osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, - osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu.	- niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców.
	Szanse	**Zagrożenia**
Czynniki zewnętrzne	- wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi (nowelizacje ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach), - powstawanie nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.	- skala i problemowość wprowadzonych zmian w nowych przepisach gospodarowania odpadami komunalnymi często prowadząca do nieprawidłowości w funkcjonowaniu nowego systemu, - narastająca ilość odpadów i trudność ich zbycia (spadające ceny za odpady wysegregowane),

Źródło: Opracowanie własne

5.6.5. Tendencje zmian w zakresie gospodarki odpadami

Prognozowanie tendencji zmian w gospodarce odpadami jest zadaniem trudnym, gdyż wymaga uwzględnienia wielu czynników, często od siebie niezależnych, a w konsekwencji wpływających na ilość, jakość i strukturę odpadów. Analiza danych dotyczących ilości odpadów komunalnych pozwala zaobserwować wzrost strumienia odpadów komunalnych, zarówno w zakresie ich wytwarzania, jak i zbierania. Jednocześnie obserwuje się intensywny wzrost udziału odpadów, selektywnie zebranych w ogólnym strumieniu odpadów.

5.7. Budowa geologiczna i zasoby geologiczne

Zgodnie z podziałem fizjograficznym Gmina Miedźno leży na Wyżynie Wieluńskiej, rozciągającej się od przełomu Warty w kierunku Wielunia. Wyżyna Wieluńska stanowi część płyty jurajskiej, która w kierunku południowo - wschodnim tworzy makroregion Wyżyny Krakowsko - Częstochowskiej. Pozbawiona jest ona jednak cech krajobrazowych, ponieważ zbudowana jest częściowo z innych pięter jury i dyslokowana tektonicznie.

Obszar Gminy Miedźno obniża się z zachodu na wschód osiągając na zachodzie wysokość około 255 m n.p.m. i na wschodzie około 205 m n.p.m.

Surowce mineralne, występujące na terenie gminy, można podzielić na 3 grupy:

- krzemionkowe luźne– piaski i żwiry, zlokalizowane na terenie niemal całej gminy, wydobywane metodą odkrywkową w rejonach miejscowości Miedźno, Ostrowy i Kołaczkowice,

- węglanowe– wapienie jurajskie, głównie pyłowe grubo ławicowe, w większości przykryte utworami czwartorzędowymi, w przeszłości eksploatowane w 7 punktach,

- rudy żelaza– syderyty ilaste, występujące w postaci cienkich pokładów, ze względu na ich niewielką ilość i niską procentową zawartość żelaza w rudzie, ich wydobycie ze względów ekonomicznych nie jest podejmowane.[15]

Gmina pod względem geologicznym znajduje się w części północno - wschodniej monokliny Śląsko - Krakowskiej. Charakteryzuje się ona monoklinalnym ułożeniem warstw starszego podłoża.
Utwory starsze od trzeciorzędu – trias, jura, stanowią jednoskrzydłową antyklinę, zapadającą łagodnie ku północnemu wschodowi pod niewielkim kątem 1 – 5°.
Podłoże obszaru gminy zbudowane jest głownie ze skał wieku mezozoicznego, tworzących pasma niewysokich progów poprzedzielanych obniżeniami występujących wskutek procesów erozyjnych. Kraniec Wyżyny Wieluńskiej zbudowany ze skał mezozoicznych wieku jurajskiego, zasypanych utworami trzeciorzędowymi i czwartorzędowymi. Środkowa część gminy (Obniżenie Krzepickie) stanowi subsekwentną bruzdę wypreparowaną z mało odpornych na erozję rudonośnych iłów środkowojurajskich. Jej dno wypełniają czwartorzędowe piaski i gliny, tworzące wyniesienia (stoliwa, wały i pagóry krzemowe). Fragment Progu Herbskiego (południowo - zachodnia część gminy) jest zbudowany z piaskowców środkowojurajskich, przykrytych utworami młodszymi.
Na terenie gminy Miedźno występują następujące grupy surowców:
- krzemionkowe luźne (piaski, żwiry),
- węglanowe (wapienie jurajskie płytowe, grubopłowicowe),
- rudy żelaza (syderyty ilaste).

Surowce krzemionkowe luźne reprezentowane są głownie przez piaski i żwiry. Utwory te są rozprzestrzenione niemal na terenie całej gminy. Odkrywki utworów piaszczystych grupują się w rejonie miejscowości Miedźno i Ostrowy nad Okszą, a utworów piaszczysto - żwirowych w rejonie miejscowości Kołaczkowice.

Udokumentowano złoża:
• „Łobodno” (kat. C2) oraz karty rejestracyjne,
• „Ostrowy A” (złoża niezagospodarowane),
• „Ostrowy B” (złoża zaniechane),
• „Izbiska”,
• „Miedźno” (złoże wapieni i margli przemysłu wapienniczego).

Ogółem na terenie gminy zarejestrowano 3 punkty eksploatacji (okresowo eksploatowane).

Surowce węglanowe występujące na obszarze gminy Miedźno reprezentowane są przez wapienie jurajskie (malmy). Są to wapienie płytowe, gruboławicowe, przykryte na całym obszarze warstwą utworów czwartorzędowych, miejscami odsłaniając się w postaci wychodni. Na terenie gminy istnieje 7 punktów eksploatacji, obecnie nieeksploatowanych.

Surowce inne - rudy żelaza występują na obszarze całej gminy. Są to cienkie pokłady syderytów ilastych, których eksploatacja ze względów ekonomicznych jest nieopłacalna. Również ze względu na istniejący zbiornik wód podziemnych nie powinny być one eksploatowane. Obecnie na terenie gminy eksploatacja prowadzona jest tylko w trzech wyrobiskach, w niewielkich ilościach, prowadzona okresowo przez właścicieli wyrobisk dla własnych potrzeb. Eksploatacja tego typu nie stanowi zagrożenia środowiska.

15PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIEDŹNO

Na obszarze gminy istnieją prognostyczne obszary występowania kruszywa naturalnego oraz surowców węglanowych. Nie są to jednak obszary o znaczeniu przemysłowym. Surowce krzemionkowe luźne reprezentowane są głownie przez piaski i żwiry. Utwory te są rozprzestrzenione niemal na terenie całej gminy. Odkrywki utworów piaszczystych grupują się w rejonie miejscowości Miedźno i Ostrowy, a utworów piaszczysto - żwirowych w rejonie miejscowości Kołaczkowice.[16]

Zagrożenia i problemy

Poważny problem stanowić może niekoncesjonowane wydobycie kopalin. Jest to istotny problem w skali kraju, który negatywnie wpływa na środowisko powodując straty w bilansie zasobów naturalnych kraju, niekontrolowane użytkowania i degradację gruntów, nieodwracalne przekształcenia środowiska (brak rekultywacji), zagrożenia powodziowe w przypadku naruszenia filarów ochronnych dla rzek, a także tworzenie warunków do nielegalnego składowania odpadów.

Tabela 5.47 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona zasobów kopalin

Adaptacja do zmian klimatu	Właściwy sposób pozyskiwania, przetwarzania i wykorzystania złóż z wykorzystaniem najnowocześniejszych technik i narzędzi optymalizacji przeróbki surowców, ograniczenie presji na wody i gleby, uwzględnianie w dokumentach planistycznych (m. in. mpzp) informacji o udokumentowanych złożach kopalin, stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania terenów po eksploatacji złóż celem zapobiegania erozji gruntów.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Odpowiednie zabezpieczanie powierzchni ziemi w związku z eksploatacją kopalń odkrywkowych, celem minimalizacji negatywnego wpływu na gleby oraz minimalizacji ryzyka osuwisk i erozji odpowiedni dobór prac i sposobu eksploatacji kopalń odkrywkowych celem ograniczenia negatywnego wpływu na stosunki wodne, wybór lokalizacji kopalń uwzględniający ochronę cennych przyrodniczo gatunków i siedlisk.
Edukacja ekologiczna	Prowadzenie działań mających na celu informowanie społeczeństwa o zagrożeniach dla ludzi i środowiska związanych z wykorzystaniem poszczególnych rodzajów złóż, kampanie informacyjne informujące o szkodach środowiska, ale także dla przedsiębiorców, związanych z nielegalną eksploatacją kopalin.
Monitoring środowisk	Stała współpraca z WIOŚ celem pozyskiwania najbardziej aktualnych danych w zakresie monitoringu wód podziemnych prowadzenie kontroli podmiotów podejmujących/prowadzących eksploatację złóż kopalin pod kątem stosowania środków ochrony zasobów złoża, powierzchni ziemi, wód powierzchniowych i podziemnych, a także prowadzenia prac rekultywacyjnych terenów poeksploatacyjnych.

Źródło: Opracowanie własne

Działania adaptacyjne w zakresie zasobów geologicznych dotyczą głównie właściwej lokalizacji oraz zastosowania najlepszych technik przetwarzania i wykorzystania złóż. Niezbędne jest również

16UCHWAŁA NR 240/XXXV/2017 RADY GMINY MIEDŹNO z dnia 21 listopada 2017 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miedźno.

zapewnienie odpowiednich zapisów planistycznych, w celu uniknięcia eksploatacji surowców na terenach zagrożonych erozją i/lub osuwiskami. Niezbędne są działania informujące przedsiębiorców o zagrożeniach dla ludzi i środowiska związanych z wykorzystaniem poszczególnych rodzajów złóż.

5.7.1. Analiza SWOT dla obszaru interwencji ochrona zasobów kopalin

W tabeli 5.48 przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji ochrona zasobów kopalin.

Tabela 5.48 Analiza SWOT – ochrona zasobów kopalin

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	- zróżnicowanie hipsometryczne i genetyczne form rzeźby terenu dające szerokie możliwości zagospodarowania terenu, - bieżąca rekultywacja gruntów.	- zagrożenia związane z niezorganizowaną eksploatacją kopalin.
	Szanse	**Zagrożenia**
Czynniki zewnętrzne	- rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych.	- obniżenie poziomu wód gruntowych, - lej depresyjny, - niekontrolowane wypełnianie wyrobisk odpadami.

Źródło: Opracowanie własne

5.7.2. Tendencje zmian

Pozyskiwanie surowców może powodować niekorzystne zmiany w środowisku poprzez:

- przekształceń rzeźby terenu,
- zmian warunków glebowych,
- zmian warunków wodnych,
- zanieczyszczenia powietrza,
- zmian mikroklimatu w zakresie termiki, wilgotności, częstszego występowania mgieł i zamgleń lub tworzenia się zastoisk zimnego powietrza,
- zmian roślinności wynikających z konieczności oczyszczenia terenu pod zakład górniczy,
- szkód wynikających z wykorzystywanej techniki.

Aktualnie zagrożenia takie nie występują w Gminie Miedźno.

5.8. Gleby

5.8.1. Typy i jakość gleb

Gleby, które wykształciły się na terenie Gminy Miedźno, są w większości glebami piaszczystymi, okresowo lub stale suchymi, o niskim (rzadziej średnim) stopniu kultury. Tym samym, gleby te są ubogie w próchnicę i składniki pokarmowe i nie są odpowiednie pod produkcję rolną. Grunty klas bonitacyjnych I, II i IIIa w ogóle nie występują na terenie gminy, grunty klasy IIIb występują tylko we wsi Mokra, klasy IVa i IVb stanowią razem niecałe 25% ogólnej powierzchni gruntów rolnych, klasy V i VI kolejno 50,3 i 24,7 %. Tym samym, na terenie Gminy Miedźno przeważają grunty słabej jakości (klasy V-

VIz), które wraz z odpowiednimi klasami użytków zielonych, stanowią 72,9% ogólnej powierzchni użytków rolnych. Grunty średniej jakości (klasy IVa- IVb) stanowią 26,2 %, a dobrej jakości (klasy I- IIIB) tylko około 0,8%.[17]

5.8.2. Degradacja gleb

Gleby narażone są na degradację w związku z rozwojem rolnictwa, sieci osadniczej, turystyki. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej.

Niezależnie od naturalnej odporności własnej, gleby podlegają degradacji fizycznej tj.:

- erozja wodna, wietrzna, wąwozowa, która zależy od nachylenia zboczy, obecności i stanu pokrywy roślinnej, litologii, stosunków wodnych, użytkowania gruntu, działalności antropogenicznej;
- degradacja wynikająca z usprzętowienia rolnictwa, a także degradacja związana z niewłaściwie prowadzoną melioracją (przesuszenie gleb lub ich nadmierne zawodnienie), degradacja antropogeniczna, związana z rozwojem osadnictwa.

Aby zapobiegać niszczeniu gleb w gminie należy przestrzegać następujących działań:

- nie likwidować naturalnych pokryw leśnych, zadrzewień śródpolnych;
- dobrze wykonywać melioracje (aby nie przesuszać wierzchnich warstw gleby);
- nie użytkować rolniczo terenów o dużych spadkach;
- stosować właściwe zabiegi agrotechniczne.

5.8.3. Problemy i zagrożenia

Główne zagrożenie stanowią zanieczyszczenia gleb wzdłuż dróg oraz zanieczyszczenia wynikające z sąsiedztwa przemysłu. Udział gleb zdegradowanych w wyniku nadmiernego zakwaszenia oraz zubożenia w makroskładniki jest ściśle związany z emisją zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego jak również emisją zanieczyszczeń przemysłowych oraz stosowaniem nawozów mineralnych. Największym zagrożeniem naturalnym dla gleb jest erozja wodna, czyli spłukiwanie wierzchniej, luźnej warstwy gleby przez wodę opadową oraz erozja eoliczna, która powoduje przenoszenie odsłoniętych poprzez orkę cząsteczek gleby przez wiatr. Zjawiskiem sprzyjającym powstawaniu erozji wodnej na analizowanym obszarze jest urozmaicona rzeźba terenu.

Wzdłuż tras komunikacyjnych obserwuje się także zanieczyszczone gleby, które należą do urbanosoli i industriosoli (podwyższona zawartość WWA i zasolenia, zagęszczenie gleb oraz brak poziomu próchnicznego). Dla gleb na terenie gminy problemem są zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest głównie rozwijający się transport drogowy. Zanieczyszczenia te występują w pasach przyległych do dróg powodując lokalne zanieczyszczenia gruntu, a w przypadku gruntów podatnych na infiltrację, również środowiska wodnego. Zanieczyszczenia mogą spływać z powierzchni dróg do rowów i dalej do rzek. Z komunikacją samochodową związane są także zanieczyszczenia chemiczne, jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu, węglowodory i inne, takie jak sól stosowana w czasie zimy, detergenty, itp. metale ciężkie oraz WWA). Do gruntu mogą przenikać substancje ropopochodne ze stacji benzynowych czy wylotów kanalizacji deszczowej.

Potencjalne zagrożenie stanowią odpady produkowane przez przemysł oraz przez ludność. Od-

pady muszą być składowane lub unieszkodliwiane w sposób zorganizowany, jednak nadal problem stanowią pojawiające się dzikie składowiska śmieci, które mogą wpływać między innymi na zmianę odczynu gleb. Odpady komunalne składowane w nieplanowany sposób mogą również przyczynić się do wzrostu zawartości metali ciężkich.

Największe szkody powstają w strefach otaczających zakłady produkcyjne oraz wzdłuż tras komunikacyjnych. Do głównych związków chemicznych emitowanych do środowiska należą związki węgla (CO_2, CO, węglowodory, węgiel – sadza), związki siarki SO_2, związki azotu, oraz działalność przemysłowa (metale ciężkie). Ponadto duży udział w zanieczyszczaniu gleb posiada rolnictwo, dotyczy to szczególnie stosowania środków ochrony roślin, pestycydów. Również nawozy sztuczne, w przypadku ich niewłaściwego stosowania mogą oddziaływać ujemnie na chemizm gleb.
Wylewanie gnojowicy na pola jest również działaniem, które może zanieczyścić środowisko glebowe i gruntowo – wodne. Odpady powstające przy produkcji zwierzęcej – ścieki odzwierzęce (gnojowica) oraz odpady stałe powstające w procesie chowu zwierząt gospodarskich mogą być toksyczne. W zależności od technologii produkcji i systemu utrzymania zwierząt tworzy się, w systemie wodnym gnojowica, bądź w systemie ściółkowym obornik. Gnojowica jest środkiem niebezpiecznym dla środowiska glebowego i wodnego, powoduje w wodach gruntowych wzrost zawartości azotanów.

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, które przedstawiono w tabeli 5.48.

Tabela 5.49 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona gleb

Adaptacja do zmian klimatu	Stworzenia systemu upraw oraz zagospodarowania gruntów rolniczych odpornych na zmiany klimatu, zachowanie trwałych użytków zielonych oraz ich odpowiednie koszenie, przeciwdziałanie powstawaniu wielkoobszarowych monokultur, prowadzenie działań mających zwiększyć retencję glebową, głównie poprzez wprowadzanie małych zbiorników retencyjnych, oczek wodnych i rowów nawadniających, zachowanie zadrzewień śródpolnych, podejmowanie prac zmniejszających nadmierne zagrożenie erozją, np. wsiewki poplonowe, międzyplony ścierniskowe, rozwój systemów małej retencji oraz przeciwdziałanie nadmiernej erozji wodnej na terenach nizinnych na obszarach leśnych, uprawa roślin energetycznych na glebach niskiej jakości, stosowanie zalesień na terenach zniszczonych i obszarach niewykorzystanych rolniczo, gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację (erozję, wyjałowienie, przenikanie zanieczyszczeń do wód).
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Dokonanie pełnej inwentaryzacji obszarów narażonych na osuwanie się mas ziemnych oraz uwzględnianie możliwości występowania takich zagrożeń w planowaniu przestrzennym, rekultywacja terenów poeksploatacyjnych, która musi rekompensować straty, jakie poniosło środowisko naturalne; rodzaj rekultywacji powinien być prowadzony w kierunku najbardziej optymalnym dla środowiska.
Edukacja ekologiczna	Prowadzenie działań edukacyjnych dla rolników w zakresie: promowania rolnictwa ekologicznego i integrowanego, zapobiegania zanieczyszczeniom gleb środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi, ochrony gleb przed erozją i zakwaszeniem.
Monitoring środowisk	Prowadzenie monitoringu terenów szczególnie narażonych na osuwanie się mas ziemnych, stała współpraca z WIOŚ oraz IUNG celem pozyskiwania najbardziej aktualnych danych w zakresie stanu gleb.

Źródło: Opracowanie własne

Głównym działaniem adaptacyjnym będzie stworzenie odpowiedniego systemu upraw oraz zagospodarowanie gruntów rolniczych odpornych na zmiany klimatu, a także zwiększanie retencji glebowej i zmniejszanie narażenia gleb erozją. W celu reagowania na nadzwyczajne zagrożenia środowiska należy dokonać pełnej inwentaryzacji miejsc narażonych na erozję i uwzględnić odpowiednie zapisy w dokumentach planistycznych. Regularny monitoring gleb jest niezbędny w celu wczesnego reagowania na nadchodzące zmiany.

5.8.4. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gleby

W tabeli 5.50 przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gleby.

Tabela 5.50 Analiza SWOT - gleby

	Mocne strony	**Słabe strony**
Czynniki wewnętrzne	- wprowadzenie w dokumentach strategicznych zapisów zapobiegających zanieczyszczeniu gleb, - bieżąca rekultywacja obszarów zdegradowanych.	- niewielkie zróżnicowanie gleb.
	Szanse	**Zagrożenia**
Czynniki zewnętrzne	- objęcie polskiego rolnictwa Wspólną Polityką Rolną (np. Dyrektywa Azotanowa) - coraz bardziej restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów i przedsiębiorców zapobiegające skażeniu gleb, - większa świadomość ekologiczna rolników, - uprawa gatunków roślin o niewielkich wymaganiach glebowych.	- rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy, - nieregularność opadów atmosferycznych, - nieprawidłowa rekultywacja gruntów zdegradowanych.

Źródło: Opracowanie własne

5.8.5. Tendencje zmian dla obszaru interwencji gleby

W ciągu ostatnich lat obserwowany jest trend związany z utrzymywaniem się jakości gleb na podobnym poziomie. Wyniki badań chemizmu gleb wykazały, iż zawartość metali ciężkich jest niska. Znaczna ilość gruntów rolnych wciąż jest nadmiernie zakwaszona i wymaga zabiegów wapnowania. Problemem dotyczącym jakości gleb na terenie gminy jest może być eksploatacja surowców, degradacja powierzchni ziemi oraz niski stopień rekultywacji gruntów. W dalszym ciągu wymagany jest wyższy stopień rekultywacji gruntów i tym samym mniejszy udział gruntów zdegradowanych i zdewastowanych. Obserwuje się pozytywny trend wzrostu udziału powierzchni leśnych, zadrzewionych i zakrzewionych.

5.10. Środowisko przyrodnicze

5.10.1. Lasy

Lasy stanowiące własność skarbu Państwa są zarządzane przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Kłobuck. Powierzchnia lasów państwowych w granicach administracyjnych gminy wynosi 3 892,5 ha. Gospodarka w lasach prowadzona jest zgodnie z planem urządzenia lasu posiadanym przez Nadleśnictwo. Zgodnie z tym planem, nie planuje się prowadzenia dodatkowych zalesień na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo ani też powiększania areału lasów poprzez wykup i zalesienia terenów osób fizycznych. Lasy Skarbu Państwa na terenie gminy mają częściowo charakter lasu ochronnego (północno-wschodnie obrzeża gminy) - ze względu na uszkodzenia lasu przez przemysł oraz występowanie fragmentów lasów cennych przyrodniczo i lasów wodochronnych. Lasy położone w zachodniej części gminy (okolic wsi Mokra i Kołaczkowice) nie są zaliczone do lasów ochronnych, mają charakter lasu gospodarczego.

Dla lasów stanowiących własność osób fizycznych sporządzono uproszczony plan urządzenia lasów będących podstawą do prowadzenia gospodarki leśnej. Lasy stanowiące własność osób fizycznych mają charakter lasu gospodarczego (nie są zaliczane do lasów ochronnych).

Gmina Miedźno w niemal 43 % pokryta jest lasami. Lasy, jako pierwotny, najtrwalszy układ ekologiczny (ekosystem) stanowi nierozerwalny związek pomiędzy żywymi organizmami leśnymi, a miejscem ich bytowania, tj. biotopem, powszechnie zwanym – siedliskiem, który poprzez zespół czynników abiotycznych, takich jak: gleba, woda, światło, temperatura - określają warunki i możliwości tworzenia się i występowania określonej biocenozy, tj. różnorodności siedlisk leśnych. Z siedliskowym typem leśnym ściśle związany jest skład i udział drzew tworzących drzewostan danego obszaru, jeśli dany kompleks leśny ma charakter naturalny lub został stworzony przez człowieka, zgodnie z wymaganiami siedliskowymi danego drzewostanu, czyli drzewa zostały posadzone na odpowiadającym im typie siedliskowym lasu. Znajduje to potwierdzenie na przykładzie drzewostanów nadleśnictw Kłobuck i Herby obejmujących lasy i grunty leśne obszaru powiatu kłobuckiego, podlegające Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach. W tym przypadku na podział administracyjny nałożyły się różnice fizjograficzno – siedliskowe. Dlatego też prawdopodobnie z powodu bardziej suchych warunków siedliskowych na jurajskich obszarach Wyżyny Wieluńskiej, w lasach Nadleśnictwa Kłobuck nie odnotowano w drzewostanie 5 gatunków, m. in.: brzozy omszonej, olszy szarej, a nawet takich drzew, jak lipa, jabłoń i jarząb. Również, prawdopodobnie z tego samego powodu, znacznie większy udział w drzewostanie ma dominująca na tym obszarze – sosna: w Nadleśnictwie Kłobuck (87,37 %), w nadleśnictwie Herby (75,77 %),

odwrotnie niż świerk: 1,74 % w Nadleśnictwie Herby i tylko 0,46 % w Nadleśnictwie Kłobuck. W granicach administracyjnych gminy występują kompleksy leśne, w tym obszary lasów ochronnych. Do lasów ochronnych został zaliczone kompleksy leśne stanowiące własność skarbu państwa. Ustalenia związane z ochroną tych terenów znajdują się w planie urządzania lasów. W lasach ochronnych prowadzi się gospodarkę leśną zapewniającą utrzymanie spełnianych funkcji ochronnych. Istnienie takich form ochronnych na terenie lasów położonych w granicach gminy w zasadniczy sposób wpływa na możliwości ich wykorzystywania dla celów rekreacyjnych.

Racjonalna gospodarka leśna zapewnia: ochronę gleb i terenów szczególnie narażonych na zniszczenie lub uszkodzenie oraz ochronę wód powierzchniowych i głębinowych. Właściwa gospodarka leśna pozwala miejscowym lasom na spełnianie różnych funkcji, które można podzielić na dwie podstawowe grupy: funkcja produkcyjna i pozaprodukcyjna. Funkcje produkcyjne (gospodarcze) lasu polegają na

zdolności do produkcji biomasy i ciągłego powtarzania tego procesu, co umożliwia trwałe użytkowanie drewna i surowców niedrzewnych pozyskiwanych z lasu, w tym użytków gospodarki łowieckiej. Do funkcji pozaprodukcyjnych zaliczyć należy: funkcje ekologiczne i społeczne. Funkcje ekologiczne wyrażają się między innymi korzystnym wpływem lasów na kształtowanie: klimatu, atmosfery, regulacji obiegu wody w przyrodzie, ochronę gleb przed erozją i krajobrazu przed stepowieniem, zachowanie potencjału biologicznego (różnorodność gatunków i ekosystemów) i różnorodności krajobrazu. Funkcje społeczne lasu kształtują głównie korzystne warunki: zdrowotne,
rekreacyjne, turystyczne i edukacyjne dla społeczeństwa.
Nadrzędnym celem ochrony ekosystemów leśnych jest utrzymanie i odtwarzanie ich charakteru, zbliżonego do pierwotnego oraz naturalnego, a także prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej związanej z pozyskiwaniem drewna. Ponadto zgodnie z tendencją zwiększania lesistości kraju wskazane byłoby przeznaczenie pod zalesienie nieużytkowanych produkcyjnie i rolniczo gruntów rolnych i użytków zielonych V i VI klasy bonitacyjnej. Kompleksy leśne wraz z dolinami rzecznymi tworzą spójny ekologiczny system korytarzy ekologicznych, który musi być chroniony. Do czasu spójnych ustaleń dotyczących ochrony tych terenów w skali kraju lub regionu, w planach miejscowych należy wyznaczyć odpowiednie rygory ochrony, w zależności od wartości przyrodniczej poszczególnych obszarów.
Głównymi zagrożeniami dla lasów państwowych są: nielegalna wycinka, umyślne podkładanie ognia, pożary powstające w wyniku nieostrożności lub wskutek przerzutów ognia z gruntów nieleśnych (wynik wypalania ściernisk, traw na łąkach, w przydrożnych rowach czy nieużytkach), niekontrolowany ruch turystyczny. Na kondycję lasów niekorzystnie oddziałują stałe czynniki (abiotyczne) kształtujące bilans wodny, takie jak deficyt opadów czy powtarzające się długotrwale susze podczas sezonu wegetacyjnego, prowadzące do obniżania się poziomu wód gruntowych.
Zagrożenia biotyczne wywołują masowe pojawianie się szkodników owadzich (szczególnie owadów liściożernych oraz szkodników wtórnych sosny i świerka), a także chorób infekcyjnych. Uszkodzenia drzewostanów wskutek oddziaływania emisji przemysłowych są niewielkie.[18]

5.10.2. Świat roślinny

Flora gminy nie jest całkowicie poznana a zidentyfikowane gatunki roślin naczyniowych to: Bagno zwyczajne (Ledum palustre L), Barwinek pospolity (Vinca minor L), Gruszycznik jednokwiatowy (Moneses uniflora (L) A. Gray, Naparstnica purpurowa (Digitalis purpurea L), Paprotka zwyczajna (Polypodium vulgare L), Pięciornik biały (Potentilla alba L), Pomocnik baldaszkowaty (Chimaphila umbellata), Prosienicznik gładki (Hypochoeris glabra L), Strzęplica polska (Koeleria grandis Besserex Górski, Szczodrzyk czerniejacy (Lembotropis nigricans), Szczodrzeniec rozesłany (Chamaecytisus ratisbonensis), Widłak goździsty (Lycopodium clavatum).
Brioflory to: Łuskolist rozesłany (Lepidozia reptans), Płozik różnolistny (Lophocolea heterophylla, Borześlad zwisly (Pohlia nutans), Czterozab przezroczysty (Tetraphis pellucida), Dwustronk jasny (Plagiothecium laetum Schimp), Dwustronek wklęsłolistny (Plagiothecium cavifolium), Gajnik lśniący (Hylocomium splendens), Krótkosz pospolity (Brachythecium rutabulum), Krótkoszek rowowy (Brachythecium salabrosum), Krótkoszek aksamitny (Brachytheciastrum velutinum), Łukowiec śląski (Herzogiella seligeri), Płaskomerzyk pokrewny (Plagiomnium affine), Płonnik jałowcowaty (Polytrichum juniperinum), Rokiet cyprysowaty (Hypnum cupressiforme), Rokietnik pospolity

18UCHWAŁA NR 240/XXXV/2017 RADY GMINY MIEDŹNO z dnia 21 listopada 2017 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miedźno.

(Pleurozium schreberi), Widłoząb kędzierzawy (Dicranum scoparium), Widłozabek włoskowy (Dicranella heteromalla), Wiewiórecznik mały Sciuro-hypnum oedipodium, Złotowłos strojny (Polytrichastrum formosum). Szata roślinna oprócz zbiorowisk leśnych związana jest z gruntami ornymi i łąkami. Zbiorowiska seminaturalne i antropogeniczne łąk kośnych charakterystyczne dla użytków zielonych, nie zajmują poza dolinami cieków wodnych większych powierzchni. Łąki świeże użytkowane, jako łąki kośne lub kośno – pastwiskowe są najczęściej spotykanym zbiorowiskiem łąkowym. Pod względem florystycznym są to zbiorowiska ubogie. W obrębie terenów produkcji rolnej do najcenniejszych elementów przyrodniczych zaliczyć należy zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne, a także układy zieleni przydrożnej i obudowy biologicznej cieków. Pełnią one istotne funkcje ekologiczne, krajobrazowe i ochronne. Ekosystemy łąkowe wraz z ekosystemami leśnymi i zadrzewionymi tworzą mozaikę o dużym znaczeniu biocenotyczno – środowiskowym, stanowiąc element urozmaicający krajobraz gminy.
Uzupełnieniem powyższych zespołów roślinności naturalnej jest zieleń urządzona reprezentowana przez: zieleń parkową, cmentarną, a także przez szereg alej i szpalerów przydrożnych oraz zadrzewienia śródpolne i przywodne. Duże znaczenie ma także zieleń towarzysząca zabudowie oraz zieleń uprawnych sadów i ogrodów. Przy terenach zabudowanych, jak i w otwartym krajobrazie, pełni ona nie tylko funkcję krajobrazowo – estetyczną, ale także ekologiczną, korzystnie wpływającą na mikroklimat oraz walory użytkowe środowiska rolniczego.

5.10.2. Świat zwierzęcy

Fauna omawianego obszaru jest typowa dla regionów rolniczych środkowej Polski z pewnymi wpływami gatunków charakterystycznych dla wyżyny Krakowsko – Wieluńskiej. Różnorodność gatunkowa zwierząt nie jest tu zbyt duża. Faunę reprezentują zarówno gatunki bezkręgowe, głównie owady, a także kręgowce, przede wszystkim gryzonie. Dominują charakterystyczne dla obszarów pól i łąk drobne ssaki, takie jak: ryjówki, myszy polne, chomiki, jeże europejskie, zające, a rzadziej kuny domowe, łasice czy popielice. Z większymi kompleksami lasów związane są niezbyt liczne sarny, dziki i lisy.[19]

5.9.2 System obszarów i obiektów prawnie chronionych

W obowiązującym w Polsce prawie ochrona przyrody regulowana jest przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W jej rozumieniu ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody tj.:

- dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów;
- roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową;
- zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia;
- siedlisk przyrodniczych;
- siedlisk roślin, zwierząt i grzybów zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych;
- tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt;
- krajobrazu;
- zieleni w miastach i na wsiach;

19UCHWAŁA NR 240/XXXV/2017 RADY GMINY MIEDŹNO z dnia 21 listopada 2017 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miedźno.

- zadrzewień.

W/w ustawa wprowadza następujące formy ochrony przyrody:

- Parki narodowe
- Rezerwaty przyrody
- Parki krajobrazowe
- Obszary chronionego krajobrazu
- Obszary Natura 2000
- Pomniki przyrody
- Stanowiska dokumentacyjne
- Użytki ekologiczne
- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Obszar Gminy Miedźno nie jest objęty w/w formami ochrony przyrody. Do obszarów prawnie chronionych zalicza się również:

• tereny lasów ochronnych, zgodnie z zarządzaniem nr 100 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 lipca 1996 r. w sprawie uznania za lasy ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących z zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Kłobuck (lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu oraz lasy wodochronne),

• teren strefy ochronnej ujęcia wód podziemnych „Łobodno", położony na terenie gminy Kłobuck i gminy Miedźno,

• korytarze ekologiczne:

- międzynarodowy korytarz spójności obszarów chronionych „Liswarta",
- regionalne korytarze migracji ptaków: „Dolina górnej Warty", „Dolina Warty – Lasy Lublinieckie",
- korytarze migracji ssaków kopytnych: „K/LGL-N", „Lasy Nadwarciańskie",
- korytarz migracji ssaków drapieżnych: D/LGL-N".

5.9.2.2. Pomniki przyrody

Według art. 40 ustawy o ochronie przyrody pomnikami *przyrody* są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie". Na obszarze Gminy znajdują się następujące pomniki przyrody:

Z obiektów prawnie chronionych na terenie gminy występują wprowadzone rozporządzeniem Wojewody Częstochowskiego Nr 4/96 z dnia 6 lutego 1966 roku pomniki przyrody:

• dąb szypułkowy – Ostrowy nad Okszą, ul Kasztanowa,

• lipa drobnolistna – Mokra II, przy kościele drewnianym.

5.9.3. Problemy i zagrożenia

Podstawowym problemem jest antropopresja. Powoduje zmniejszenie bioróżnorodności, wymieranie gatunków, a co za tym idzie ubożenie ekosystemów i degradację krajobrazu.
Generalnie największe szkody w środowisku przyrodniczym powodowane przez człowieka związane są z:

- budownictwem przemysłowym w pobliżu terenów cennych przyrodniczo,
- nielegalnymi składowiskami śmieci,
- chorobami, szkodnikami, pożarami lasów,
- przecinaniem terenów cennych przyrodniczo ciągami komunikacyjnymi,
- emisją zanieczyszczeń od powietrza,
- ekspansję zabudowy mieszkalnej,
- wypalaniem łąk,
- nasadzeniami gatunków obcych siedliskowo.
- kradzież drewna,
- kłusownictwo.
- wypalanie ściernisk, poboczy dróg, łąk,
- znaczny spadek poziomu wód gruntowych (przesuszenie ekosystemów wilgotnych i bagiennych),
- brak przygotowania właściwej infrastruktury dla miejscowości wypoczynkowych (kanalizacja, zagospodarowanie odpadów),
- specyfika środowiska (przede wszystkim mała wilgotność podłoża i warstwy przyziemnej) czyni obszar - bardziej niż inne zbiorowiska leśne - podatnym na wybuch i łatwe rozprzestrzenianie się pożarów,

Działania takie powodują przede wszystkim zmniejszanie się liczby składu wielu gatunków roślin oraz przekształcanie siedlisk.
Eliminacja cennych składników szaty roślinnej może nastąpić również w wyniku procesów spontanicznej sukcesji jak zarastanie krzewami, czy przekształcenia płatów boru świeżego w bór mieszany.

Zagrożenia obszarów leśnych
Czynniki biotyczne

- **Grzyby**

Całkowitą powierzchnię występowania chorób powodowanych przez grzyby patogeniczne na terenie gminy trudno jest ustalić, gdyż szkody występują z reguły pojedynczo i widoczne są w dłuższym przedziale czasowym. Są to głównie szkody powodowane przez hubę korzeni i opieńkową zgniliznę korzeni.

- **Owady**

Do szkodników owadzich m.in. mających gospodarcze znaczenie dla nadleśnictw należy zaliczyć: Szeliniak sosnowy – (szkodnik upraw sosnowych, ze względu na przelegiwanie zrębów nie ma obecnie znaczenia).

- **Zwierzyna**

Wśród zwierzyny płowej na terenie Nadleśnictw najliczniej występuje jeleń i sarna. Gatunki te „wyrzą-

dzają" szkody gospodarcze szczególnie w uprawach i młodnikach. Jako formę ochrony przed negatywnym skutkiem bytowania zwierząt łownych występujących w zbyt dużej liczbie proponuje się:

- dostosowanie liczebności zwierzyny płowej do stanu umożliwiającego osiągnięcie założonego celu hodowlanego,
- zadbanie o właściwe zagospodarowanie leśno-łowieckie miejsc bytowania zwierzyny (w sensie bazy osłonowej i pokarmowej),
- chemiczne zabezpieczenie upraw,
- indywidualne zabezpieczenie cennych gatunków drzew,
- grodzenie upraw najbardziej zagrożonych,
- w przypadku masowych grodzeń upraw należy pamiętać o pozostawianiu tzw. korytarzy ekologicznych, którymi zwierzyna łowna przemieszcza się w ramach swojego areału osobniczego.

W ostatnich latach wzrosło również zagrożenie od dzików, które niszczą bukowe posadzenia produkcyjne.
Zagrożeniem jest również bóbr, którego populacja sukcesywnie wzrasta od kilku lat na terenie całej Polski, czego konsekwencją jest niszczenie – ogryzanie kory - części odziomkowej niemalże wszystkich gatunków drzew występujących w sąsiedztwie miejsca bytowania bobrów.

Czynniki abiotyczne
Spośród czynników przyrody nieożywionej największe znaczenie mają zagrożenia wywołane zmianami stosunków wodnych, silnie wiejącymi wiatrami (huragany, trąby powietrzne), w mniejszym stopniu zagrożenia związane z ekstremami temperatur (przymrozki wczesne, późne, okiść, listwy mrozowe etc.). Do tej grupy zagrożeń zaliczono także pożary lasu:

- **Opady**

Głównym czynnikiem kształtującym, jak i wpływającym na kondycję drzewostanów jest ilość opadów. W krótkim okresie czasu ich brak powoduje suszę, w długim zmianę stosunków wodnych. Susza szczególnie niebezpieczna jest na nowo zakładanych uprawach wiosną i wczesnym latem, powodując znaczne ubytki wysadzanych drzew. W starszych drzewostanach susze letnie są bardzo groźne ze względu na zwiększone zagrożenie pożarowe szczególnie w drzewostanach iglastych.. Zmiana stosunków wodnych przyczynia się do osłabienia kondycji drzew szczególnie starszych o mniejszych zdolnościach przystosowawczych, które stają się podatne na ataki ze strony szkodników wtórnych oraz grzybów pasożytniczych.

- **Wiatry**

Skutki klęsk żywiołowych spowodowanych huraganowym wiatrem, można na przestrzeni ostatnich lat zaobserwować na obszarze nadleśnictw. Oprócz szkód klęskowych spowodowanych silnie wiejącym wiatrem w lasach występują także szkody o mniejszym nasileniu, a wywołane działalnością wiatru.

- **Przymrozki**

Dość poważnym zagrożeniem dla upraw, podrostów i szkółek są przymrozki późne (wiosenne). Są przyczyną obumierania młodych pędów i liści, szczególnie dębów i buków. Zagrożenie te występuje corocznie, ale w ostatnich latach nasilają się w związku z przesuwaniem się w kierunku późnej wiosny a nawet wczesnego lata terminów występowania pierwszych i ostatnich przymrozków wiosennych. Do najbardziej wrażliwych należą dęby i buki. Okres występowania tych przymrozków wypada średnio do

15.V, a wyjątkowo do 25.VI. Przymrozki wczesne (jesienne) nie mają większego znaczenia.

- **Okiść**

Szkody od okiści dotyczą drzewostanów sosnowych w wieku 10 – 40 lat. Mają miejsce zimą (czasami na przedwiośniu) wtedy gdy w wyniku opóźnień w czyszczeniach dochodzi do zbyt dużego zwarcia, a do igieł i gałęzi przykleja się gruba warstwa mokrego, ciężkiego śniegu. Dochodzi wówczas do obłamywania gałęzi, czasami powalania całych drzew. Osłabione drzewa stanowią dogodne warunki rozwoju szkodników wtórnych, grzybów patogenicznych. Korzystniej jest wykonywać czyszczenia i trzebieże częściej i o słabszym nasileniu.

5.9.4. Analiza SWOT - zasoby przyrodnicze

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT.

Tabela 5.51 Analiza SWOT - zasoby przyrodnicze

	Mocne strony	**Słabe strony**
Czynniki wewnętrzne	- niewielka ilość dużych zakładów przemysłowych emitujących zanieczyszczenia - bardzo duża lesistość gminy,	- fragmentacja siedlisk;
Czynniki zewnętrzne	**Szanse**	**Zagrożenia**
	- ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód, - właściwa pielęgnacja szaty roślinnej, - zalesianie nieużytków, - wzbogacanie gleb środkami glebotwórczymi (kompost), - zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych.	- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, gleby i wód, - degradacja gleb, - wypalanie traw, - brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu fauny i flory, - duża presja w okresie letnim - rozwój infrastruktury turystycznej prowadzący do fragmentacji siedlisk - wzrost natężenia ruchu rekreacyjnego i turystycznego.

Źródło: opracowanie własne

5.11. Awarie przemysłowe

Nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska oraz człowieka mogą mieć miejsce w wyniku:

- prowadzenia działalności przemysłowej z użyciem substancji niebezpiecznych,

- transportu materiałów i substancji niebezpiecznych,
- celowej działalności człowieka związanej z pozbywaniem się, w sprzeczności z przepisami, substancji lub materiałów niebezpiecznych.

5.11.1. Zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) lub za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR). Na terenie Gminy Miedźno nie ma zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.

5.11.2. Transport materiałów niebezpiecznych

Innym źródłem nadzwyczajnych zagrożeń są drogi i szlaki komunikacyjne, po których odbywa się przewóz materiałów niebezpiecznych dla środowiska. Największa częstotliwość przewozów materiałów niebezpiecznych w Gminie Miedźno u występuje na drogach wojewódzkich oraz w transporcie kolejowym.

Dotychczas nie odnotowano na terenie gminy awarii związanej z transportem materiałów niebezpiecznych.

5.11.3. Problemy i zagrożenia

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska mianem poważnej awarii określa się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

W przypadku wystąpienia awarii gmina oraz inne organy administracji mają obowiązek zabezpieczenia środowiska przed awariami. Główne obowiązki administracyjne ciążą na władzach wojewódzkich i Państwowej Straży Pożarnej. Na terenie Gminy Miedźno nie występują zakłady zaliczone do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z kryteriami ilościowo-jakościowymi określonymi w Rozporządzeniu 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. z 2016 r. poz. 138). Innym typem zagrożeń na tym terenie są zagrożenia pochodzące z komunikacji. W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie fatalnego stanu technicznego taboru ciężarowego rośnie ryzyko zagrożenia.

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, które przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5.52 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zapobieganie poważnym awariom

Adaptacja do zmian klimatu	Modernizacja lub budowa nowej infrastruktury transportowej w sposób uwzględniający gwałtowne zmiany pogodowe; położenie nacisku na tworzenie oraz kontrola systemów zabezpieczeń przed skutkami zmian klimatycznych w przypadku powstawania nowych zakładów przemysłowych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Modernizacja lub budowa nowej infrastruktury transportowej w sposób uwzględniający gwałtowne zmiany pogodowe; położenie nacisku na tworzenie oraz kontrola systemów zabezpieczeń przed skutkami zmian klimatycznych w przypadku powstawania nowych zakładów przemysłowych.
Edukacja ekologiczna	Prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców gminy.
Monitoring środowisk	Stała współpraca z organami Państwowej Straży Pożarnej, wojewodą oraz WIOŚ w zakresie prowadzenia kontroli występowania awarii przemysłowych.

Źródło: Opracowanie własne

W tym obszarze interwencji należy przede wszystkim kontrolować systemy zabezpieczeń przed skutkami zmian klimatycznych w zakładach przemysłowych, niezbędna jest także ciągła współpraca z organami prowadzącymi kontrolę w zakresie występowania awarii przemysłowych.

5.11.4. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zapobieganie poważnym awariom

W tabeli 5.53 przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zapobieganie poważnym awariom.

Tabela 5.53 Analiza SWOT - zapobieganie poważnym awariom

	Mocne strony	**Słabe strony**
Czynniki wewnętrzne	- brak na terenie gminy zakładów o zwiększonym ryzyku bądź o dużym ryzyku wystąpienia awarii.	- duże natężenie ruchu samochodowego na drogach wojewódzkich zwiększające zagrożenie wystąpienia zdarzeń komunikacyjnych

	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	- opracowywanie przez prowadzących zakłady przemysłowe planów operacyjno- ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez Komendanta Woj. Państwowej Straży Pożarnej, - kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych, - prowadzenie logistyki transportowej w przewozie towarów niebezpiecznych,	- duże natężenie ruchu samochodowego na drogach wojewódzkich, - zwiększające zagrożenie wystąpienia zdarzeń komunikacyjnych.

Źródło: Opracowanie własne

5.11.5. Tendencje zmian dla obszaru interwencji zapobieganie poważnym awariom

Modernizacja dróg oraz sprawność jednostek odpowiedzialnych za bezpieczeństwo powinno skutkować zmniejszeniem zagrożenia wystąpienia poważnych awarii oraz zdarzeń o znamionach poważnych awarii na terenie gminy.

6. Strategia ochrony środowiska

Strategia długoterminowa będzie stanowić podstawę planowania działań w zakresie ochrony środowiska w latach 2019-2024 na terenie gminy.

Strategia do roku 2024 została sformułowana w oparciu o ocenę stanu istniejącego, tendencje mające istotne znaczenie dla przyszłości gminy i najważniejsze kierunki rozwojowe. Została ona opracowana w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego, dla których zdefiniowano obszary interwencji a war mach nich długoterminowe cele i opisano strategię ich osiągnięcia.

Strategia Programu ma na celu zachowanie najcenniejszych elementów środowiska i poprawę jego stanu. Jako główne obszary interwencji Programu przyjęto:

1. Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1;
2. Ochrona przed hałasem - obszar interwencji 2;
3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym - obszar interwencji 3;
4. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią. Zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa - obszar interwencji 4;
5. Ochrona zasobów kopalin - obszar interwencji 5;
6. Ochrona powierzchni ziemi i gleb - obszar interwencji 6;
7. Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 7;
8. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - obszar interwencji 8;
9. Zapobieganie poważnym awariom - obszar interwencji 9.

Ustalenia Programu obejmują:

1. Strategię ochrony i poprawy stanu środowiska, a w niej:
   a. określone cele strategiczne,
   b. działania inwestycyjne i pozainwestycyjne ustalone w ramach każdego z wyznaczonych celów średniookresowych lub długookresowych, ustalone według stopnia ważności dla realizacji Programu.
2. Zarządzanie Programem, w tym: działania kontrolne realizacji Programu.
3. Koszty i źródła finansowania Programu (środki niezbędne do osiągnięcia założonych celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe).

Najważniejszymi kwestiami dla Gminy Miedźno wynikającymi z analizy stanu i zagrożeń środowiska oraz obszarów stwarzających nadal problemy są inwestycje i czynności administracyjno-organizacyjne w zakresie:

- rozbudowy sieci infrastruktury kanalizacji sanitarnej i deszczowej w celu poprawy jakości wód płynących,
- modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków
- wymiany źródeł ogrzewania, wprowadzanie energii odnawialnej, modernizacji systemu komunikacyjnego w celu poprawy jakości powietrza i poprawy stanu w całej strefie,
- modernizacji oraz budowa ciągów komunikacyjnych i lokowania działalności gospodarczej we właściwym miejscach w celu ochrony mieszkańców przed ponadnormatywną emisją hałasu,
- rozbudowy systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w związku z ciągłym dostosowywaniem nowych przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach do warunków lokalnych.

Wyznaczone obszary interwencji, a w ich ramach działania (wymienione w tabelach harmonogramu), jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Miedźno, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych inwestycji i przedsięwzięć na przestrzeni kilkunastu lat. Zadania zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego na tym terenie i przewidywanych kierunków rozwoju.

Zadania własne Gminy Miedźno to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji samorządu. Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie jednostki.

Należy zaznaczyć, że szeroko pojęta ochrona środowiska oraz działania prowadzone do zrównoważonego rozwoju nie są tylko zadaniami realizowanymi na poziomie lokalnym, przez samorząd. Działania gminy są ukierunkowane poprzez czynności prowadzone na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz regionalnym przez takie jednostki i instytucje, jak: Ministerstwo Środowiska, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Marszałka, Wojewodę i Sejmik Województwa, Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych, Ośrodki Edukacji Ekologicznej, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Państwową Straż Pożarną, Inspekcję Ruchu Drogowego, zarządców dróg, organy nadzoru budowlanego, inspekcję sanitarną, starostę, zarządzających instalacjami, podmioty gospodarcze, czy też właścicieli gruntów.

Proces zarządzania środowiskiem w postaci planowania konkretnych inwestycji spoczywa

niewątpliwie głównie na władzach samorządowych. Mając na uwadze spójność koordynacji działań pomiędzy poszczególnymi szczeblami władz samorządowych i rządowych, a także współpracę z pozostałymi partnerami, zarządzanie środowiskiem Gminy Miedźno przy pomocy Programu ochrony środowiska wymagać będzie ustalenia roli i zakresu działania poszczególnych podmiotów zaangażowanych w jego realizację, struktury organizacji Programu oraz systemu monitoringu.

Władze Gminy pełnią w odniesieniu do Programu kilka funkcji. Jedną z ważniejszych jest funkcja regulacyjna, na którą składają się akty prawa lokalnego: uchwały oraz decyzje administracyjne związane odpowiednio z określonymi obszarami zagadnień środowiskowych. Władze pełnią również funkcje wykonawcze i kontrolne.

7. Cele i funkcje Programu

Strategia długoterminowa będzie stanowić podstawę planowania działań w zakresie ochrony środowiska w latach 2019-2024 na terenie gminy.
Strategia do roku 2024 została sformułowana w oparciu o ocenę stanu istniejącego, tendencje mające istotne znaczenie dla przyszłości gminy i najważniejsze kierunki rozwojowe. Została ona opracowana w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego, dla których zdefiniowano obszary interwencji a w ramach nich długoterminowe cele i opisano strategię ich osiągnięcia. W ramach strategii przyjęto obszary interwencji w ramach, których będą wdrażane działania zmierzające do poprawy środowiska naturalnego na terenie gminy.

Obszar interwencji OK: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA - Kontynuacja zadań związanych z poprawą jakości powietrza
Cel strategiczny: Poprawa jakości powietrza do osiągnięcia poziomów wymaganych przepisami prawa, spełnianie standardów emisyjnych z instalacji
Cele szczegółowe:
OK 1. Zmniejszanie zanieczyszczeń powietrza do dopuszczalnych / docelowych poziomów
OK 2. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych
Ok 3. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii

Zadania: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach 7.1 i 7.2)
Monitoring jakości powietrza, wykonywanie Planów Gospodarki Niskoemisyjnej i ich aktualizacja, ograniczanie emisji zanieczyszczeń powstających ze spalania paliw na potrzeby c.o. oraz c.w.u. obiektów mieszkalnych, modernizacja istniejących źródeł spalania paliw (instalacje odsiarczania spalin, instalacje odazotowania spalin, instalacje odpylania spalin), termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych, instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach jednostek samorządu terytorialnego i w budynkach jednostek gminnych, wymiana kotłów węglowych i remont kotłów poprawa efektywności energetycznej procesów technologicznych poprzez wytworzenie i dystrybucję energii elektrycznej, opracowywanie planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i gaz, budowa oraz przebudowa dróg gminnych i powiatowych, budowa ścieżek rowerowych.

Obszar interwencji H: ZAGROŻENIA HAŁASEM - Zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów

H 1. Monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców gminy na ponadnormatywny hałas

WIOŚ Zadania ciągłe

H 2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców

Cel strategiczny: Zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów

Zadania: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach 7.1 i 7.2)

Monitoring środowiska w zakresie spełniania dopuszczalnych norm hałasu i obiektów działalności gospodarczej oraz linii komunikacyjnych, remont dróg gminnych i powiatowych, wprowadzanie cichych nawierzchni, budowa ścieżek rowerowych, wprowadzanie do mpzp zapisów sprzyjających ograniczaniu zagrożeń hałasem (rozgraniczenie obszarów o zróżnicowanej funkcji, lokalizacja nowej zabudowy mieszkaniowej na terenach o korzystnym klimacie akustycznym), redukcja hałasu emitowanego przez urządzenia zakładów przemysłowych.

Obszar interwencji PEM: Pola elektromagnetyczne

Cel strategiczny: Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pół elektromagnetycznych

Cele szczegółowe:

PEM 1. Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych

Zadania: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach 7.1 i 7.2)

Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych, przyjmowanie zgłoszeń instalacji, z których emisja nie wymaga pozwolenia – instalacji generujących promieniowe elektromagnetyczne – stacje bazowe telefonii komórkowej, uwzględnianie instalacji mogących emitować pole elektromagnetyczne w mpzp; ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych;

Obszar interwencji W: Gospodarka wodna

Cel strategiczny: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przeciwpowodziowa.

Cele szczegółowe:

W 1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych

W 2. Ograniczenie wrażliwości terenów zagrożonych powodzią

Zadania: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach 7.1 i 7.2)

Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych, konieczność powstrzymania odpływu i zwiększenia retencji glebowej, modernizacja melioracyjnych systemów odwadniających, zaopatrzenie ich w urządzenia piętrzące umożliwiające sterowanie odpływem, ochrona oczek wodnych i drobnych bagien śródpolnych – edukacja rolników w zakresie ich obowiązków w stosunku do ekosystemów wodnobłotnej przestrzeni rolniczej, nie pogarszanie stanu morfologicznego cieków istotnych dla bytowania ichtiofauny, przy budowie nowych urządzeń hydrotechnicznych, należy pamiętać o konieczności zachowania ciągłości morfologicznej (np.: przepławki), edukacja i wprowadzanie tzw. Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, zwiększenie retencji wodnej, budowa zbiorników retencyjnych, opracowywanie

koncepcji zabezpieczenia przeciwpowodziowego gminy i ich realizacja, uwzględnianie MZP i MRP w dokumentach planistycznych, aktualizacja MZP i MRP, realizacja PZRP, wykonanie planu operacyjnego ochrony przeciwpowodziowej na obszarze gminy, ochrona przed podtopieniami poprzez modernizację lub budowę systemu odprowadzającego wody deszczowe szczególnie na obszarach zurbanizowanych, regulacja stosunków własnościowych gruntów pod wodami, ograniczanie strat w sieci wodociągowej, ograniczanie zużycia wody w gospodarstwach domowych i w przemyśle, określenie metodyki dla oceny możliwości i określenia warunków korzystania z zasobów wód podziemnych do zaopatrzenia ludności w przypadku wystąpienia skrajnej suszy i sytuacji kryzysowych. Jedną z kluczowych zmian, wprowadzanych projektowaną ustawą ma być przyjęcie nowej struktury podmiotów w tym organów administracji właściwych w sprawach gospodarowania wodami wraz z określeniem ich kompetencji i odpowiedzialności.
W świetle znowelizowanej ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2017, poz. 1566); od początku 2019 r. ma funkcjonować Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. W skład Wód Polskich wchodzić będą takie jednostki organizacyjne jak:

- Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej z siedzibą w Warszawie;
- regionalne zarządy gospodarki wodnej;
- zarządy zlewni;
- nadzory wodne.

Obszar interwencji GWŚ: GOSPODARKA WODNO –ŚCIEKOWA. Rozbudowa zbiorowego systemu oczyszczania ścieków i zaopatrzenia w wodę
Cele szczegółowe:
GWŚ 1. Realizacja zadań AKPOŚK
GWŚ 2. Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców
GWŚ 3. Poprawa efektywności działalności kontrolno-monitoringowej w gospodarce wodno-ściekowej

Zadania: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach 7.1 i 7.2)
budowa i rozbudowa sieci wodociągowej, budowa i modernizacja przepompowni, budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, przebudowa istniejącej kanalizacji zbiorczej, budowa nowych oczyszczalni ścieków, promowanie przydomowych oczyszczalni ścieków, kontrola stanu funkcjonowania i obsługi bezodpływowych zbiorników oraz oczyszczalni przydomowych.

Obszar interwencji K: Zasoby geologiczne
Cel strategiczny: Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi
Cel szczegółowy:
Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego

Zadania: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach 7.1 i 7.2)
Aktualizacja inwentaryzacji złóż surowców mineralnych, wydawanie koncesji na wydobycie kopalin, działania polegające na zmniejszaniu uciążliwości wynikających z działalności górniczej, ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w mpzp, ochrona złóż przed zabudową przez uwzględnianie złóż w mpzp;

Obszar interwencji GL: **Gleby (Degradacja powierzchni ziemi i gleb)**

Cel strategiczny: Ochrona powierzchni ziemi przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych
Cel szczegółowy:
Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju
Zadania: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach 7.1 i 7.2)
Monitoring – wykonywanie badań glebowych, rekultywacja i rewitalizacja terenów pogórniczych, likwidacja dzikich wysypisk odpadów, racjonalne nawożenie i oszczędne stosowanie środków ochrony roślin, promowanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, wprowadzanie zadrzewień śródpolnych, kontrolowanie przekształceń gruntów szczególnie gruntów rolnych na grunty budowlane, wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych, promowanie upraw energetycznych na ugorach, nieużytkach i glebach zdegradowanych;

Obszar interwencji GO: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
Cel strategiczny: Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami
Cele szczegółowe: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach 7.1 i 7.2)
GO 1. Działania w zakresie kształtowania systemu gospodarki odpadami
GO 2. Działania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
GO 3. Działania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi

Zadania:
Realizacja i wdrażanie Planu gospodarki odpadami dla województwa, budowa i modernizacja punktów selektywnej zbiorki odpadów komunalnych, rekultywacja składowisk odpadów, likwidowanie dzikich składowisk odpadów, realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem na terenie województwa, edukacja dotycząca segregacji odpadów, utrzymywanie właściwe poziomu recyklingu, promowanie nowych technologii odzysku poszczególnych frakcji odpadów komunalnych;

Obszar interwencji OP: Zasoby przyrodnicze
Cel strategiczny: Ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności.
Cele szczegółowe: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach 7.1 i 7.2)
OP 1. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych
OP 2. Ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych
OP 3.Edukacja ekologiczna społeczeństwa,
OP 4. Ochrona krajobrazu oraz ochrona korytarzy ekologicznych

Zadania:
Wykonywanie i realizacja Planów ochronnych, dla obszarów chronionych, dbanie o nierozdrabnianie kompleksów leśnych poprzez wprowadzenie przekształceń gruntów, wykonywanie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy, wykonywanie opracowań ekofizjograficznych (niezbędnych do tworzenia mpzp), wykonywanie zadań ochronnych wynikających z PZO dla obszarów Natura 2000, zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego śródleśnych bagien, użytków do szczególnej ochrony, zwiększanie retencji leśnej, zwiększenie różnorodności biologicznej poprzez przebudowę drzewostanów, ustanowienie nowych pomników przyrody, modernizacja infrastruktury szlaków turystycznych, działania eduka-

cyjne społeczeństwa promujące ochronę zasobów przyrodniczych i krajobrazowych, przywracanie siedliska jako kompensacji przyrodniczej w ramach inwestycji drogowych itp.;

Obszar interwencji PAP: **Zagrożenia poważnymi awariami**
Cel strategiczny: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków
Cele szczegółowe: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach 7.1 i 7.2)
PAP 1. Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych i w wyniku transportu
PAP 2. Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii
Zadania:
Monitoring zdarzeń, monitoring zakładów uznanych za niebezpieczne w kontekście posiadania instrukcji postępowania w przypadku wystąpienia awarii, utrzymywanie systemu informowania społeczeństwa o możliwości wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska i ostrzegania w sytuacji wystąpienia zagrożenia, szybkie usuwanie zanieczyszczeń powstałych w wyniku wystąpienia awarii, aktualizowanie informacji o zakładach o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, wyznaczenie tras transportu przewozów towarów niebezpiecznych, wyznaczenie miejsc postojowych dla transportu towarów niebezpiecznych.

Najważniejszymi kwestiami dla Gminy Miedźno wynikającymi z analizy stanu i zagrożeń środowiska i obszarów stwarzających nadal problemy są inwestycje i czynności administracyjno -organizacyjne w zakresie:

- rozbudowy sieci infrastruktury kanalizacji sanitarnej w celu poprawy jakości wód płynących,
- wymiany źródeł ogrzewania, termomodernizacja budynków, wprowadzanie energii odnawialnej, modernizacji systemu komunikacyjnego w celu poprawy jakości powietrza i poprawy stanu w całej strefie,
- modernizacji ciągów komunikacyjnych i lokowania działalności gospodarczej we właściwym miejscach w celu ochrony mieszkańców przed ponadnormatywną emisją hałasu,
- rozbudowy systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w związku z ciągłym dostosowywaniem nowych przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie do warunków lokalnych.

Wyznaczone cele ekologiczne, a w ich ramach działania (wymienione w tabelach harmonogramu), jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Miedźno, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych inwestycji i przedsięwzięć na przestrzeni kilkunastu lat. Zadania zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego na tym terenie i przewidywanych kierunków rozwoju.
Zadania własne Gminy Miedźno to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji samorządu. Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie jednostki.
Należy zaznaczyć, że szeroko pojęta ochrona środowiska oraz działania prowadzące do zrównoważonego rozwoju nie są tylko zadaniami realizowanymi na poziomie lokalnym, przez samorząd. Działania są ukierunkowane poprzez czynności prowadzone na szczeblu krajowym,

wojewódzkim oraz regionalnym przez takie jednostki i instytucje, jak: Ministerstwo Środowiska, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Marszałka, Wojewodę i Sejmik Województwa, Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych, Ośrodki Edukacji Ekologicznej, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Państwową Straż Pożarną, Inspekcję Ruchu Drogowego, zarządców dróg, organy nadzoru budowlanego, inspekcję sanitarną, Starostę, zarządzających instalacjami, podmioty gospodarcze, czy też właścicieli gruntów.

Proces zarządzania środowiskiem w postaci planowania konkretnych inwestycji spoczywa niewątpliwie głównie na władzach samorządowych. Mając na uwadze spójność koordynacji działań pomiędzy poszczególnymi szczeblami władz samorządowych i rządowych, a także współpracę z pozostałymi partnerami, zarządzanie środowiskiem Gminy Miedźno przy pomocy Programu ochrony środowiska wymagać będzie ustalenia roli i zakresu działania poszczególnych podmiotów zaangażowanych w jego realizację, struktury organizacji Programu oraz systemu monitoringu.

Tabela 7.1 Obszary interwencji przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miedźno oraz działania przewidziane do realizacji w ramach obszarów interwencji

Lp.	Zadanie	Jednostki realizujące	Okres realizacji Zadanie ciągłe
OK		**OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA - Kontynuacja zadań związanych z poprawą jakości powietrza**	
OK 1.		OK 1. Zmniejszanie zanieczyszczeń powietrza do dopuszczalnych / docelowych poziomów	
	Monitoring jakości powietrza	WIOŚ,	**Zadania ciągłe**
	Aktualizacja "Planu gospodarki niskoemisyjnej"	Gmina,	**do roku 2024**
OK 2.		**OK 2. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych**	
	Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji	Gmina Miedźno, Powiat	**do roku 2024**
	Utrzymanie czystości dróg w celu ograniczenia emisji wtórnej (czyszczenie metodą mokrą)	Gmina, powiat	**Zadania ciągłe**
	Program termomodernizacji budynków	Gmina Miedźno	**do roku 2024**
	Rozszerzanie wiedzy o ograniczaniu niskiej emisji	Gmina Miedźno	**do roku 2024**
	Wymiana kotłów węglowych	Mieszkańcy	**do roku 2024**
	Zielone zamówienia publiczne	Gmina Miedźno	**do roku 2024**
	Działania z zakresu zagospodarowania przestrzennego. Projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” terenów ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększenie powierzchni terenów zielonych (nasadzenia drzew i krzewów)	Gmina Miedźno	**do roku 2024**
OK 3		**Ok 3. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii**	
	Montaż instalacji – odnawialnych źródeł energii (kolektory słoneczne, fotowoltaika)	Gmina Miedźno	**do roku 2024**
	Edukacja społeczeństwa propagująca odnawialne źródła energii	Gmina, inwestorzy, Zarząd Województwa	**Zadania ciągłe**
H		**ZAGROŻENIA HAŁASEM - Zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów**	
H 1		**H 1. Monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców gminy na ponadnormatywny hałas**	
	Kontrola jednostek gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu	WIOŚ	**Zadania ciągłe**
H 2		**H 2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców**	
	Wprowadzanie zapisów dotyczących standardów akustycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina	**Zadania ciągłe**
	Systematyczna kontrola zakładów dotycząca przestrzegania norm	WIOŚ	**Zadania ciągłe**

	emisji hałasu przemysłowego do środowiska		
	Przebudowa nawierzchni dróg	Gmina Miedźno	**do roku 2024**
PEM		**POLA ELEKTROMAGNETYCZNE- Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pół elektromagnetycznych**	
PEM 1		**PEM 1. Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych**	
	Monitoring emisji pól elektromagnetycznych wraz z kontrolą zgłaszanych instalacji	WIOŚ	**Zadania ciągłe**
	Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego aspektów dotyczących zagrożeń pochodzących od pól elektroenergetycznych	Gmina, zakłady przemysłowe, inwestorzy	**Zadania ciągłe**
W		**GOSPODAROWANIE WODAMI - Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przeciwpowodziowa**	
W 1.		**W 1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych**	
	Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych: wyposażenie w zbiorniki na gnojowice i pyły obornikowe, promocja i stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, promocja i stosowanie "Programu rolnośrodowiskowego" m.in. wspieranie rolnictwa ekologicznego, zastosowanie międzyplonów oraz wsiewek poplonowych, utrzymanie stref buforowych i miedz śródpolnych	Ośrodki doradztwa rolniczego, właściciele gospodarstw, RZGW	**Zadania ciągłe**
	Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna	**Zadania ciągłe**
	Edukacja propagująca właściwe wykorzystywanie wody w rolnictwie	LODR, Gmina, Powiat	**Zadania ciągłe**
W2		**W 2. Ograniczenie wrażliwości terenów zagrożonych powodzią**	
	Bieżąca konserwacja i modernizacja urządzeń melioracji	Gminy, Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych, od 2018 r. – zgodnie ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2017, poz. 1566) Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	**Zadania ciągłe**
	Przebudowa infrastruktury mostowej (zwiększenie światła mostowego, podniesienie konstrukcji mostowej)	zarządy dróg, PKP, Zarząd Województwa	**Zadania ciągłe**
	Poprawa i rozbudowa systemu ostrzegania przed powodzią (szczególnie dla zagrożeń występujących w skali lokalnej)	Gmina, Powiat, Zarząd Województwa	**Zadania ciągłe**
	Uwzględnianie MZP i MRP w dokumentach planistycznych i kształtowanie polityki przestrzennej gminy, województwa, wprowadzanie ograniczeń na terenach zalewowych, określanie warunków możli-	Gmina, Zarząd Województwa	**Zadania ciągłe**

	wego zagospodarowywania obszarów chronionych wałami		
	Wykonanie planów operacyjnych ochrony przeciwpowodziowej na obszarze gminy	Gmina	**Zadania ciągłe**
	Określenie warunków technicznych na podstawie, których można lokalizować obiekty budowlane na obszarach zagrożonych powodzią i na obszarach zagrożonych możliwością przerwania wałów podczas wystąpienia powodzi	KZGW, RZGW, Gmina	**Zadania ciągłe**
GWŚ		**GOSPODARKA WODNO –ŚCIEKOWA. Rozbudowa zbiorowego systemu oczyszczania ścieków i zaopatrzenia w wodę**	
GWŚ 1		**GWŚ 1. Realizacja zadań AKPOŚK**	
	Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków oraz systemy kanalizacji zgodnie z KPOŚK oraz zgodnie z odrębnym (nie powiązanym z KPOŚK) PROGRAMEM wyposażenia aglomeracji poniżej 2 000 RLM w oczyszczalnie ścieków i systemy kanalizacji sanitarnej	Gmina, zakłady usług komunalnych	**do roku 2020**
	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Miedźno	Gmina Miedźno	**do roku 2020**
	Likwidacja zbiorników bezodpływowych oraz budowa przydomowych oczyszczalni ścieków . Poprawa warunków życia społeczności wiejskiej, ochrona środowiska naturalnego oraz wzrost atrakcyjności inwestycyjnej. Budowa oczyszczalni przydomowych szczególnie na obszarach dla których zapisy mpzp nie przewidują zbiorowego systemu odbioru ścieków w okresie perspektywicznym	Gmina Miedźno	**do roku 2024**
GWŚ 2		**GWŚ 2.** Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców i podmiotów gospodarczych w wodę.	
	Przebudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Miedźno	Gmina, zakłady wodociągów i kanalizacji	**do roku 2024**
	ograniczenie strat wody na sieci wodociągowej	Gmina	**do roku 2024**
GWŚ 3		**GWŚ 3. Poprawa efektywności działalności kontrolno-monitoringowej w gospodarce wodno-ściekowej**	
	Kontrola zużycia wody - Uzupełnienie wodomierzy u wszystkich użytkowników sieci	zakłady wodociągowe, Gmina	**Zadania ciągłe**
	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina	**Zadania ciągłe**
K		**ZASOBY GEOLOGICZNE (KOPALINY) - Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi**	
K 1		**K 1. Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływcaniem przemysłu wydobywczego**	
	Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	Gmina, OUG , Zakłady Górnicze, Starosta (koncesje) Urząd Górniczy (pod względem administracyjnym)	**Zadania ciągłe**

	Tworzenie studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i mpzp z uwzględnieniem kopalin i ich ochroną przed trwałym zainwestowaniem nie górniczym na całym obszarze województwa	Zarząd Województwa, Gminy	**Zadania ciągłe**
GL		**GLEBY (DEGRADACJA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB) - Ochrona powierzchni ziemi przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych**	
GL 1		**GL 1. Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju**	
	Podejmowanie działań przeciwdziałających skażeniu gleb oraz ich właściwa ochrona w mpzp	Gmina	**Zadania ciągłe**
	Upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	Gmina	**Zadania ciągłe**
	Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych spełniających rolę przeciwerozyjną	Gmina	**Zadania ciągłe**
	Unieszkodliwienie odpadów składowanych w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych	Właściciele nieruchomości i prowadzący działalność gospodarczą	**Zadania ciągłe**
	Ochrona gruntów dobrych klas bonitacyjnych przed odrolnieniem	Samorząd powiatowy	**Zadania ciągłe**
GO		**GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW- Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami**	
GO 1		**GO 1. Działania w zakresie kształtowania systemu gospodarki odpadami**	
	Edukacja ekologiczna promująca selektywną zbiórkę odpadów	Gmina	**Zadania ciągłe**
	Wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów efektywnych ekonomicznie i ekologicznie, w tym technologii pozwalających na recykling oraz odzysk energii zawartej w odpadach, w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	Gmina, jednostki zajmujące się segregacją i unieszkodliwianiem odpadów	**Zadania ciągłe**
	Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla zapewnienia skutecznej egzekucji prawa	Gmina, WIOŚ	**Zadania ciągłe**
	Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów	Gmina	**Zadania ciągłe**
GO 2		**GO 2. Działania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi**	
	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie przekazano więcej niż 35% wagowo masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r.	Gmina	**do roku 2020**
	Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materia-	Gmina, zakłady przemysłowe	**do roku 2020**

	łów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych, w miarę możliwości, odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.		
GO 3		**GO 3. Działania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi**	
	Osiągnięcie poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych	Gmina	**do roku 2020**
	Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych oraz standaryzacji urządzeń	Gmina	**do roku 2020**
OP		**ZASOBY PRZYRODNICZE - Ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i bioróżnorodności**	
OP 1		**OP 1. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych**	
	Przebudowa drzewostanów pod kątem zgodności z siedliskiem, w szczególności na terenach obszarów chronionych	Lasy Państwowe,	**Zadania ciągłe**
	Opracowanie i wdrażanie kompleksowych systemów zarządzania obszarami cennymi przyrodniczo wraz z tworzeniem infrastruktury edukacyjnej, informacyjnej, turystycznej oraz służącej ochronie przyrody	Lasy Państwowe, RDOŚ	**Zadania ciągłe**
	Zalesienie nowych terenów, w tym gruntów zbędnych dla rolnictwa oraz nieużytków z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych	Lasy Państwowe, właściciele gruntów	**Zadania ciągłe**
	Prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych	Lasy Państwowe oraz samorządy	**Zadania ciągłe**
	Zwiększenie ilości powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych, w tym odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzenie instrumentów zapobiegawczych – budowa, przebudowa i modernizacja dróg leśnych wyznaczonych w planach urządzania lasu, jako drogi pożarowe	Lasy Państwowe, samorządy, starostowie, właściciele gruntów	**Zadania ciągłe**
	Renaturyzacja obszarów leśnych, w tym obszarów wodnych, błotnych obiektów cennych przyrodniczo, znajdujących się na terenach leśnych w tym: zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych – budowa obiektów wodno-melioracyjnych	Lasy Państwowe	**Zadania ciągłe**
	Racjonalne wykorzystanie zasobów leśnych, w tym zachowanie odpowiedniego poziomu pozyskiwania drewna z hektara użytków	Lasy Państwowe	**Zadania ciągłe**

	leśnych		
	Pielęgnacja i ochrona istniejącej zieleni urządzonej, w tym, wykonywanie cięć pielęgnacyjnych	Gmina Miedźno	**Zadania ciągłe**
OP 2		**OP 2. Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych**	
	Opracowanie planów urządzania lasu	Lasy Państwowe, starostowie, inni posiadacze lasów	**Zadania ciągłe**
OP 3		**OP 3. Edukacja ekologiczna społeczeństwa**	
	Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, udostępnianie lasów poprzez utrzymanie i rozwój posiadanej infrastruktury, rozszerzanie bazy do edukacji ekologicznej	Lasy Państwowe, samorządy, szkoły, uczelnie	**Zadania ciągłe**
	Prowadzenie doradztwa dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem	Lasy Państwowe	**Zadania ciągłe**
	Edukacja pracowników administracji publicznej oraz pozostałych interesariuszy w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw zarządzania obszarami Natura 2000.	RDOŚ	**Zadania ciągłe**
	Ochrona form ochrony przyrody oraz tworzenie nowych form ochrony przyrody (pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych). Zgodnie z art. 44 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 142, z późno zm.) o ochronie przyrody ustanowienie pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego następuje w drodze uchwały rady gminy.	Gmina Miedźno	**Zadania ciągłe**
OP 4		**OP 4. Ochrona krajobrazu oraz ochrona korytarzy ekologicznych**	
	Zachowanie naturalnego charakteru dolin rzecznych w celu utrzymania drożności korytarzy ekologicznych	RDOŚ, Gmina, RZGW – Wody Polskie	**Zadania ciągłe**
	Utrzymywanie, ochrona i odtworzenie korytarzy ekologicznych oraz przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	RDOŚ, Gmina, RZGW – Wody Polskie	**Zadania ciągłe**
PAP		**ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI - Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków**	
PAP 1		**PAP 1. Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych i w wyniku transportu**	
	Monitoring na obszarach zagrożonych ryzykiem wystąpienia poważnych awarii i ich rejestr, prowadzenie elektronicznej bazy danych w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię	WIOŚ	**Zadania ciągłe**

	Wyznaczenie optymalnych tras dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne z ominięciem centrów miejscowości, stref ochronnych ujęć wody pitnej oraz wyznaczeniem (budową) miejsc postojowych	Zarząd Województwa, Gmina, Zarządy dróg	**Zadania ciągłe**
PAP 2		**PAP 2. Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii**	
	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Komenda Wojewódzka PSP, komendy powiatowe straży pożarnej, Gmina, wojewódzka stacja epidemiologiczna	**Zadania ciągłe**

Tabela 7.2 Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań przewidzianych do realizacji przez samorząd gminy i zadań koordynowanych [20]

Nazwa zadania	**Jednostki realizujące**	**Koszty realizacji zł**	**Źródła finansowania**	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA - Kontynuacja zadań związanych z poprawą jakości powietrza				
Monitoring jakości powietrza	WIOŚ	Brak danych kosztowych	Zadania ciągłe	**Zadania ciągłe**
Opracowanie "Planu gospodarki niskoemisyjnej"	Gmina Miedźno	8 000,00 zł	Budżet gminy	**do roku 2024**
Utrzymanie czystości dróg w celu ograniczenia emisji wtórnej (czyszczenie metodą mokrą)	Gmina Miedźno/Powiat	Zadania ciągłe – brak danych kosztowych	Budżet gminy, budżet powiatu	**do roku 2024**

20Opracowano na podstawie ankietyzacji przeprowadzonej w gminie

Termomodernizacja budynku: 1. Zespół Szkolnoprzedszkolny w Mokrej: - ocieplenie ścian obiektu, - ocieplenie dachu, - modernizacja kotłowni 2. Przedszkole w Ostrowach nad Okszą: - ocieplenie ścian budynku - ocieplenie dachu 3. Zespół Szkół w Ostrowach nad Okszą: - ocieplenie stropu ostatniej kondygnacji 4. Zespół Szkół w Miedźnie: - ocieplenie stropodachu, - modernizacja kotłowni	Gmina Miedźno	2018 r. 1 562 911,00 zł	Budżet gminy	**do roku 2018**
Wymiana oświetlenia ulicznego na lampy typu LED- 1 201 szt.	Gmina Miedźno	2018 r. 2150000,00 zł	Budżet gminy	**do roku 2018**

Termomodernizacja budynków mieszkalnych na terenie Gminy wraz z montażem OZE	W trakcie ankietyzacji mieszkańcy zadeklarowali chęć dokonania modernizacji 78 budynków mieszakalnych i montażu OZE w tych budynków. Zakłada się, iż do 2020 roku. W oparciu o pozyskane informacje ankietowe planowane jest przeprowadzenie: W zakresie OZE: Montaż kolektorów słonecznych w 41 budynkach mieszkalnych, montaż pompy ciepła w 8 budynkach mieszkalnych, W zakresie termomodernizacji: wymiana starego kotła na nowy w 22 budynkach mieszkalnych, ocieplenie ścian zewnętrznych w 32 budynkach mieszkalnych, ocieplenie dachu /stropodachu w 25 budynkach mieszkalnych, wymiana okien i drzwi w 13 budynkach mieszkalnych.	Brak danych kosztowych	Zadania ciągłe	**do roku 2024**
Instalacja ogniw fotowoltaicznych dla budynków użyteczności publicznej w Gminie Miedźno - Zmniejszenie stopnia zanieczyszczenia środowiska naturalnego oraz polepszenie warunków życia mieszkańców Gminy Miedźno	Gmina Miedźno	2018 r. – 1 248 439,45	Budżet gminy	2018 r.
Termomodernizacja budynków Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Miedźnie - Zmniejszenie stopnia zanieczyszczenia środowiska naturalnego oraz polepszenie warunków życia mieszkańców Gminy Miedźno	Gmina Miedźno	2018 r. – 1 000 000,00 zł 2019 r. – 1 158 428,66	Budżet gminy	2018 - 2019 r.

Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej - Poprawa warunków życia mieszkańców, ochrona środowiska naturalnego	Gmina Miedźno	2018 r. – 500 000,00 zł 2019 r. – 1 500 000,00 zł 2020 r. – 1 500 000,00 zł	Budżet gminy	do roku 2020
Wymiana źródeł ciepła oraz montaż ogniw fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych w Gminie Miedźno – Poprawa warunków życia mieszkańców, ochrona środowiska naturalnego	Gmina Miedźno	2018 r. – 1 000 000,00 zł 2019 r. – 600 000,00 zł	Budżet gminy	do roku 2019
Bieżące utrzymanie dróg	Gmina Miedźno	2018 r. – 2 150 000,00 zł	Budżet gminy	do roku 2018
Zielone zamówienia publiczne	Gmina Miedźno	brak	koszty administracyjne	**do roku 2024**
Działania z zakresu zagospodarowania przestrzennego. Projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania" terenów ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększenie powierzchni terenów zielonych (nasadzenia drzew i krzewów)	Gmina Miedźno	brak	koszty administracyjne	**do roku 2024**
Instalacje OZE	Gmina Miedźno	Brak danych kosztowych		**do roku 2024**
Współpraca polegająca na prowadzeniu kampanii informacyjnych i promocyjnych w zakresie efektywności energetycznej oraz zrównoważonego rozwoju.	Gmina Miedźno	Brak danych kosztowych	koszty administracyjne	**do roku 2024**
ZAGROŻENIA HAŁASEM - Zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów				
Wprowadzanie zapisów dotyczących standardów akustycznych w miejscowych planach zagospodarowania	Gmina Miedźno	koszty administracyjne	Gmina	**Zadania ciągłe**

Aktualizacja Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Miedźno	Gmina Miedźno	2020 r. – 50 000 zł	Gmina	Zadania ciągłe
Przebudowa dróg gminnych na terenie Gminy Miedźno Poprawa warunków życia mieszkańców oraz poprawa bezpieczeństwa komunikacyjnego	Gmina Miedźno	2019 r. – 450 000 zł 2020 r. – 450 000 zł 2021 r. – 450 000 zł 2022 – 2024 r. - 1 800 000 zł	Budżet gminy, RPO WW, NFOŚiGW, WFOŚiGW	do roku 2024
Rozbudowa drogi gminnej nr 656021S na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką DW-491 do skrzyżowania z drogą powiatową nr S2027 w Miedźnie – Poprawa komunikacji drogowej na terenie Gminy Miedźno	Gmina Miedźno	2018 r. - 348 700,42 zł	Budżet gminy, RPO WW, NFOŚiGW, WFOŚiGW	do roku 2018
Zaprojektowanie przebudowy ulicy Szkolnej w miejscowości Ostrowy nad Okszą - poprawa warunków życia mieszkańców Gminy Miedźno	Gmina Miedźno	2018 r. – 25 000 zł	Budżet gminy, RPO WW, NFOŚiGW, WFOŚiGW	do roku 2018
Systematyczna kontrola zakładów dotycząca przestrzegania norm emisji hałasu przemysłowego do środowiska	WIOŚ	b.d. kosztowych	WIOŚ	**Zadania ciągłe**
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE- Ochrona przed negatywnym odziaływaniem pół elektromagnetycznych				
Monitoring emisji pól elektromagnetycznych wraz z kontrolą zgłaszanych instalacji	WIOŚ, Powiat	brak	w ramach środków własnych	**Zadania ciągłe**
Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego aspektów dotyczących zagrożeń pochodzących od pól elektroenergetycznych	Gmina	koszty administracyjne	środki własne Gminy i poszczególnym inwestycji	**Zadania ciągłe**
GOSPODAROWANIE WODAMI - Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przeciwpowodziowa				

Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych: wyposażenie w zbiorniki na gnojowice i pyły obornikowe, promocja i stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, promocja i stosowanie "Programu rolnośrodowiskowego" m.in. wspieranie rolnictwa ekologicznego, zastosowanie międzyplonów oraz wsiewek poplonowych, utrzymanie stref buforowych i miedz śródpolnych, działania edukacyjne promujące oszczędzanie wody w celu osiągnięcia trwałej świadomości wszystkich użytkowników wód o potrzebie racjonalnego i oszczędnego korzystania z zasobów wodnych	Ośrodki doradztwa rolniczego, właściciele gospodarstw, RZGW	koszty administracyjne	Środki własne ośrodków doradztwa rolniczego, środki własne RZGW	**Zadania ciągłe**
Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna	b.d. kosztowych	Środki własne Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wojewódzkiej Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna	**Zadania ciągłe**
Edukacja propagująca właściwe wykorzystywanie wody w rolnictwie	LODR, Gmina, Powiat			**Zadania ciągłe**
konserwacja i naprawa kanalizacji deszczowej na terenie Gminy	Gmina	brak możliwości oszacowania	Środki zarządców dróg	**Zadania ciągłe**
Edukacja propagująca właściwe wykorzystywanie wody w rolnictwie	LODR, Gmina, Powiat	brak możliwości oszacowania	środki własne	**Zadania ciągłe**

Bieżąca konserwacja i modernizacja urządzeń melioracji	Gminy, Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych, od 2018 roku – zgodnie ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2017, poz. 1566) Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	brak możliwości oszacowania	środki własne Gminy, Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych	**Zadania ciągłe**
Przebudowa infrastruktury mostowej (zwiększenie światła mostowego, podniesienie konstrukcji mostowej)	Zarządy dróg, Zarząd Województwa	brak możliwości oszacowania	Budżet zarządów dróg, PKP, Zarządu Województwa	**Zadania ciągłe**
Poprawa i rozbudowa systemu ostrzegania przed powodzią (szczególnie dla zagrożeń występujących w skali lokalnej)	Gmina, Powiat, Zarząd Województwa	brak możliwości oszacowania	Budżet Gminy, Powiatu, Zarządu Województwa	**Zadania ciągłe**
Wykonanie planów operacyjnych ochrony przeciwpowodziowej na obszarze gminy	Gmina	Koszty administracyjne	Budżet: Gminy	**Zadania ciągłe**
Określenie warunków technicznych na podstawie których można lokalizować obiekty budowlane na obszarach zagrożonych powodzią i na obszarach zagrożonych możliwością przerwania wałów podczas wystąpienia powodzi	KZGW, Wody Polskie - RZGW, Gmina	Koszty administracyjne	Budżet: Gminy, KZGW, RZGW,	**Zadania ciągłe**
GOSPODARKA WODNO –ŚCIEKOWA Rozbudowa zbiorowego systemu oczyszczania ścieków				
Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Miedźno – Ochrona środowiska naturalnego oraz polepszenie warunków życia mieszkańców	Gmina	2018 r.– 2 575 461,70 zł 2019r. - 1 600 000,00 zł	w ramach środków własnych, środki zewnętrzne, RPO	do roku 2019

Rozbudowa Gminnej Oczyszczalni Ścieków w Ostrowach nad Okszą - Ochrona środowiska naturalnego oraz polepszenie warunków życia mieszkańców gminy Miedźno	Gmina	2018 r. - 600 000,00 zł 2019 r. – 1 500 000,00 zł 2020 r. - 1 850 000,00	w ramach środków własnych, środki zewnętrzne, RPO	**do roku 2020**
Ograniczenie strat wody na sieci wodociągowej	Gmina	w ramach modernizacji sieci wodociągowej	w ramach środków własnych, koszty	**Zadania ciągłe**
Kontrola zużycia wody - Uzupełnienie wodomierzy u wszystkich użytkowników sieci	Zakłady wodociągowe, Gmina	Środki administracyjne	w ramach środków własnych, koszty	**Zadania ciągłe**
Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina	brak	w ramach środków własnych, koszty	**Zadania ciągłe**
ZASOBY GEOLOGICZNE (KOPALINY) - Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi				
Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	Gmina, OUG , Zakłady Górnicze, Starosta (koncesje) Urząd Górniczy (pod względem administracyjnym	brak możliwości oszacowania	środki adminstarcyjne	**Zadania ciągłe**
Tworzenie studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i MPZP z uwzględnieniem kopalin i ich ochroną przed trwałym zainwestowaniem nie górniczym na całym obszarze województwa	Zarząd Województwa, Gmina	brak możliwości oszacowania	w ramach środków własnych, koszty administracyjne	**Zadania ciągłe**
GLEBY (DEGRADACJA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB) - Ochrona powierzchni ziemi przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych				
Podejmowanie działań przeciwdziałających skażeniu gleb oraz ich właściwa ochrona w MPZP	Gmina	brak możliwości oszacowania	środki własne Gminy, OSChR	**Zadania ciągłe**
Upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	Gmina	koszty administracyjne	środki własne Gminy	**Zadania ciągłe**

Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych spełniających rolę przeciwerozyjną	Gmina	brak możliwości oszacowania	środki własne Gminy, właścicieli gospodarstw	**Zadania ciągłe**
Unieszkodliwienie odpadów składowanych w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych	właściciele nieruchomości i prowadzący działalność gospodarczą	brak	w ramach środków własnych, koszty administracyjne	**Zadania ciągłe**
Ochrona gruntów dobrych klas bonitacyjnych przed odrolnieniem	samorząd powiatowy	brak danych, w ramach bieżących	środki własne	**Zadania ciągłe**
Badanie gleb na zawartość składników pokarmowych	Gmina, OSChR	brak	w ramach środków własnych, koszty	**Zadania ciągłe**
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW- Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami				
Edukacja ekologiczna promująca selektywną zbiórkę odpadów	Gmina Miedźno	brak danych, w ramach bieżących	środki własne	**Zadania ciągłe**
Edukacja mieszkańców dot. minimalizacji wytwarzania odpadów (zajęcia w szkołach, konsultacje społeczne, organizacja konkursów itp.), promowanie produktów wykonanych z surowców wtórnych	Gmina Miedźno	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne Gminy,	**Zadania ciągłe**
Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej	Gmina Miedźno	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne Gminy,	**Zadania ciągłe**
Wymiana pokryć dachów azbestowych	Gmina Miedźno	2018 r. – 10 000 zł	środki własne Gminy,	Zadania ciągłe
Modernizacja obiektów do unieszkodliwiania odpadów	Gmina Miedźno	Brak danych kosztowych	środki własne Gminy,	Zadania ciągłe

Wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów efektywnych ekonomicznie i ekologicznie, w tym technologii pozwalających na recykling oraz odzysk energii zawartej w odpadach, w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	Gmina, jednostki zajmujące się segregacją i unieszkodliwianiem odpadów	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne	**do roku 2024**
Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla zapewnienia skutecznej egzekucji prawa	Gmina, WIOŚ	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne	**do roku 2024**
Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów	Gmina	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne	**do roku 2024**
Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów aby w 2020 r. nie przekazano więcej niż 35% wagowo masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r.	Gmina	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne	**do roku 2020**
Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych, w miarę możliwości, odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.	Gmina, przedsiębiorcy	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne	**do roku 2020**
Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów aby w 2020 r. nie przekazano więcej niż 35% wagowo masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r.	Gmina	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne	**do roku 2020**
Osiągnięcie poziomu zbierania zużytych baterii prze-	Gmina	brak danych, w ra-	środki własne	**do roku 2020**

nośnych bi zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych		mach bieżących potrzeb		
Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych oraz standaryzacji urządzeń	Gmina	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne	**do roku 2022**
ZASOBY PRZYRODNICZE - Ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i bioróżnorodności				
Przebudowa drzewostanów pod kątem zgodności z siedliskiem, w szczególności na terenach obszarów chronionych	Lasy Państwowe,	brak możliwości oszacowania	środki własne	**Zadania ciągłe**
Opracowanie i wdrażanie kompleksowych systemów zarządzania obszarami cennymi przyrodniczo wraz z tworzeniem infrastruktury edukacyjnej, informacyjnej, turystycznej oraz służącej ochronie przyrody	Lasy Państwowe, RDOŚ	brak możliwości oszacowania	środki własne	**Zadania ciągłe**
Zalesienie nowych terenów, w tym gruntów zbędnych dla rolnictwa oraz nieużytków z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych	Lasy Państwowe, właściciele gruntów	brak możliwości oszacowania	środki własne	**Zadania ciągłe**
Prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych	Lasy Państwowe oraz samorządy	brak możliwości oszacowania	środki własne	**Zadania ciągłe**
Zwiększenie ilości powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych, w tym odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzenie instrumentów zapobiegawczych – budowa, przebudowa i modernizacja dróg leśnych wyznaczonych w planach urządzania lasu, jako drogi pożarowe	Lasy Państwowe, samorządy, starostowie, właściciele gruntów	brak możliwości oszacowania	środki własne	**Zadania ciągłe**

Renaturyzacja obszarów leśnych, w tym obszarów wodnych, błotnych obiektów cennych przyrodniczo, znajdujących się na terenach leśnych w tym: zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych – budowa obiektów wodno-melioracyjnych	Lasy Państwowe	brak możliwości oszacowania	środki własne	**Zadania ciągłe**
Racjonalne wykorzystanie zasobów leśnych, w tym zachowanie odpowiedniego poziomu pozyskiwania drewna z hektara użytków leśnych	Lasy Państwowe	brak możliwości oszacowania	środki własne	**Zadania ciągłe**
Pielęgnacja i ochrona istniejącej zieleni urządzonej, w tym, wykonywanie cięć pielęgnacyjnych	Gmina Miedźno	brak możliwości oszacowania	środki własne	**Zadania ciągłe**
Opracowanie planów urządzania lasu	Lasy Państwowe, starostowie, inni posiadacze lasów	brak możliwości oszacowania	środki własne	**Zadania ciągłe**
Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, udostępnianie lasów poprzez utrzymanie i rozwój posiadanej infrastruktury, rozszerzanie bazy do edukacji ekologicznej	Lasy Państwowe, samorządy, szkoły, uczelnie	brak możliwości oszacowania	środki własne	**Zadania ciągłe**
Prowadzenie doradztwa dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem	Lasy Państwowe	brak możliwości oszacowania	środki własne	**Zadania ciągłe**
Edukacja pracowników administracji publicznej oraz pozostałych interesariuszy w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw zarządzania obszarami Natura 2000.	RDOŚ	brak możliwości oszacowania	środki własne	**Zadania ciągłe**

Ochrona form ochrony przyrody oraz tworzenie nowych form ochrony przyrody (pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo - krajobrazowych). Zgodnie z art. 44 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 142, z późno zm.) o ochronie przyrody ustanowienie pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego następuje w drodze uchwały rady gminy.	Gmina Miedźno	brak możliwości oszacowania	środki własne	**Zadania ciągłe**
Zachowanie naturalnego charakteru dolin rzecznych w celu utrzymania drożności korytarzy ekologicznych	RDOŚ, Gmina, RZGW	brak możliwości oszacowania	środki własne	**Zadania ciągłe**
Utrzymywanie, ochrona i odtworzenie korytarzy ekologicznych oraz przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	RDOŚ, Gmina, RZGW	brak możliwości oszacowania	środki własne	**Zadania ciągłe**
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI - Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków				
Monitoring na obszarach zagrożonych ryzykiem wystąpienia poważnych awarii i ich rejestr, prowadzenie elektronicznej bazy danych w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię	WIOŚ	brak możliwości oszacowania	środki własne	**Zadania ciągłe**
Wyznaczenie optymalnych tras dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne z ominięciem centrów miast, stref ochronnych ujęć wody pitnej oraz wyznaczeniem (budową) miejsc postojowych	Zarząd Województwa, Gmina, Zarządy dróg	brak możliwości oszacowania	środki własne	**Zadania ciągłe**
Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Komenda Wojewódzka PSP, komendy powiatowe straży pożarnej, Gmina, wojewódzka stacja epidemiologiczna	brak możliwości oszacowania	brak możliwości oszacowania	**Zadania ciągłe**

8. System finansowania

Po uzyskaniu przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej pojawiły się nowe możliwości i szanse na lepszy rozwój gospodarczy zgodny z ideą ekorozwoju. Uzyskanie funduszy pochodzących ze źródeł unijnych bądź innych organizacji międzynarodowych jest obecnie możliwe poprzez przystępowanie zainteresowanych stron do konkretnych programów i projektów. Bardzo ważnym jest, aby władze lokalne podejmowały próby uzyskania tych funduszy, a tym samym wykorzystały szansę na rozwój zrównoważony swojego regionu i polepszenie w nim warunków życia ludności.

Aktualne programy tzn. na lata 2014 - 2020, dotyczące działań w zakresie ochrony oraz kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, dzięki którym możliwe jest uzyskanie środków na konkretne projekty rozwojowe, zostały już zatwierdzone przez Komisję Europejską. W Polsce występuje wielopoziomowy i zróżnicowany system finansowania projektów inwestycyjnych w zakresie efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii. System ten obejmuje finansowanie w formie bezzwrotnej (dotacje) oraz zwrotnej (pożyczki i kredyty). Wiele potencjalnych źródeł finansowania wykorzystuje środki z budżetu Unii Europejskiej, dzięki czemu możliwe jest uzyskanie bardzo korzystnych warunków finansowania.

Podstawowe źródła finansowania:

- środki własne gminy,
- środki zabezpieczone w Planach krajowych i europejskich,
- środki komercyjne.

8.1 Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ)

Źródłem funduszy na ochronę środowiska jest przede wszystkim Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 - 2020. Z programu mogą korzystać jednostki samorządowe i osoby prawne. Głównym celem programu jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Cel główny programu został oparty na równowadze oraz wzajemnym uzupełnianiu się działań w trzech podstawowych obszarach:

1. Czystej i efektywnej energii, w tym efektywności energetycznej, ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych, rozwoju energii ze źródeł odnawialnych oraz integracji i poprawy funkcjonowania europejskiego rynku energii;
2. Adaptacji do zmian klimatu oraz efektywnego korzystania z zasobów, wzmocnieniu odporności systemów gospodarczych na zagrożenia związane z klimatem oraz zwiększeniu możliwości zapobiegania zagrożeniom (zwłaszcza zagrożeniom naturalnym) i reagowania na nie;
3. Konkurencyjności, w tym wnoszeniu istotnego wkładu w utrzymanie przez UE prowadzenia na światowym rynku technologii przyjaznych środowisku, zapewniając jednocześnie efektywne korzystanie z zasobów i usuwając przeszkody w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych.

Do głównych priorytetów POIiŚ zalicza się:

I. Zmniejszenie emisyjności gospodarki.
II. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.
III. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego.
IV. Infrastruktura drogowa dla miast.
V. Rozwój transportu kolejowego w Polsce.

VI. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego.
VII. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego.
VIII. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury.
IX. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia.
X. Pomoc techniczna.

8.2. Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego (RPOWD)

W zakresie ochrony środowiska ważny jest także RPO Województwa Śląskiego. Z programu mogą korzystać jednostki samorządowe, a także osoby prawne. Cel główny RPO WD 2014-2020, to inteligentny, zrównoważony rozwój zwiększający spójność społeczną i terytorialną przy wykorzystaniu potencjału Śląskiego rynku pracy, który osiągany będzie poprzez cele strategiczne stanowiące odpowiedź na trzy podstawowe wyzwania Strategii Europa 2020, w kontekście wspierania rozwoju inteligentnego, zrównoważonego, jak i włączającego:

1. *Rozwój konkurencyjnej gospodarki regionu opartej na innowacyjności, przedsiębiorczości, chłonnym rynku pracy i zrównoważonych zasobach.*
2. *Przeciwdziałanie dysproporcjom regionalnym prowadzące do zwiększenia chłonności regionalnego rynku pracy poprzez wyrównywanie dostępu do zatrudnienia, włączenie społeczne i edukację.*
3. *Wsparcie działań wzmacniających zrównoważony rozwój środowiska na Śląska R*PO WD 2014-2020 realizowany będzie w jedenastu Osiach Priorytetowych.

Z nowymi programami można zapoznać się na stronach funduszy europejskich oraz poszczególnych jednostek odpowiadających za zarządzanie programami.

8.3. Program Działań Na Rzecz Środowiska I Klimatu LIFE

Środki Programu działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE będą dystrybuowane w ramach dwóch podprogramów:

1. Działania na rzecz środowiska, gdzie wsparcie mogą uzyskać przedsięwzięcia dotyczące ochrony środowiska i efektywnego gospodarowania zasobami przyrody i różnorodności biologicznej oraz zarządzania i informacji w zakresie środowiska.
2. Działania na rzecz klimatu, w którym wspierane mogą zostać inicjatywy dotyczące łagodzenia i dostosowania do skutków zmiany klimatu oraz zarządzania i informacji w zakresie klimatu.

Beneficjentami programu mogą być podmioty zarejestrowane na obszarze Unii Europejskiej. NFOŚiGW będzie pełnił funkcję krajowego punktu kontaktowego dla programu LIFE. Wzorem lat poprzednich, przedsięwzięcia realizowane przez beneficjentów z Polski, oprócz dofinansowania ze środków LIFE, będą mogły uzyskać dodatkowe wsparcie finansowe pochodzące ze środków NFOŚiGW. Z programu mogą korzystać jednostki samorządowe, a także osoby prawne i fizyczne. Szczegółowe informacje dotyczące zasad przygotowania wniosków publikowane są na stronie NFOŚiGW.

8.4. Fundusze Ochrony Środowiska I Gospodarki Wodnej

NFOŚiGW oraz WFOŚiGW w Katowicach oferują możliwość dofinansowania szerokiej gamy projektów w ramach różnych programów priorytetowych ogłaszanych często jako konkursy. Są także podmiotami, które koordynują dofinansowanie z innych instrumentów finansowych. Działanie jednostek opiera się na Wspólnej Strategii Działania narodowego funduszu i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej na lata 2013 - 2016 z perspektywą do 2020 roku. Zgodnie z nią, misją instytucji jest *skuteczne wspieranie działań na rzecz środowiska,* natomiast celem generalnym jest *Poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku.* Zakłada się, że osiągnięcie celu generalnego będzie realizowane w ramach czterech priorytetów środowiskowych tj.:

1. Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi, w tym:
   - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
   - efektywne i racjonalne korzystanie z zasobów wodnych,
   - adaptacja sektora gospodarki wodnej do zmian klimatycznych.
2. Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi, w tym:
   - minimalizacja składowanych odpadów,
   - wykorzystanie odpadów komunalnych oraz osadów ściekowych na cele energetyczne,
   - promowanie ponownego wykorzystania i recyklingu,
   - racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin.
3. Ochrona atmosfery, w tym:
   - poprawa jakości powietrza,
   - wspieranie rozproszonych odnawialnych źródeł energii.
4. Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów, w tym:
   - utrzymanie i odbudowa ekosystemów i ich funkcji,
   - ochrona korytarzy ekologicznych,
   - zapewnienie zrównoważonego rozwoju leśnictwa, gospodarki rolnej i rybackiej.

Dodatkowo Fundusze co roku ogłaszają listę programów priorytetowych na rok kolejny. Jednostki samorządowe, a także osoby prawne i fizyczne mogą korzystać z finansowania. Strategie NFOŚiGW, jak i WFOŚiGW w Katowicach, a także listy priorytetowe zamieszczone są na ich stronach www (www.nfosigw.gov.pl i www.wfosigw.katowice.pl).

8.5. Bank Ochrony Środowiska

Jednostki samorządowe, a także osoby prawne i fizyczne mogą korzystać także z preferencyjnych kredytów, ze środków Banku Ochrony Środowiska w ramach następujących linii kredytowych:

- Kredyt Dom EnergoOszczędny,
- Słoneczny EkoKredyt,
- Kredyt z Dobrą Energią,
- Kredyty z dopłatami NFOŚiGW,
- Kredyty na urządzenia i wyroby służące ochronie środowiska,
- Kredyt EkoMontaż,

- Kredyty na zaopatrzenie wsi w wodę,
- Kredyt EnergoOszczędny,
- Kredyt EkoOszczędny,
- Ekologiczne kredyty hipoteczne,
- Kredyt z Klimatem,
- Kredyty we współpracy z WFOSiGW,
- Kredyt EKOodnowa dla firm (ze środków Banku KfW),
- Kredyty z linii kredytowej NIB.

9. Monitoring Programu

Najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań. Rada Gmina Miedźno a ocenia, co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w Programie. Okresowa ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w harmonogramie POŚ i analiza wyników tej oceny stanowi wkład dla listy przedsięwzięć, obejmujących kolejne okresy realizacji zadań. Cykl ten musi się powtarzać, co kilka lat, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny.

Stały monitoring wdrażania zapisów Programu może opierać się na tzw. cyklu Deminga. Opiera się na ciągłym monitorowaniu zaplanowanych działań w myśl następującego ciągu przyczynowo - skutkowego:

1. Zaplanuj - zaplanuj lepszy sposób działania, lepszą metodę.
2. Wykonaj, zrób - zrealizuj plan na próbę.
3. Sprawdź - zbadaj, czy rzeczywiście nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty.
4. Zastosuj - jeśli nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty, uznaj go za normę (obowiązującą procedurę), zestandaryzuj i monitoruj jego stosowanie.

9.1. Zasady monitoringu

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie, którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania oraz będą mogły być dokonane modyfikacje Programu.
Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach:

- monitoring środowiska,
- monitoring programu,
- monitoring odczuć społecznych.

9.2. Monitoring środowiska

System kontroli środowiska jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany, jako podstawa do oceny całej polityki ochrony

środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów na podstawie, których tworzona jest nowa polityka.
Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne, jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu.

9.3. Monitoring odczuć społecznych

Monitoring odczuć społecznych jest sprawowany na podstawie badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów Programu, między innymi przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do organów kontrolnych w stosunku na naruszania norm środowiskowych.

9.4. Monitorowanie założonych efektów ekologicznych

W ocenie postępu wdrażania Programu ochrony środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych. Powinno być ono realizowane przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej.
Poniżej zaproponowano najistotniejsze wskaźniki, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i może być modyfikowana.
1)
2) *Tabela 9.1 Proponowane wskaźniki monitoringu.*

Lp.	Obszar interwencji	Nazwa wskaźnika
1.	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu	mierniki jakości powietrza: przekraczanie wartości dopuszczalnych oraz wartości dla klasy A,
		długość czynnej sieci gazowej rozdzielczej [km],
		czynne przyłącza gazowe do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych [szt.],
		zużycie gazu [tys. m^3],
		zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań [m^3],
		wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [Mg],
		wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych – bez CO_2 [Mg],
2.	Ochrona przed hałasem	wielkość i miejsca notowanych przekroczeń hałasu [dB, opis],
		długość dróg o nawierzchni twardej i o nawierzchni gruntowej [km],
		długość ścieżek rowerowych [km],
3.	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	wyniki pomiarów wartości promieniowania elektromagnetycznego [V/m],
4.	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed	stosunek długości sieci kanalizacyjnej do długości sieci wodociągowej [km],
		długość sieci kanalizacyjnej [km],
		liczba przyłączy kanalizacyjnych prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.],
		stopień skanalizowania [%],

	powodzią. Zrównoważona gospodarka wodno-ściekowa	długość sieci wodociągowej [km],
		liczba gospodarstw zwodociągowanych [szt.],
		stopień zwodociągowania [%],
		zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności [dam^3],
		zużycie wody na potrzeby przemysłu [dam^3],
		wykryte przekroczenia w wodach ujmowanych na cele komunalne,
		ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód powierzchniowych lub do ziemi [dam^3],
		długość zmodernizowanych urządzeń melioracji wodnych [km],
		jakość wód powierzchniowych w punktach monitoringowych,
5.	Ochrona zasobów kopalin	ilość wydobytych surowców [tys. Mg],
		powierzchnia wymagająca rekultywacji, grunty zdewastowane i zdegradowane [ha] (udział w całkowitej powierzchni gminy %),
		powierzchnia terenów zrekultywowanych [ha] (udział w całkowitej powierzchni wymagającej rekultywacji %),
6.	Racjonalna gospodarka odpadami	ilość zlikwidowanych nielegalnych wysypisk odpadów [szt.],
		ilość wytworzonych odpadów [tys. Mg],
		procent odzyskanych odpadów [%],
		udział składowanych odpadów gospodarczych do wytworzonych odpadów [%],
		ilość powstających zmieszanych odpadów komunalnych [Mg],
		ilość azbestu pozostałego do zdemontowania i unieszkodliwienia [Mg],
7.	Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu	procent lesistości gminy (procentowy udział lasów i gruntów leśnych) [%],
		powierzchnia lasów (w tym publicznych i prywatnych) [ha],
		powierzchnia gruntów przeznaczonych do zalesienia / zalesionych [ha],
		powierzchnia terenów zieleni urządzonej [ha],
		zwiększenie liczby punktowych form ochrony przyrody [szt.],
		ilość obowiązujących planów ochrony [szt.],
		ilość pomników przyrody poddanych zabiegom pielęgnacyjnym [szt.],
		Ilość pomników przyrody, którym wykonano ekspertyzy [szt.],
8.	Zapobieganie poważnym awariom	rodzaje i liczba zdarzeń mogących spowodować nadzwyczajne zagrożenia środowiska na obszarze gminy.

Źródło: opracowanie własne

10. Edukacja ekologiczna

10.1. Założenia ogólne

Edukacja ekologiczna znalazła stosowną rangę zarówno w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej (np. art. 5 i art. 74) jak i sektorowych uregulowaniach prawnych, przede wszystkim w ustawach: prawo ochrony środowiska, o ochronie przyrody i w ustawie o systemie oświaty.

Istotne znaczenie dla edukacji ekologicznej wynika również z podpisanych przez Polskę dokumentów międzynarodowych przede wszystkim Agendy 21.

W wyniku realizacji ustaleń Agendy 21 przez Ministerstwo Edukacji Narodowej i Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, powstał w 2000 r. dokument pn. „Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE)". Zostały w nim określone cele, z których do podstawowych należą miedzy innymi, upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej. Ważnym celem jest również kształtowanie

pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa sprawami środowiska, rozpatrując jego walory w ramach ekonomii, ekologii i wartości społecznych. Ponadto należy umożliwić każdemu człowiekowi zdobywanie wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska i zachęcać mieszkańców do angażowania się w sprawy ochrony środowiska i właściwego korzystania z jego zasobów.

NSEE identyfikuje i hierarchizuje główne cele edukacji środowiskowej, wskazując jednocześnie możliwości ich realizacji. Jednym z podstawowych zapisów Strategii jest założenie, iż edukacja ekologiczna powinna obejmować całe społeczeństwo, wszystkie grupy wiekowe, zawodowe oraz decydentów na szczeblu centralnym i lokalnym.

Cele zawarte w NSEE i przełożone na konkretne zadania, ujęte zostały w NSEE (2000/2001). Na podstawie postanowień tego dokumentu, edukacja ekologiczna powinna być realizowana na obszarach jednostek samorządowych, przede wszystkim na obszarze gmin, jednak powinna być także wspierana przez samorządy powiatowe i wojewódzkie.

10.2. Potrzeba edukacji ekologicznej

Edukacja środowiskowa (edukacja ekologiczna) jest koncepcją kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem „myśleć globalnie, działać lokalnie". Ważnym elementem jest łączenie wiedzy przyrodniczej z humanistyczną oraz działaniami praktycznymi.

Potrzeba wdrożenia ekorozwoju poprzez edukację ekologiczną pojmowanego, jako całokształt harmonijnych działań człowieka, korzystającego z zasobów środowiska przyrodniczego w sposób racjonalny, odpowiedzialny oraz gwarantujący ich zachowanie dla przyszłych pokoleń jest obecnie sprawą pilną, godną stawiania jej ponad wszelkimi podziałami. Dlatego też edukacyjne działania proekologiczne powinny integrować całe społeczeństwo.

Obejmuje ona uwzględnianie, we wszystkich działaniach, tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska. Zagadnienia szeroko pojętej ekologii, powinny docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych. W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w jak najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać informację ekologiczną.

Niewiele osób rozumie, jaki wpływ na stan i jakość środowiska mają zachowania poszczególnych osób, rodzin i grup społecznych jak również ich przyzwyczajenia, styl życia, sposoby wypoczynku lub odżywiania. Dlatego też edukacja ekologiczna, wspomagająca zrozumienie zależności między człowiekiem, jego wytworami i przyrodą, obejmować musi wszystkich ludzi bez wyjątku – w pierwszej kolejności najmłodszych, którzy mogą skutecznie przekazywać osobom starszym wzorce zachowań proekologicznych. W ostatnich latach prowadzono w gminie edukację ekologiczną oraz akcje ekologiczne min. w następującym zakresie:

- Przekazanie i prezentacja materiałów edukacyjno-informacyjnych otrzymanych od organizacji ekologicznych w jednostkach oświatowych (przedszkola, szkoły) na ternie Gminy Miedźno oraz placówkom medycznym.
- Spotkania z mieszkańcami wszystkich miejscowości z terenu gminy, przekazanie ulotek i plakatów promujących właściwe postępowanie z odpadami (segregacja).
- Coroczna Akcja Sprzątania Świata

Jedynie wspólny wysiłek wszystkich ludzi razem i każdego z osobna, podejmowany codziennie, w każdym miejscu: w domu, w pracy, podczas wypoczynku, jest w stanie zahamować degradację

środowiska, wpłynąć na poprawę jakości naszego życia i zdrowia oraz zapewnić perspektywy godziwego życia przyszłym pokoleniom.

Należy równocześnie wyznaczyć cele i efekty, jakie ma przynieść prowadzona akcja edukacyjno – informacyjna. Są nimi przede wszystkim:

- ograniczenie zanieczyszczania wód – poprawa jakości wód;
- dające się zmierzyć ograniczenie masy odpadów wytwarzanych przez gospodarstwa domowe;
- ograniczenie zanieczyszczeń powietrza;
- poprawa stanu zieleni (parki, lasy);
- powstanie trwałych grup mieszkańców, współpracujących z samorządem lokalnym, podejmujących nowe wyzwania w zakresie edukacji ekologicznej;
- zwiększenie sprzyjającego nastawienia społeczności lokalnej do ochrony środowiska oraz zachęcanie lokalnych przedsiębiorców do stosowania ekologicznych, czystych technologii jako sprzyjających technologii, a nie ograniczających rozwój.

Właściwie opracowany Program edukacji ekologicznej w gminie powinien również uwzględniać nakłady finansowe oraz możliwości finansowania zadań edukacyjnych przewidzianych harmonogramem programu. Istotna jest również spójność tego programu z założeniami programów edukacyjnych wyższych szczebli (wojewódzkim i krajowym).

Skuteczna realizacja polityki ekologicznej państwa wymaga udziału w tym procesie wszystkich zainteresowanych podmiotów wywierających wpływ na sposób i intensywność korzystania ze środowiska, w tym również udziału obywateli. Podstawowe znaczenie dla szerokiego udziału społeczeństwa w realizowaniu celów ekologicznych ma edukacja ekologiczna i zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku.

11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie Programu ochrony środowiska wynika z art. 17 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. z 2017, poz. 519 z późn. zm.). Program ochrony środowiska dla Gminy Miedźno jest podstawowym instrumentem do realizacji zadań własnych i koordynowanych w zakresie ochrony środowiska, które będą w całości lub w części finansowane ze środków będących w dyspozycji Gminy. Program oparty jest na wielu strategiach, programach, politykach na podstawie, których prowadzona jest polityka rozwoju. Program ochrony środowiska oparty więc został o postanowienia wynikające z dokumentów strategicznych, koncepcji i innych opracowań krajowych, wojewódzkich i lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów. W każdym z tych dokumentów znajduje się szereg priorytetów i założeń, które były wyjściową bazą dla wyznaczonych w przedmiotowym programie celów oraz kierunków działań.

Celem dokumentu jest analiza istniejącego stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz przedstawienie celów i zadań koniecznych do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji. Mają one zachować dobry stan środowiska, a tam gdzie konieczna jest poprawa - przedstawić zadania naprawcze. Wytyczono konkretne przedsięwzięcia związane z ochroną środowiska i poprawą jego stanu, a także określono harmonogram ich realizacji. Podane zostały również zasady monitoringu pozwalającego na ocenę realizacji założeń dokumentu.

Dokument przedstawia charakterystykę obszaru Gminy Miedźno, z uwzględnieniem sytuacji demograficznej i gospodarczej oraz analizą istniejącej infrastruktury. Analizie poddano istniejące

formy ochrony prawnej siedlisk i gatunków. Gmina Miedźno położona jest w północnej części województwa śląskiego, zajmuje powierzchnię 113,17 km2 , liczy ok.7,6 tys. osob. Gmina podzielona jest na 10 sołectw: Miedźno, Miedźno - Dębiniec, Kołaczkowice Duże, Kołaczkowice Małe, Mokra, Ostrowy, Borowa, Władysławow, Wapiennik, Izbiska i liczy 11 miejscowości (wraz z przysiołkami): Miedźno (Debiniec, Kolonia Miedźno, Miedźno Stare, Doły), Kołaczkowice (Wiktorow), Mokra, Ostrowy, Mazowki, Rywaczki, Nowy Folwark,Izbiska, Borowa (Sowiocha), Władysławow (Suchany, Bujecko, Marianow), Wapiennik (Golczewo).

Gmina Miedźno jest gminą wiejską, położoną w powiecie kłobuckim. Graniczy: od wschodu z gminą Mykanow; granica przebiega pomiędzy kompleksem leśnym położonym w gminie Miedźno, a doliną rzeki Kocinki (dopływu rzeki Warty), od połnocnego wschodu z gminą Brzeźnica Nowa: granica przebiega pomiędzy kompleksem leśnym położonymw gminie Miedźno, a dolina rzeki Kocinki, od połnocy z gminą Popow: granica przebiega korytem rzeki Liswarty, wzdłuż linii kolejowej oraz dzieli tereny leśne położone na terenach obu gmin, od zachodu z gminą Opatow: granica przebiega pomiędzy terenami leśnymi gminy Miedźno, od południa z gminą Kłobuck: granica przebiega pomiędzy terenami leśnymi położonymi w obu gminach. W zachodniej części gminy Kłobuck położone jest miasto Kłobuck stanowiące siedzibę gminy miejsko-wiejskiej Kłobuck. Miasto Kłobuck jest także siedzibą powiatu.

Ludność Gminy Miedźno na koniec grudnia 2017 roku liczyła 7557, co stanowi około 8,8 % mieszkańców powiatu i 0,17 % mieszkańców województwa.

Powierzchnia rozpatrywanego obszaru wynosi 113,17 km^2, co stanowi 12,7 % powierzchni powiatu Kłobuckiego oraz 0,9 % powierzchni województwa śląskiego. Gęstość zaludnienia jest niższa od średniej gęstości zaludnienia w województwie śląskim 371 na 1 km^2 oraz w Polsce 123 na 1 km^2 i wynosi 66,7 na 1 km^2. Przez teren gminy przebiega droga wojewódzka 491, łącząca drogę krajową 42 w Raciszynie pod Działoszynem z drogami krajowymi 43 i 46 w Częstochowie oraz droga wojewódzka 492, łącząca drogę wojewódzką 483 w Ważnych Młynach z drogą krajową 46 w Blachowni.

Gmina zaliczana jest do terenów wiejskich. Ze względu na: długotrwały proces odchodzenia od produkcji rolnej, jako podstawowej dziedziny gospodarki i odejście od rolnictwa jako podstawowego źródła utrzymania ludności, położenie w zasięgu oddziaływania Częstochowy, wielkość terenów leśnych i rozwój funkcji rekreacyjnej, gminę można zaliczyć do gmin wielofunkcyjnych, o funkcji dominującej rolniczo-mieszkaniowej z uzupełniającymi funkcjami: produkcyjno - usługową i leśno - rekreacyjną.

Stan środowiska na terenie Gminy Miedźno:

Stan powietrza na terenie gminy kształtuje kilka czynników. Ważnym źródłem zanieczyszczeń jest tzw. niska emisja. Zalicza się ją do emisji powierzchniowej. Jest to emisja z kominów palenisk domowych, gdzie emitor (komin) odprowadzający spaliny znajduje się na stosunkowo niewielkiej wysokości. Uciążliwość związana z niską emisją jednakże charakteryzuje się wahaniami sezonowymi. W sezonach grzewczych wzrost zanieczyszczeń związany jest ze spalaniem węgla w paleniskach domowych, ponieważ większość mieszkań w gminie ogrzewana jest nadal paliwami stałymi, głównie węglem kamiennym, koksem i drewnem. Największe ilości benzo(a)pirenu uwalnianie są do atmosfery podczas spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych.

Stan powietrza na terenie gminy to zgodnie z badaniami prowadzonymi przez WIOŚ w Katowicach występują przekroczenia w zakresie benzo(a)pirenu. Za najpoważniejsze problemy w zakresie zanieczyszczeń emitowanych do powietrza atmosferycznego należy uznać niską emisję pochodzącą z ogrzewania budynków i ze spalin samochodowych. Poza tym w gęstej zabudowie problemem mogą być:

- sprawność urządzeń spalających paliwa konwencjonalne,

- kumulacja emisji niskiej w słabo przewietrzonej zwartej zabudowie.

Zagrożenia w zakresie emisji pól elektromagnetycznych w terenach zabudowy mieszkaniowej nie występują, co wykazują prowadzone przez WIOŚ badania. Wyniki badań prezentowane w rocznych raportach przez WIOŚ były wielokrotnie niższe od poziomu dopuszczalnego pól elektromagnetycznych, który wynosi 7 V/m, wartości te wynosiły 3 - 9,1 % wartości dopuszczalnej.

Uciążliwość w zakresie hałasu na terenie gminy stanowi głównie hałas komunikacyjny, występujący wzdłuż ciągów komunikacyjnych - dróg, ulic, szczególnie tras tranzytowych i kolei. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników, przede wszystkim:

- natężenie ruchu,
- średnia prędkość pojazdów, ich stan techniczny,
- płynność ruchu,
- udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych,
- pochylenie podłużne drogi, łuki,
- rodzaj i stan nawierzchni.

Gmina Miedźno znajduje się w granicach JCWPd 98. Badania jakości wód podziemnych na terenie gminy wykazały wody dobrej jakości –II klasa. Gmina Miedźno jest położona między doliną rzeki Kocinki (dopływu rzeki Warty), od połnocnego wschodu z gminą Brzeźnica Nowa: granica przebiega pomiędzy kompleksem leśnym położonymw gminie Miedźno, a doliną rzeki Kocinki, od północy z gminą Popow: granica przebiega korytem rzeki Liswarty.

W niniejszym Programie zestawiono cele wynikające z dokumentów wyższego szczebla. Na ich podstawie wyznaczono cele i strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Strategia Programu ochrony środowiska ma na celu zachowanie najcenniejszych elementów środowiska i poprawę jego stanu. Do Programu przyjęto następujące OBSZARY INTERWENCJI:

1. Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1;
2. Ochrona przed hałasem - obszar interwencji 2;
3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym - obszar interwencji 3;
4. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią. zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa - obszar interwencji 4;
5. Ochrona zasobów kopalin - obszar interwencji 5;
6. Ochrona powierzchni ziemi i gleb - obszar interwencji 6;
7. Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 7;
8. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - obszar interwencji 8;
9. Zapobieganie poważnym awariom- obszar interwencji 9.

W odniesieniu do Programu ochrony środowiska jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania będzie Gmina Miejska Miedźno. Mimo to całościowe zarządzanie środowiskiem w jednostce będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego jest jeszcze poziom powiatowy, wojewódzki oraz jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów.

Ważne jest także, aby gmina działała wspólnie z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, gospodarki odpadami i infrastruktury komunalnej. Współpraca pozwala na osiągnięcie szerszych celów i pozyskanie większych środków finansowych na inwestycje. Na tle wyżej wymienionych analiz wskazano możliwe sposoby finansowania poszczególnych zadań przedstawionych w Programie.

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Gmina podejmując działania wspólnie z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, gospodarki odpadami i infrastruktury komunalnej ma możliwość pozyskiwania środków finansowych na inwestycje.

Program ochrony środowiska oparty został o postanowienia wynikające z dokumentów strategicznych, koncepcji i innych opracowań krajowych, wojewódzkich i lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów. Korzystano też z dostępnych danych, kierując się zasadą, że powinny być one zestandaryzowane i porównywalne pomiędzy gminami. Dla przedmiotowego Programu przyjęto wskaźniki monitorowania, które powinny być analizowane w okresach dwuletnich – w ramach opracowywanych raportów z realizacji Programu Ochrony Środowiska.

Wykorzystane materiały i opracowania

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. 2018 poz. 799)
2. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz.U. 2018 r. poz. 21.)
3. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2017 r. poz. 1566 ze zm.)
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz.U. 2018 r., poz. 142 ze zm.)
5. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz.U. z 2014 r. poz. 1789)
6. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1289 ze zm.)
7. 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. z 2017 r. poz. 1405 ze zm.)
8. Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t. j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1376 ze zm.)
9. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t. j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm.)
10. Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1073 ze zm.)
11. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t. j. Dz.U. 2017 r. poz. 2126)
12. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161)
13. Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. z 2015 r. poz. 1688 ze zm.)
14. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 r. poz. 2294)
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2016 r. poz. 85)
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r. poz. 1031)
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz.U. z 2014 r. poz. 112)
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883)
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2003 r. nr 5 poz. 58)
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 maja 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2016 r. poz. 799)
21. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz.U. z 2016 r. poz. 71)
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014 r. poz. 1800)
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów

niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031)

Dostępne strony internetowe:

- http://isap.sejm.gov.pl
- http://natura2000.gdos.gov.pl
- www.kp.org.pl
- www.pois.gov.pl
- www.sejm.gov.pl
- www.stat.gov.pl

Polityki, programy, plany i inne dokumenty rządowe:

- Polityka leśna państwa (Dokument powstał w konsekwencji uchwalenia w 1991 r. ustawy o lasach i przyjęcia Polskiej Polityki Kompleksowej Ochrony Zasobów Leśnych (1994 r.), Krajowego Programu Zwiększania Lesistości (1995 r.) oraz Strategii Ochrony Leśnej Różnorodności Biologicznej (1996 r.). Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów 22 kwietnia1997 r.
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020 r." (Uchwała nr 58 r. Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.")
- Krajowy Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (V AKPOŚK przyjęty przez Radę Ministrów 31.07.2017 r.)
- Program ochrony różnorodności biologicznej: SIEĆ NATURA 2000

Programy, plany, rejestry, dane administracji rządowej i samorządowej województwa i powiatu:

- Stan środowiska za lata: 2014, 2015, 2016,2017 (WIOŚ Katowice)
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego
- Aktualizacja POP

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietania 2001 r., Prawo ochrony srodowiska (Dz.U. z 2018 r., poz. 799 z późn. zm.) organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza gminny program ochrony środowiska. W związku z tym został opracowany "Program ochrony Środowiska dla Gminy Miedźno na lata 2019-2022 z perspektywą do 2024 r."

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach uzgodnił brak potrzeby przeprowadzania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla ww. programu.

Projekt programu został zaopiniowany pozytywnie Uchwała Nr 18/2018 Zarządu Powiatu Kłobuckiego z dnia 10 grudnia 2018 r.

Uzyskane opinie i stanowiska ogranów uwzględniono przy konstruowaniu ostatecznej wersji dokumentów.

Zgonie z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2018 r., poz. 799 z późn. zm.) Rada Gminy uchwala program ochrony środowiska w celu dalszej realizacji polityki środowiskowej państwa

Załącznik Nr 2 do zarządzenia Nr 29/2019

Wójta Gminy Miedźno

z dnia 18 lutego 2019 r.

Formularz zgłaszania uwag i wniosków do projektu uchwały w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miedźno na lata 2019- 2022 z perspektywą do 2024 r.

Termin konsultacji od dnia 22 lutego 2019 r. do 4 marca 2019 r.

Informacja o zgłaszającym

Nazwa i adres podmiotu	
Imię i nazwisko osoby uprawnionej do reprezentowania podmiotu	
E-mail	
Tel.	

Zgłaszane uwagi i wnioski

Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga lub wniosek	Treść uwagi	Uzasadnienie uwagi