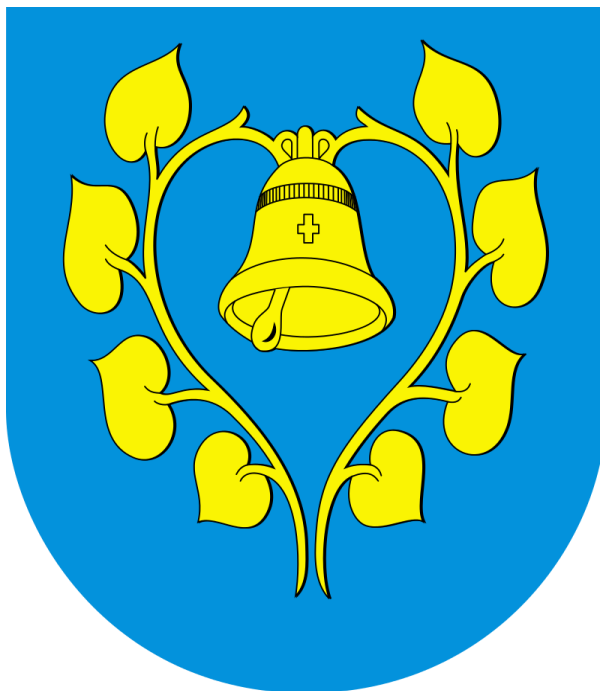

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**



**GMINA MSZANA
POWIAT WODZISŁAWSKI
WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE**

ZAMAWIAJĄCY	GMINA MSZANA
WYKONAWCA	WESTMOR CONSULTING

Opracowanie:

Westmor Consulting

Urszula Wódkowska

Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek

Siedziba: ul. 1 Maja 1A, 87-704 Bądkowo

Zespół autorów pod kierownictwem Karoliny Drzewieckiej – Kierownika Projektu:

Joanna Kaszubska – Konsultant

Mateusz Grzelak – Młodszy Analityk

Spis treści

Spis treści.....	3
Wykaz skrótów	5
1. Wstęp.....	7
1.1 Cel opracowania programu	7
1.2 Podstawa wykonania pracy.....	7
1.3 Metodyka opracowania programu	7
1.4 Efekty realizacji dotychczasowego programu.....	10
2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	15
3. Ocena stanu środowiska	42
3.1 Charakterystyka gminy.....	42
3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne	42
3.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne gminy	44
3.1.3 Demografia.....	44
3.1.4 Gospodarka.....	49
3.1.5 Infrastruktura drogowa i transport	52
3.1.6 Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną	54
3.1.7 Odnawialne źródła energii	56
3.1.8 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych	64
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy	69
3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	69
3.2.2 Zagrożenia hałasem	79
3.2.3 Pola elektromagnetyczne	82
3.2.4. Gospodarowanie wodami	85
3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	101
3.2.6 Zasoby geologiczne i gleby	103
3.2.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	111
3.2.8 Zasoby przyrodnicze	116

3.2.9 Zagrożenia poważnymi awariami.....	124
3.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii	126
3.4 Zagadnienia horyzontalne	128
3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu	128
3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska	131
3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe	133
3.4.4 Monitoring środowiska	134
4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	135
4.1 Nadrzędny cel programu	135
4.2 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska	135
4.3 Instrumenty realizacji programu	143
5. System realizacji programu ochrony środowiska	144
5.1 Struktura zarządzania środowiskiem.....	144
5.2 Struktura zarządzania programem	146
5.3 Monitoring programu ochrony środowiska	147
6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	149
7. Spis tabel	152
8. Spis rysunków	153
9. Spis wykresów.....	153

Wykaz skrótów

As – Arsen

BZT₅ – Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

Ca – Wapń

CBDG – Centralna Baza Danych Geologicznych

Cd – Kadm

CRFOP – Centralny rejestr form ochrony przyrody

C₆H₆ – Benzen

ChZT - Chemiczne zapotrzebowanie tlenu

CO – Tlenek węgla

CO₂ – Dwutlenek węgla

CO₃ – Trójtlenek węgla

DN – Średnica nominalna

Fe – Żelazo

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GPZ – Główny Punkt Zasilający

GUS – Główny Urząd Statystyczny

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

ISOK – Informatyczny System Osłony Kraju

JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych

JCWpd – Jednolite Części Wód Podziemnych

K - Potas

KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

KPOP – Krajowy Program Ochrony Powietrza

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

LPR – Lokalny Program Rewitalizacji

M.P. – Monitor Polski

MEW – Małe Elektrownie Wodne

N - Azot

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

NH₄ – Jon amonowy

Ni – Nikiel

NO₂ – Dwutlenek azotu

O₂ - Tlen

O₃ – Ozon

OZE – Odnawialne źródła energii

P – Fosfor

Pb – Ołów

PEM – Pole elektromagnetyczne

PCB – Polichlorowane bifenyle

PIB - Państwowy Instytut Badawczy

PIG – Państwowy Instytut Geologiczny

PM – pył zawieszony

PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska

POŚ – Program Ochrony Środowiska

PSSE – Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna

RLM – Równoważna Liczba Mieszkańców

RPO – Regionalny Program Operacyjny

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

SO₂ – Dwutlenek siarki

SO₄ – Siarczany

SPA – Strategiczny Plan Adaptacji

ŚOR – Środki Ochrony Roślin

u.p.o.ś. – Ustawa Prawo Ochrony Środowiska

UE – Unia Europejska

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

ZDR – Zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii

ZPO – Zapobieganie Powstawaniu Odpadów

ZZR - Zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii

1. Wstęp

1.1 Cel opracowania programu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028*, który porusza zagadnienia związane z szeroko rozumianą problematyką ochrony środowiska na terenie gminy.

Zgodnie z art. 17 ust. 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska zobligowany jest do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

Niniejszy dokument zawiera cele ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów. Program Ochrony Środowiska definiuje cele i zadania na najbliższe 8 lat (2021-2028), zawiera monitoring realizacji Programu oraz prognozuje nakłady finansowe potrzebne do wdrożenia zakładanych działań.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z dnia 2 września 2015 r.

1.2 Podstawa wykonania pracy

Niniejszy dokument wykonany został na podstawie umowy z dnia 01.03.2021 r., której przedmiotem jest opracowanie *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028*, zawartej pomiędzy Gminą Mszana, ul. 1 Maja 81, 44-325 Mszana, reprezentowaną przez Wójta Gminy Mszana, a firmą WESTMOR CONSULTING Urszula Wódkowska, 87-704 Bądkowo, ul. 1 Maja 1a, biuro: 87-800 Włocławek, ul. Królewiecka 27.

1.3 Metodyka opracowania programu

Gminny *Program Ochrony Środowiska (POŚ)* jest dokumentem strategicznym, opracowywanym na szczeblu gminnym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. POŚ zachowuje spójność z dokumentami o charakterze strategicznym obowiązującymi na szczeblu powiatowym i wojewódzkim. Dokument określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia mieszkańców i stanu środowiska na terenie gminy oraz przyczynia się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostki.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 opracowany został na zlecenie Wójta Gminy Mszana, zgodnie z art. 14 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219

z późn. zm.), w którym czytamy - „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 (Dz.U. z 2021 r. poz. 1057)” oraz „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Projekt Programu Ochrony Środowiska zgodnie z art. 17 ust. 2 pkt. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, czyli Zarząd Powiatu Wodzisławskiego. Jednocześnie należy podkreślić, że Wójt Gminy Mszana, zgodnie z art. 17 ust. 4 ww. ustawy, zapewnia możliwości udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.), w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Po przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko oraz po zaopiniowaniu, Program ten, zgodnie z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), uchwała Rada Gminy Mszana. Ustawa ta wprowadza również obowiązek sporządzania co 2 lata raportu z wykonania Programu i przedstawienia go Radzie Gminy. Następnie raport przekazywany jest przez organ wykonawczy gminy do organu wykonawczego powiatu.

W sporządzanym dokumencie uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska. Podstawę aktualizacji Programu stanowią następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2020 r. poz. 713 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r. poz. 1098),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2021 r. poz. 888),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2021 r. poz. 779 z późn. zm.),

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych (Dz.U. z 2020 r. poz. 1114),
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorstw w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz.U. z 2020 r. poz. 1903),
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2020 r. poz. 1680),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz.U. z 2021 poz. 624 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2021 r. poz. 76),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2017 r. poz. 1161 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2021 poz. 741 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2020 poz. 1463 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2020 r. poz. 2028),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2020 r. poz. 1064 z późn. zm.).

W trakcie prac nad Programem:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Gminy w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu,
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu,
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Gminy w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych,
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy Mszana i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla Gminy,
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe jednostki oraz dostępne źródła finansowania,
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania *Programu*.

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę gminy, uwzględniającą dane demograficzne, gospodarcze oraz o stanie infrastruktury i środowiska,
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji *Programu Ochrony Środowiska* na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym,
- analizę jakości środowiska na terenie gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi,
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania dla Gminy Mszana wraz z harmonogramem ich realizacji,
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania Programu.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana odnosi się do dokumentów wyższego szczebla, tj. do Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do 2019 roku z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 oraz Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Wodzisławskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030.

1.4 Efekty realizacji dotychczasowego programu

Poprzednio obowiązującym Programem Ochrony Środowiska na obszarze gminy Mszana był Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r. przyjęty uchwałą nr XXXIII/69/2017 Rady Gminy Mszana z dnia 18 grudnia 2017 r. Realizacja zadań w zakresie ochrony środowiska była systematycznie prowadzona zgodnie z możliwościami finansowymi Gminy.

Z uwagi na to, że Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r.” za lata 2019-2020 w chwili opracowywania niniejszego Programu nie został jeszcze ukończony, poniżej przedstawiono zrealizowane inwestycje z Raportu z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r.” za okres od 1 stycznia 2017 do 31 grudnia 2018 r.

Tabela 1. Stopień realizacji zadań przez Gminę Mszana w ramach poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Środowiska

Zadanie	Ocena stopnia realizacji
Ochrona klimatu i jakości powietrza	
Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (szkoła w Mszanie, szatnia sportowa w Mszanie, basen w Połomi)	zrealizowano częściowo
Instalacje OZE na/w budynkach użyteczności publicznej	zrealizowano częściowo
Instalacje OZE na budynkach mieszkalnych i przedsiębiorstw	realizowane na bieżąco
Montaż ekologicznych systemów grzewczych	realizowane na bieżąco
Przebudowa dróg gminnych	realizowane na bieżąco
Modernizacja i przebudowa dróg powiatowych	realizowane na bieżąco
Zagrożenia hałasem i ochroną akustyczną	
Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni i budowę ekranów akustycznych	realizowane na bieżąco
Aktualizacja inwentaryzacji źródeł uciążliwości akustycznej	brak realizacji
Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	realizowane na bieżąco
Pola elektromagnetyczne	
Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	brak realizacji
Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy	zrealizowano całkowicie
Gospodarowanie wodami.	
Prowadzenie stałego lokalnego i regionalnego monitoringu wód	realizowane na bieżąco
Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody poprzez działania edukacyjno - promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	realizowane na bieżąco
Gospodarka wodno-ściekowa	
Bieżąca modernizacja sieci wodno – kanalizacyjnej	realizowane na bieżąco
Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	realizowane na bieżąco
Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	zrealizowano całkowicie
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Mszana	realizowane na bieżąco
Konserwacja urządzeń melioracyjnych	realizowane na bieżąco
Zasoby geologiczne	
Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych	zrealizowano całkowicie

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Zadanie	Ocena stopnia realizacji
Rekultywacja terenów zdegradowanych poprzez eksploatację kopalin	realizowane na bieżąco
Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi	zrealizowano całkowicie
Gleby	
Wdrażanie zasad „Dobrych Praktyk Rolniczych” oraz promowanie rolnictwa ekologicznego	realizowane na bieżąco
Polepszanie kultury rolnej oraz zmianowanie upraw	realizowane na bieżąco
Prowadzenie monitoringu jakości gleb	realizowane na bieżąco
Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	brak realizacji
Gospodarka odpadami i zapobieganiu powstawania odpadów	
Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz innych niż niebezpieczne	zrealizowano całkowicie
Uszczelnianie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi - weryfikacja mieszkańców uchylających się od obowiązku złożenia deklaracji i wnoszenia opłat	zrealizowano całkowicie
Całkowite usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy	realizowane na bieżąco
Zasoby przyrodnicze	
Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	realizowane na bieżąco
Tworzenie nowych form ochrony przyrody	brak realizacji
Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	realizowane na bieżąco
Uwzględnianie w m.p.z.p. zapisów dotyczących ochrony zadrzewień poprzez wymóg inwentaryzacji zieleni oraz przyjmowania w miarę możliwości zasady omijania istniejących drzew, przy projektowaniu oraz realizacji inwestycji budowy systemu komunikacyjnego	zrealizowano całkowicie
Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie (słabe gleby V, VI klasy oraz wieloletnie odłogi)	zrealizowano całkowicie
Zalesianie gruntów porolnych	brak realizacji
Zagrożenia poważnymi awariami	
Szkolenia z zakresu ratowniczo – gaśniczego	realizowane na bieżąco
Edukacja ekologiczna	
Działania edukacyjne w szkołach na terenie gminy	realizowane na bieżąco
Edukacja mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami oraz selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	realizowane na bieżąco

Źródło: Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r.”

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Dodatkowo w poniższej tabeli zamieszczono koszty poniesione przez Gminę Mszana w ostatnich latach na realizację zadań, które miały pozytywny wpływ na stan środowiska przyrodniczego.

Tabela 2. Koszty poniesione przez Gminę Mszana w ostatnich latach na realizację zadań, które miały pozytywny wpływ na stan środowiska przyrodniczego

Działanie/ Zadanie/ Grupa zadań	Czas realizacji	Koszty realizacji [zł]	Źródła finansowania
Ograniczenie niskiej emisji na terenie gminy – program gminny PONE	2019-2020	2019 r.: Całość zadania: 1 366 255,27 zł, wkład własny mieszkańca: 888 607,96 zł Dofinansowanie do 96 inwestycji: 477 647,31 zł w tym: 262 758,18 zł umorzenie pożyczki 214 889,13 zł budżet własny gminy 2020 r.: Całość zadania: 1 449 289,90 zł w tym wkład mieszkańców: 956 221,90 zł i wypłacone w 2020 roku suma dotacji: 493 158,00 zł. (pożyczka WFOŚiGW) – zrealizowano łącznie 100 inwestycji	Budżet gminy (w formie umorzenia pożyczki z WFOŚiGW w Katowicach – rok 2019 oraz w formie pożyczki z WFOŚiGW w Katowicach – rok 2020) Wkład własny mieszkańców
Udział gminy w subregionalnym projekcie z zakresu ograniczenia niskiej emisji „Gminy z dobrą energią” – wymiana urządzeń grzewczych w budynkach mieszkalnych na terenie Subregionu Zachodniego Województwa Śląskiego	2018-2021	—	Wkład własny gminy 49 502,21 zł
Prowadzenie Punktu Programu Czyste Powietrze	Od 01.07.2020 do nadal	—	Budżet gminy: Dodatek specjalny dla osób prowadzących punkt za zwiększony zakres czynności – ok. 9 tys. za rok 2020 Wydatki bieżące (papier, ksero, Internet) – koszty bieżące administracyjne urzędu, nie ewidencjonowane odrębnie
Zakup czujników Airly do monitorowania jakości powietrza na terenie gminy (3	2019-2020	4 944,60	Budżet gminy

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Działanie/ Zadanie/ Grupa zadań	Czas realizacji	Koszty realizacji [zł]	Źródła finansowania
sołectwa)			
Prowadzenie kontroli kotłowni zgodnie z uchwałą antysmogową	Od roku 2017 do nadal	Koszt administracyjne	Budżet gminy: ok. 2,5 tys./4 badania laboratoryjne w latach 2019-2020 Koszty administracyjne - koszty związane z dodatkami specjalnymi za zwiększony zakres czynności dla osób biorących udział w kontrolach
Remont i modernizacja dróg gminnych poprawiających stan techniczny dróg, a tym samym ograniczających niską emisję oraz hałas	2019-2020	943 366,63	Budżet gminy
Czyszczenie dróg gminnych metodą „na mokro” zapobiegającej pyleniu	2019-2020	25 498,33	Budżet gminy
Konserwacja i odbudowa rowów śródpolnych melioracyjnych	2019-2020	30 000,00	Dotacja celowa z budżetu gminy dla Rejonowego Związku Spółek Wodnych Melioracyjnych
Dotacja dla mieszkańców do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków oraz przyłączy kanalizacyjnych	2019-2020	8.9659,52	Budżet gminy – dotacja celowa dla mieszkańców
Kontrola obowiązku przyłączenia budynku do sieci kanalizacji sanitarnej lub opróżnianie szamb, wydawanie decyzji administracyjnych w tym zakresie	2019-2020	Koszty administracyjne	Zadanie wykonywane przez pracowników urzędu w ramach zakresu czynności
Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych z gospodarstw indywidualnych w ramach gminnego systemu gospodarowania odpadami, kontrola w tym zakresie	2019-2020	3 136 920,00	Budżet gminy
Dotacje dla mieszkańców na zdjęcie i utylizację materiałów budowlanych zawierających azbest	2019-2020	22 143,17	Budżet gminy – dotacja celowa dla mieszkańców
Usuwanie odpadów z miejsc publicznych (przystanki autobusowe, park gminny, kosze uliczne)	2019-2020	Koszty administracyjne	Wydatki wchodzą w ogólne wydatki związane z funkcjonowaniem urzędu
Zabiegi pielęgnacyjne na pomniku przyrody (lipa)	—	—	—
Nasadzenia drzew wzdłuż dróg i w miejscach publicznych,	2019-2020	Koszty administracyjne	Zabiegi pielęgnacyjne zieleni wykonywane

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Działanie/ Zadanie/ Grupa zadań	Czas realizacji	Koszty realizacji [zł]	Źródła finansowania
zabiegi pielęgnacyjne zieleni w pasach drogowych dróg gminnych (wycinka, przycinka)			pracownikami brygady (służby porządkowe zatrudnione w tut. Urzędzie)
Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej (szkoła podstawowa w Mszanie, szatnia sportowa w Mszanie, kryta pływalnia w Połomi)	2017-2021	Wkład własny: 5 946 585,20 RPO: 2 349 657,94	Budżet gminy oraz dofinansowanie z RPO WSL 2014-2020
Modernizacja dróg gminnych w ramach Funduszu Dróg Samorządowy	2019-2021	Wkład własny: 3 237 176,77 FDS: 2 747 953,77	Budżet gminy oraz dofinansowanie z Wojewody z FDS
Realizacja Programu Ekologicznego w formie dwóch spektakli teatralnych pt. „SmoG Wawelski”	2019	1 100,00	Budżet gminy
Edukacja mieszkańców z zakresu ochrony powietrza, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami	2019-2020	Koszty administracyjne	Pracownicy w ramach wykonywania swoich obowiązków i z zakresu tematycznego, za który są odpowiedzialni, opracowują informacje na stronę internetową urzędu, do „Naszyc Wieści Gminnych”

Źródło: Urząd Gminy Mszana

2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

RAMY POLITYKI KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNEJ DO ROKU 2030

Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 zawierają ogólnounijne założenia i cele polityki na lata 2021-2030. Do najważniejszych celów na rok 2030 należą:

- ograniczenie o co najmniej 40 proc. emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.),
- zwiększenie do co najmniej 32 proc. udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii,
- zwiększenie o co najmniej 32,5 proc. efektywności energetycznej.

W październiku 2014 r. ramy polityki zostały przyjęte przez Radę UE. Prowadzą one do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej i do tworzenia efektywnego i bezpiecznego systemu energetycznego. Zaplanowane do realizacji zadania w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana* wpływają na realizację celów środowiskowych określonych w dokumencie w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych oraz wzrostu efektywności energetycznej budynków znajdujących się na terenie gminy Mszana. W związku z tym, POŚ jest spójny z określonymi Ramami polityki klimatyczno – energetycznej do roku 2030.

KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2022

Dokument przyjęty został uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie *Krajowego planu gospodarki odpadami 2022* (MP z 2016 r. poz. 784) i stanowi kontynuację wcześniejszych planów gospodarki odpadami (aktualizacja KPGO 2014). Dokument analizuje obecny stan gospodarki odpadami i wyznacza kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami w kraju na najbliższe lata (cele i kierunki działań na lata 2016-2022 oraz perspektywicznie do 2030 roku).

Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Zgodnie z założeniami KPGO, należy przede wszystkim zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami, a więc zapobiegać ich wytwarzaniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego zbierania odpadów u źródła tak, aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele. Efektem wdrożenia KPGO 2022 będzie zapewnienie racjonalnej gospodarki odpadami i ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko.

Celami wskazanymi w dokumencie są między innymi:

1. ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów),
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
3. Dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów,
4. Osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych,
5. Zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów,
6. Osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, między innymi odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych,
7. Dokończenie likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane ŚOR i inne odpady niebezpieczne,
8. Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

Dla osiągnięcia założonych celów, określone zostały kierunki działań dotyczące m.in. edukacji ekologicznej, rozwoju selektywnego zbierania odpadów, a także zostały wskazane

działania takie, jak np. prowadzenie kontroli przez inspekcję ochrony środowiska, prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami, wspieranie budowy sieci napraw i ponownego użycia produktów.

Uwarunkowania płynące z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022 zostały uwzględnione w przedmiotowym *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana*. Zadania z zakresu gospodarowania odpadami ujęte w POŚ, mają na celu zrealizowanie założeń ww. dokumentu i zbudowanie systemu gospodarowania odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO 2022.

PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009 – 2032

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 został ustanowiony uchwałą nr 122/2009 Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2009 r. Dokument ten określa zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

W Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 utrzymane zostają cele określone w poprzednio obowiązującym Programie. Są to:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Realizacja Programu zakłada współpracę poprzez wykonywanie zadań wzajemnie się uzupełniających na trzech poziomach (centralnym, wojewódzkim i lokalnym: powiatowym i gminnym). Te zadania będą finansowane zarówno ze środków publicznych, jak i prywatnych.

Program przewiduje zgrupowanie zadań w pięciu blokach tematycznych:

- zadania legislacyjne;
- działania edukacyjno-informacyjne skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów szkoleniowych, promocja technologii unicestwiania włókien azbestowych, organizacja krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji kongresów i udział w nich;
- zadania w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, z obiektów użyteczności publicznej, terenów byłych producentów wyrobów

azbestowych, oczyszczania terenów nieruchomości, budowy składowisk oraz instalacji do unicestwiania włókien azbestowych;

- monitoring realizacji *Programu* przy pomocy elektronicznego systemu informacji przestrzennej;
- działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana jest zgodny z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032, gdyż uwzględnia w swoich zapisach i planach jego założenia w zakresie unieszkodliwiania i usuwania wyrobów azbestowych na terenie gminy Mszana, przyczyniając się do poprawy stanu środowiska.

AKTUALIZACJA „KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH”

AKPOŚK 2017 zawiera wykaz aglomeracji oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków. Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Rada Ministrów przyjęła piątą aktualizację KPOŚK 31 lipca 2017 r. Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021.

Zakres rzeczowy planowanych przez aglomerację inwestycji obejmuje:

- budowę nowych sieci kanalizacyjnych,
- modernizację istniejących sieci kanalizacyjnych,
- budowę oczyszczalni ścieków komunalnych,
- modernizację oczyszczalni,
- rozbudowę oczyszczalni,
- modernizację części osadowej w oczyszczalniach,
- likwidację oczyszczalni.

Obszar gminy Mszana zgodnie z uchwałą nr XV.149.2020 Rady Miasta Jastrzębie-Zdrój z dnia 8 grudnia 2020 r. należy do aglomeracji Jastrzębie-Zdrój o RLM 99 007. Prowadzone i planowane remonty i modernizację infrastruktury kanalizacyjnej na terenie gminy mają na celu ochronę środowiska przyrodniczego w zakresie oczyszczania ścieków, ich zrzutów oraz skutków, jakie wywierają na otoczenie, przez co założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana* wpływają na realizację celów wyznaczonych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

**POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA 2030 – STRATEGIA ROZWOJU W OBSZARZE ŚRODOWISKA
I GOSPODARKI WODNEJ**

Polityka ekologiczna państwa 2030 to dokument przyjęty uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia *"Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej"* (M.P. z 2019 r. poz. 794).

Celem głównym określonym w dokumencie jest: Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorstw.

W jego ramach wyznaczono następujące cele szczegółowe:

- cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. *Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego;*
- cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. *Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska;*
- cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. *Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.*

Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez następujące cele horyzontalne:

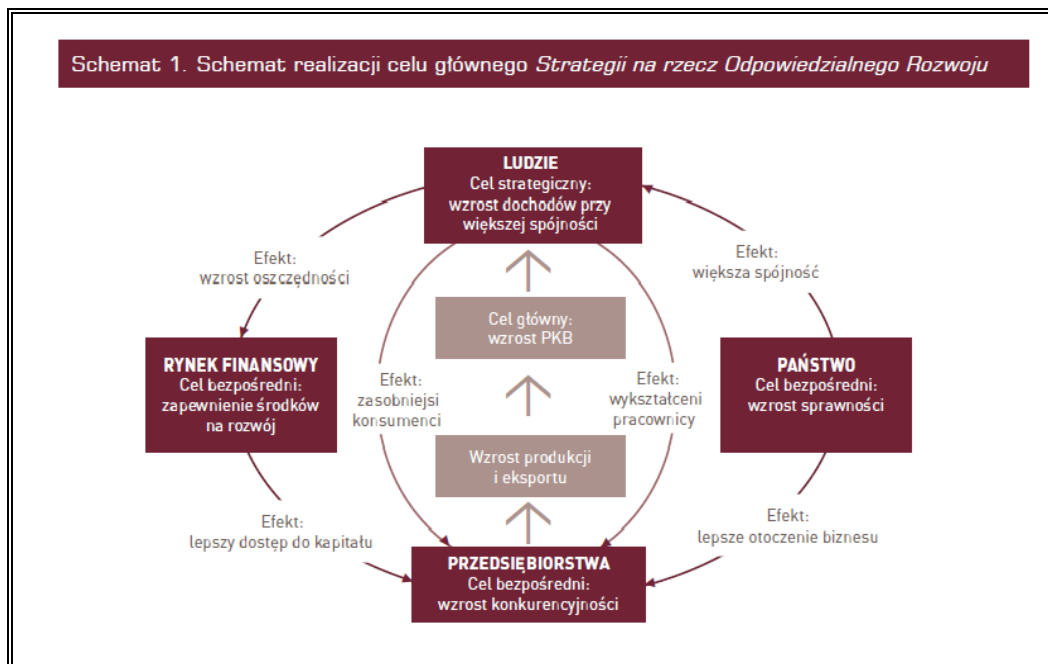
- środowisko i edukacja. *Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa;*
- środowisko i administracja. *Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.*

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana wpisuje się w powyższe cele. Priorytetem obu dokumentów jest ochrona środowiska przyrodniczego, poprzez podejmowanie działań w zakresie ochrony przyrody i powiązanie jej z rozwojem społecznym i gospodarczym na szczeblu krajowym i lokalnym. W związku z tym, oba dokumenty są ze sobą spójne.

STRATEGIA NA RZECZ ODPOWIEDZIALNEGO ROZWOJU DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 R.)

Dokument został przyjęty uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. (M.P. z 2017 r. poz. 260) w sprawie przyjęcia *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*. Powyższa strategia jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020 i określa nowy model rozwoju – suwerenną wizję strategiczną, zasady, cele i priorytety rozwoju kraju w wymiarze gospodarczym, społecznym i przestrzennym do 2020 r. oraz w perspektywie do 2030 r. Głównym celem Strategii jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

Rysunek 1. Schemat realizacji celu głównego Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju



Źródło: Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju

Dokument zawiera następujące cele szczegółowe:

- cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną;
- cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony;
- cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu.

Cele zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana* wpisują się w cele i kierunki działań zawarte w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), a w szczególności w **Cel szczegółowy II** - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony, kierunek interwencji – rozwój obszarów wiejskich. Zadania określone w *POŚ* wpływają na rozwój gminy Mszana, uwzględniając przede wszystkim aspekt ochrony środowiska, w związku z czym, wpływają na zrównoważony rozwój jednostki.

STRATEGICZNY PLAN ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030 (SPA 2020)

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2013 r. Głównym jego celem „jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu”. W dokumencie wskazano priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach, takich jak: gospodarka wodna,

rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża.

Wśród celów szczegółowych wyznaczono następujące zadania:

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska;

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

— Działanie priorytetowe: Przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych.

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich;

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu;

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

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;

Cele i założenia zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* są spójne i wpisują się w cele, kierunki działań i działania priorytetowe zawarte w Strategicznym Planie Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Przede wszystkim, przedmiotowy dokument przyczynia się do realizacji **Celu 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska**, a w szczególności jest spójny z kierunkiem działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu. Działaniem priorytetowym jest przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych. Realizacja założeń dokumentu wpłynie na poprawę jakości środowiska na terenie gminy, w tym poprawę jakości komponentów przyrody, które mają wpływ na zahamowanie postępującego zjawiska dotyczącego zmian klimatycznych.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU TRANSPORTU DO 2030 ROKU

Strategia została przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą nr 105 z dnia 24 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1054). Wizją SRT2030 jest Polska charakteryzująca się w 2030 r. nowoczesnym systemem transportowym, umożliwiającym wysoką dostępność transportową.

Celem głównym jest zwiększenie dostępności transportowej przy jednoczesnej poprawie bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez

tworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.

Dokument określa następujące kierunki interwencji:

- kierunek interwencji 1: budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;
- kierunek interwencji 2: poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym;
- kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;
- kierunek interwencji 4: poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów;
- kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko;
- kierunek interwencji 6: poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana jest zgodny ze Strategią Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku. Część zaplanowanych zadań w Programie wpłynie przede wszystkim na realizację założeń kierunki interwencji 5. ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI, ROLNICTWA I RYBACTWA NA LATA 2030

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 została przyjęta uchwałą nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1150).

Wizja polskiej wsi 2050 brzmi następująco: Obszary wiejskie w 2050 r. to atrakcyjne miejsce pracy, zamieszkania, wypoczynku i prowadzenia działalności rolniczej lub pozarolniczej. To również obszary dostarczające dóbr publicznych i rynkowych, z zachowaniem unikalnych walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych dla przyszłych pokoleń, dzięki zrównoważonemu rozwojowi konkurencyjnego rolnictwa i rybactwa. Na obszarach wiejskich zatrzymano niekorzystne zmiany demograficzne oraz znacząco zwiększono pozytywne efekty środowiskowe produkcji rolnej i rybackiej. Podstawą ustroju rolnego są gospodarstwa rodzinne rozwijające się w sposób zrównoważony i odpowiedzialny, wykorzystujące nowoczesne technologie. Zapewniono zwiększenie się wkładu małych i średnich gospodarstw rolnych w zapewnienie zrównoważonego rozwoju rolnictwa.

Celem głównym Strategii jest: *Rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego.*

W strategii wyznaczono następujące cele szczegółowe:

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

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana wpisuje się w cel szczegółowy II, a dokładniej w kierunek interwencji II.4 Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska. Zgodnie z tym, dokument jest spójny ze Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030. Jego założenia oddziałują również na poprawę jakości życia oraz ochronę środowiska na terenie gminy.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU

Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 r. uchwałą nr 202/2009 (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2030 r.; M.P. z 2010 r. nr 2 poz. 11) i przedstawia strategię państwa, mającą na celu odpowiedzenie na najważniejsze wyzwania stojące przed polską energetyką, zarówno w perspektywie krótkoterminowej, jak i w perspektywie do 2030 roku. W ramach wskazanego dokumentu przewidziano:

- w zakresie poprawy efektywności energetycznej:
 - dążenie do utrzymania zero energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną;
 - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE 15;
- w zakresie wzrostu bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
 - racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
 - dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego;
 - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw ropy naftowej, rozumianej jako uzyskiwanie ropy naftowej z różnych regionów świata, od różnych dostawców z wykorzystaniem alternatywnych szlaków transportowych;
 - budowę magazynów ropy naftowej i paliw płynnych o pojemnościach zapewniających utrzymanie ciągłości dostaw, w szczególności w sytuacjach kryzysowych;
 - zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii;
- w zakresie dywersyfikacji struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej:

- przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych;
- w zakresie rozwoju wykorzystania OZE:
 - wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 r. oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych;
 - osiągnięcie w 2020 r. 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji;
 - ochronę 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;
 - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa;
 - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach;
- w zakresie rozwoju konkurencyjnych rynków:
 - zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen;
- w zakresie ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko:
 - ograniczenie emisji CO₂ do 2020 r. przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;
 - ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;
 - ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
 - minimalizację składowania odpadów przez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce;
 - zmianę struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Wobec powyższego, *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana* jest zgodny z Polityką energetyczną Polski do 2030, gdyż realizuje zaplanowane w nim kierunki działań z zakresu poprawy efektywności energetycznej oraz wprowadzania niskoemisyjnych rozwiązań.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2040 ROKU

Dokument ten ogłoszony został obwieszczeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

W ramach celów szczegółowych wyznaczono:

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

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana, wpłynie na realizację celu w zakresie rozwoju OZE i poprawy efektywności energetycznej, które zostały wyznaczone w ww. dokumencie. W POŚ uwzględniono zadania z tego zakresu w obszarze interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza.

STRATEGIA ROZWOJU SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ 2022

Dokument przyjęty został uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. (M.P. z 2013 r. poz. 377). Głównym celem Strategii jest wzmocnienie efektywności i spójności systemu bezpieczeństwa. Będzie on realizowany poprzez cele operacyjne, do których należą:

1. Kształtowanie stabilnego międzynarodowego środowiska bezpieczeństwa w wymiarze regionalnym i globalnym;
2. Umocnienie zdolności państwa do obrony;
3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego;
4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa;
5. Tworzenie warunków do rozwoju zintegrowanego systemu bezpieczeństwa narodowego.

Na bezpieczeństwo m.in. ma wpływ degradacja środowiska naturalnego, klęski żywiołowe, rosnące zapotrzebowanie na energię. *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana*

reguluje prowadzoną politykę ochrony środowiska na danym terenie, wspierając zadania mające na celu ochronę i poprawę jego stanu. Wpisuje się on w realizację celu nr 4. Zwiększenie integracji i polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa, a dokładnie w kierunku interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU REGIONALNEGO 2030

Dokument przyjęty został uchwałą Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 roku (M.P. 2019 poz. 1060).

Celem głównym polityki regionalnej jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągania zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.

Cel główny realizowany będzie przez uzupełniające go trzy cele szczegółowe:

1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym,
2. Wzmacniania regionalnych przewag konkurencyjnych,
3. Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie.

Założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana* są spójne z założeniami celu 1, gdyż jego realizacja przyczynia się do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, przede wszystkim w wymiarze środowiskowym i przestrzennym.

STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU LUDZKIEGO 2030

Dokument przyjęty został uchwałą Rady Ministrów nr 184/2020 z dnia 14 grudnia 2020 r.

Celem głównym Strategii jest wzrost kapitału ludzkiego i spójności społecznej w Polsce.

Wyznaczonymi celami szczegółowymi są:

1. Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli, w tym cyfrowych
2. Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej;
3. Wzrost i poprawa wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy;
4. Redukcja ubóstwa i wykluczenia społecznego oraz poprawa dostępu do usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana wpisuje się w realizację celu szczegółowego 2. Na poprawę stanu zdrowia obywateli ma wpływ zmiana ich stylu życia i środowiska, które oddziałują na powstawanie wielu chorób. W Strategii wskazane zostało,

iż konieczne jest wykorzystywanie w większym stopniu nowoczesnych technologii i rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie smogu, czy środków transportu.

STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU SPOŁECZNEGO (WSPÓŁDZIAŁANIE, KULTURA, KREATYWNOŚĆ)

2030

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030 przyjęta została uchwałą nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. (M.P. z 2020 r. poz. 1060). Głównym celem SRKS jest wzrost jakości życia społecznego i kulturalnego Polaków. Realizowany on będzie przez następujące cele szczegółowe:

- cel szczegółowy 1. zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne;
- cel szczegółowy 2. wzmacnianie roli kultury w budowaniu tożsamości i postaw obywatelskich;
- cel szczegółowy 3. wzmocnienie rozwoju społeczno-gospodarczego kraju przez sektory kultury i kreatywne.

Założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana* wpisują się w realizację celu szczegółowego 3. Wzmocnienie rozwoju społeczno-gospodarczego kraju przez sektory kultury i kreatywne oraz planowane w jego ramach działania zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu, gdyż w Programie uwzględniono zadania mające na celu ochronę przyrody i krajobrazu.

KRAJOWY PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030)

Celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie całej Polski, w szczególności obszarów o najwyższych stężeniach zanieczyszczeń powietrza oraz obszarów, na których występują duże skupiska ludności. Został przyjęty uchwałą nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. (Dz. U. z 2014 r. poz. 469), (KPOP, 2015) (M.P. z 2015 r. poz. 905).

Celem głównym jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Celami szczegółowymi KPOP są:

- osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia;

- osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana wpływa na poprawę jakości powietrza, a co za tym idzie poprawę jakości życia mieszkańców, wobec czego jest zgodny z ww. dokumentem. W POŚ zaplanowano działania przyczyniające się do tego, z zakresu termomodernizacji obiektów, wymiany urządzeń grzewczych, montażu instalacji OZE oraz działań edukacyjno-promocyjnych.

KRAJOWY PROGRAM ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW

Celem Krajowego Programu Zapobiegania Powstawaniu Odpadów jest zaprzestanie relacji pomiędzy wzrostem gospodarczym a produkcją odpadów, które oddziałują na środowisko.

Głównym celem jest postęp stabilnej gospodarki opartej na skuteczniejszym zastosowaniu zasobów, respektowaniu środowiska i zdobyciu większej konkurencyjności za pomocą użycia technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce oraz energię, a także takiej, która pozwoli zużytkować surowce wtórne i odnawialne źródła energii.

Pozostałe cele:

- rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz *umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii*;
- budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych;
- zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana jest zgodny z Krajowym Programem Zapobiegania Powstawania Odpadów, ponieważ uwzględnia w swoich założeniach działania w zakresie gospodarowania odpadami. Jednym z obszarów interwencji w POŚ jest gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, w ramach którego wyznaczono zadania przyczyniające się do osiągnięcia wskazanych w ww. dokumencie celów.

PROGRAM WODNO –ŚRODOWISKOWY KRAJU

Program stanowi zbiór najefektywniejszych działań wspierających osiągnięcie celów środowiskowych oraz zmierza do poprawy i utrzymania stabilnego stanu wód w określonych obszarach dorzeczy poprzez wyznaczone w dokumencie cele.

Cele Programu:

- niepogarszanie stanu części wód;
- osiągnięcie dobrego stanu 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);
- zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana jest zgodny z założeniami Programu Wodno-Środowiskowego Kraju, gdyż jego realizacja przyczynia się do poprawy jakości wód znajdujących się na obszarze gminy. W POŚ zaplanowano zadania z zakresu zapewnienia odpowiedniego systemu gospodarki wodno – ściekowej oraz poprawy stanu jakości wód. Działania te przyczyniają się do osiągnięcia ww. celów Programu.

PLAN GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARACH DORZECZA ODRY

Obszar dorzecza Odry obejmuje południowo-zachodnie, zachodnie oraz północno-zachodnie tereny Polski. Jego powierzchnia wynosi 118 015 km².

Główne sposoby użytkowania wód według Planu Gospodarowania Wodami na obszarach Dorzecza Odry to:

- pobór wody na cele komunalne i gospodarcze
- pobór wody na cele technologiczne i chłodnicze,
- pobór wody na cele rolnictwa,
- rybactwo i wędkarstwo,
- żegluga śródlądowa,
- turystyka, rekreacja wodna.

Celami Planów Gospodarowania Wodami jest:

- określenie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych,
- 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,
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych w celu eliminacji zanieczyszczeń powstałych wskutek działalności człowieka.

Cele zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana* uwzględniają założenia Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry. W *POŚ* zawarto działania mające na celu poprawę stanu JCWP na terenie gminy.

PLAN GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARACH DORZECZA WISŁY

Obszar dorzecza Wisły jest największym obszarem dorzecza w granicach Polski. Zajmuje wschodnią część kraju, jego powierzchnia wynosi 183 tys. km². Niewielka część obszaru gminy znajduje się w dorzeczu rzeki Wisły.

Główne sposoby użytkowania wód według Planu Gospodarowania Wodami na obszarach Dorzecza Wisły to:

- pobór wody na cele komunalne, gospodarcze i przemysłowe,
- pobór wody na cele technologiczne i chłodnicze,
- pobór wody na cele rolnictwa, leśnictwa,
- energetyka wodna,
- żegluga,
- rybactwo i wędkarstwo.

Celami Planów Gospodarowania Wodami jest:

- określenie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych,
- 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,
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych w celu eliminacji zanieczyszczeń powstałych wskutek działalności człowieka.

Cele zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana* uwzględniają założenia Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły. W POŚ zawarto działania mające na celu poprawę stanu JCWP na terenie gminy.

PLANY ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Plany mają na celu powstrzymanie powodzi i ochronę przed powodzią. Zawierają także informacje dotyczące odpowiedniej organizacji w razie wystąpienia powodzi.

Wobec powyższego głównym celem PZRP jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te prowadzić będą m.in. do obniżenia strat powodziowych.

W ramach Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym określono 3 cele główne, którym odpowiada 13 celów szczegółowych:

- zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:
 - utrzymanie oraz zwiększenie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie wodnym,
 - wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
 - określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami,
 - unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim (Q0,2%) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi;
- obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:
 - ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego,
 - ograniczenie istniejącego zagospodarowania,
 - ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe;
- poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym:
 - doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych,
 - doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź,
 - doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi,
 - wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych,
 - budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe,

- budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia i ryzyka powodziowego.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana jest spójny z Planami Zarządzania Ryzykiem Powodziowym, uwzględnia w swoich zapisach jego założenia. Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie gminy Mszana występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią, który obejmuje obszary i tereny zalewowe wzdłuż rzeki Szotkówki. W *POŚ* zaplanowano do realizacji zadania z zakresu poprawy systemu zarządzania ryzykiem w postaci wsparcia jednostek OSP, umożliwiając im w przypadku wystąpienia zagrożenia powodzi lub podtopień, skuteczniejszą reakcję i pomoc oraz przywrócenie do stanu sprzed wystąpienia zdarzenia.

PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DLA WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO

Program został przyjęty przez Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą nr VI/21/12/2020 z dnia 22 czerwca 2020 roku.

Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego opracowany został w związku z odnotowaniem w 2018 roku przekroczenia standardów jakości powietrza oraz docelowego poziomu benzo(a)pirenu w województwie śląskim.

Nadrzędnym celem Programu ochrony powietrza jest wskazanie działań naprawczych, których realizacja doprowadzi do poprawy stanu jakości powietrza, co w konsekwencji spowoduje ograniczenie niekorzystnego wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie i życie mieszkańców województwa śląskiego. Celem Programu ochrony powietrza jest również wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń substancji w powietrzu.

Program Ochrony Powietrza wpływa na poprawę jakości powietrza i zwraca uwagę na przekroczenie poziomów dopuszczalnych różnych substancji w województwie. Powyższy dokument wyznacza również zadania dla gmin, które uwzględniono w założeniach realizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana*. W związku z tym programy są ze sobą spójne.

PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY ŚLĄSKIEJ MAJĄCY NA CELU OSIĄGNIĘCIE POZIOMÓW DOPUSZCZALNYCH DWUTLENKU SIARKI W POWIETRZU

Dokument został przyjęty przez Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą nr VI/12/7/2019 z dnia 26 sierpnia 2019 roku.

Program ochrony powietrza dla strefy śląskiej mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych dwutlenku siarki w powietrzu został przygotowany z powodu odnotowania w 2017 roku przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego dla dwutlenku siarki.

Nadrzędnym celem *Programu ochrony powietrza* jest określenie przyczyn wystąpienia w 2017 roku przekroczenia poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki oraz wskazanie działań naprawczych, których realizacja doprowadzi do poprawy jakości powietrza, co w konsekwencji spowoduje ograniczenie niekorzystnego wpływu dwutlenku siarki na zdrowie mieszkańców strefy śląskiej.

Powyższy Dokument wyznacza działania, które uwzględniono także w założeniach realizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana*. W związku z tym oba programy są ze sobą spójne.

STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO „ŚLĄSKIE 2030”

Strategia przyjęta została uchwałą nr VI/24/1/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 19 października 2020 roku i stanowi ona odpowiedź Samorządu Województwa na zmieniającą się sytuację polityczną kraju i warunki społeczno-gospodarcze oraz przestrzenne regionu.

Wizją rozwoju województwa śląskiego w perspektywie 2030 roku jest: Województwo śląskie będzie nowoczesnym regionem europejskim o konkurencyjnej gospodarce, będącej efektem odpowiedzialnej transformacji, zapewniającym możliwości rozwoju swoim mieszkańcom i oferującym wysoką jakość życia w czystym środowisku.

Osiągnięcie zarysowanej wizji rozwoju wymagać będzie koncentracji działań na czterech następujących celach strategicznych:

- cel Strategiczny A. Województwo śląskie regionem odpowiedzialnej transformacji gospodarczej,
- cel Strategiczny B. Województwo śląskie regionem przyjaznym dla mieszkańca,
- cel Strategiczny C. Województwo śląskie regionem wysokiej jakości środowiska i przestrzeni,
- cel Strategiczny D. Województwo śląskie regionem sprawnie zarządzanym.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana wpisuje się głównie w Cel Strategiczny C. Województwo śląskie regionem wysokiej jakości środowiska i przestrzeni, w określony w jego ramach Cel operacyjny: C.1. Wysoka jakość środowiska. Do kierunków działań określonych w ramach powyższego celu należy m.in. wspieranie wdrożenia i egzekwowania rozwiązań poprawiających jakość powietrza, przeciwdziałanie skutkom i ograniczenie negatywnego wpływu eksploatacji górniczej na środowisko, poprawa jakości wód i racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, wsparcie działań zmierzających do zachowania i odtwarzania bio- i georóżnorodności, promocja i rozwój zintegrowanego systemu gospodarki odpadami, wsparcie działań na rzecz redukcji hałasu oraz zmniejszania jego

uciażliwości oraz podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców i kształtowanie postaw proekologicznych. Drugim celem operacyjnym, w który wpisuje się POŚ jest cel operacyjny C.2. Efektywna infrastruktura. Jednym z kierunków działań określonym w ramach powyższego celu jest rozwój proekologicznej infrastruktury wytwarzania, magazynowania i przesyłu energii elektrycznej i ciepła, w tym rozwój OZE.

Wobec powyższego *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana* i zaplanowane w jego ramach działania, wpływające na ograniczenie degradacji środowiska, jest zgodny z wyżej wymienionym dokumentem.

PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO 2020+

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+ został przyjęty przez Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą nr VI/26/2/2016 z dnia 29 sierpnia 2016 r.

Dokument określa cele i kierunki rozwoju regionu, wskazuje szczegółowe zasady organizacji przestrzennej województwa oraz formułuje kierunki polityki przestrzennej. Stanowi element systemu planowania przestrzennego i pełni w nim funkcję koordynacyjną między planowaniem krajowym a planowaniem lokalnym.

Wizja rozwoju przestrzennego brzmi następująco: *Województwo śląskie będzie regionem o nowoczesnej gospodarce, wykorzystującym kreatywność jego mieszkańców i wzmacniającym istniejące potencjały gospodarczej środowiskowe, zapewniającym równość życiowych i rozwojowych szans przy poszanowaniu zasady zrównoważonego i trwałego rozwoju.*

Dokument określa następujące cele polityki przestrzennej województwa:

1. Nowoczesna gospodarka – promocja gospodarczego wzrostu i innowacji,
2. Szanse rozwojowe mieszkańców – zapewnienie mieszkańcom dostępu do usług publicznych,
3. Przestrzeń – zrównoważone wykorzystywanie zasobów środowiska naturalnego i kulturowego,
4. Relacje z otoczeniem – infrastrukturalne powiązania regionu.

Zapisy zawarte w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+ odnośnie ochrony zasobów środowiska zostały uwzględnione przy opracowywaniu *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana*.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO DO ROKU 2019 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO ROKU 2024

Dokument został przyjęty przez Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą nr VI/11/8/2015 z dnia 31 sierpnia 2015 r. W dokumencie wyznaczono następujące cele długoterminowe:

- Powietrze atmosferyczne:
 - Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze województwa śląskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych,
 - Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami,
- Zasoby wodne:
 - System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód,
- Gospodarka odpadami:
 - 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,
- Ochrona przyrody:
 - Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu,
- Zasoby surowców naturalnych:
 - Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych,
- Gleby:
 - Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi.
- Tereny przemysłowe:
 - Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi,
- Hałas:
 - Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska,
- Promieniowanie elektromagnetyczne:
 - Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach,
- Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym:
 - Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Wyżej wymienione cele na szczeblu wojewódzkim są spójne z celami ekologicznymi określonymi przez Gminę. Dodatkowo, *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana*

uwzględnia cele środowiskowe zawarte w dokumencie wojewódzkim, co wpływa na osiągnięcie zakładanych efektów na terenie gminy i województwa śląskiego.

**POLITYKA GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO. REGIONALNA
POLITYKA ENERGETYCZNA DO ROKU 2030**

Dokument został przyjęty przez Zarząd Województwa Śląskiego uchwałą nr 2873/194/VI/2020 z dnia 9 grudnia 2020 roku.

Jego celem generalnym jest zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego województwa śląskiego i zapewnienie efektywności energetycznej, przy ograniczeniu negatywnego wpływu działalności człowieka na jakość powietrza, w tym w szczególności ograniczenia niskiej emisji.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana wpisuje się przede wszystkim w cel operacyjny: Proaktywne zarządzanie w obszarze jakości powietrza, w ramach którego zakłada się m.in. ograniczenie niskiej emisji oraz poprawę jakości powietrza. POŚ uwzględnia również w swoich założeniach pozostałe cele operacyjne tj. wysoki standard energetyczny zabudowy mieszkaniowej, gospodarczej i budynków użyteczności publicznej regionu, bezpieczeństwo energetyczne województwa śląskiego i rozwój sektora czystej energii oraz ekologiczny system transportu zbiorowego i indywidualnego. W związku z powyższym oba dokumentu są ze sobą spójne.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO NA LATA 2016-2022

Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022 został przyjęty przez Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą nr V/37/7/2017 z dnia 24 kwietnia 2017 r. Umożliwi on samorządowi województwa śląskiego weryfikację stanu gospodarki odpadami na terenie województwa oraz właściwe zaplanowanie niezbędnych inwestycji pozwalających na osiągnięcie celów w zakresie gospodarki odpadami wynikających z przepisów krajowych oraz UE.

Celem nadrzędnym dokumentu jest rozwijanie na terenie objętym Planem systemu gospodarki odpadami opartego na zapobieganiu powstawania odpadów, przygotowywaniu ich do ponownego użycia, recyklingu oraz innych metodach odzysku i unieszkodliwiania.

Przyjmuje on następujące cele główne z zakresu gospodarki odpadami:

- ZPO,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów,

- osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych,
- zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów,
- osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów poużytkowych, między innymi odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych,
- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego jest zgodny z *Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana*, ponieważ dokumenty mają zawierają założenia dotyczące odpowiedniego systemu gospodarowania odpadami.

PROGRAM USUWANIA AZBESTU Z TERENU WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO DO 2032

Program przyjęty został uchwałą nr 1258/49/IV/2011 Zarządu Województwa Śląskiego z dnia 19 maja 2011 roku.

Celem dokumentu jest aktywizacja działań związanych z oczyszczeniem terenu województwa śląskiego z azbestu, tj. wyrobów budowlanych zawierających azbest, jak również pozostałych wyrobów zawierających azbest i odpadów azbestowych w określonym horyzoncie czasowym.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana jest spójny z Programem usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego, gdyż w swoich działaniach uwzględnia konieczność usunięcia odpadów wyrobów azbestowych i zawierających azbest, które znajdują się na terenie gminy Mszana.

STRATEGIA ROZWOJU POWIATU WODZISŁAWSKIEGO NA LATA 2015-2025

Strategia przyjęta została uchwałą nr VII/87/2015 Rady Powiatu Wodzisławskiego z dnia 28 maja 2015 r.

Wizja określona w Strategii brzmi następująco: Powiat wodzisławski w 2025 roku to atrakcyjne miejsce życia i zamieszkania ludzi aktywnych, przedsiębiorczych i otwartych, korzystających z wysokiej jakości usług publicznych oraz zasobów środowiskowych, gospodarczych i kulturowych powiatu, realizujący partnerską współpracę lokalną i regionalną.

W Dokumencie wyznaczono następujące cele strategiczne i operacyjne:

- Cel Strategiczny 1. Rozwój potencjału gospodarczego powiatu:
 - Cel operacyjny 1.1 Wsparcie tworzenia nowych miejsc pracy,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

- Cel operacyjny 1.2 Tworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości,
- Cel operacyjny 1.3 Poprawa kompetencji i kwalifikacji osób bezrobotnych i pracowników.
- Cel Strategiczny 2. Wysoka atrakcyjność zamieszkania w powiecie:
 - Cel operacyjny 2.1 Poprawa dostępności transportowej i wewnętrznego skomunikowania powiatu oraz rozwój infrastruktury drogowej,
 - Cel operacyjny 2.2 Obniżenie obciążeń środowiska przyrodniczego,
 - Cel operacyjny 2.3 Poprawa bezpieczeństwa publicznego,
 - Cel operacyjny 2.4 Rozwój kulturalny i organizacja czasu wolnego, ochrona dziedzictwa kulturowego,
- Cel Strategiczny 3. Rozwój infrastruktury funkcjonalnej i efektywności świadczonych usług:
 - Cel operacyjny 3.1. Rozwój usług i integracji społecznej dla osób niepełnosprawnych,
 - Cel operacyjny 3.2. Rozwój usług dla osób starszych,
 - Cel operacyjny 3.3 Rozwój rodzinnej i instytucjonalnej pieczy zastępczej,
 - Cel operacyjny 3.4. Promocja i rozwój usług zdrowotnych,
 - Cel operacyjny 3.5. Rozwój administracji przyjaznej dla klienta,
- Cel Strategiczny 4. Integracja wewnętrzna powiatu i rozwój partnerskiej współpracy:
 - Cel operacyjny 4.1. Poprawa aktywności społecznej mieszkańców,
 - Cel operacyjny 4.2. Rozwój wspólnej polityki lokalnej oraz współpracy transgranicznej i regionalnej.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana wpisuje się w cel strategiczny 2. Wysoka atrakcyjność zamieszkania w powiecie, a dokładnie w cel operacyjny 2.2. Obniżenie obciążeń środowiska przyrodniczego. Do kierunków działań w ramach powyższego celu należy m.in. ograniczenie niskiej emisji, zwiększenie efektywności energetycznej, promocja OZE i działań związanych z ochroną środowiska, edukacja ekologiczna w szkołach oraz wspieranie lub powierzanie realizacji zadań publicznych z zakresu edukacji ekologicznej podmiotom działającym w sferze pożytku publicznego.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU WODZISŁAWSKIEGO NA LATA 2021-2024
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030 - PROJEKT**

W projekcie Programu wyznaczono następujące cele w poszczególnych obszarach interwencji:

- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania:

- znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze Powiatu Wodzisławskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych,
- realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami,
- ochrona przed hałasem:
 - poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska,
- ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym:
 - utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach,
- zrównoważone gospodarowanie wodami w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód:
 - system zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód,
- gospodarka wodno-ściekowa:
 - system zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód,
- zarządzanie zasobami geologicznym:
 - racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami ze złóż,
- tereny przemysłowe:
 - przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego,
- ochrona powierzchni ziemi i gleb:
 - ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi,
- gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym:
 - racjonalna gospodarka odpadami,
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu; Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej:
 - zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu,
- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska:
 - przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych,
 - minimalizacja skutków awarii dla ludzi i środowiska.

W Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Wodzisławskiego uwzględniono obszary i cele strategiczne mające na celu utrzymanie aktualnego stanu, a w przypadku negatywnych zmian, doprowadzenie do poprawy stanu środowiska. Przy opracowywaniu gminnego *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana*, wzięto pod uwagę założenia Programu Powiatowego. Wobec powyższego dokumenty są ze sobą spójne i mają na celu zarządzanie środowiskiem i jego ochronę na obszarze ich obowiązywania.

STRATEGIA ROZWOJU GMINY MSZANA NA LATA 2015-2025

Strategia przyjęta została uchwałą nr VIII/56/2015 Rady Gminy Mszana z dnia 29 czerwca 2015 r. Wizja gminy Mszana została określona następująco: Gmina Mszana w roku 2025 będzie aktywnym ośrodkiem gospodarczym o znaczeniu regionalnym, emanującym wysokim poziomem rozwoju gospodarczego, społecznego i kulturalnego, otwartym na inne społeczności, inwestorów i turystów, w którym społeczność lokalna będzie mogła komfortowo żyć i realizować swoje aspiracje zawodowe, społeczne i osobiste, uczestnicząc aktywnie w realizacji wspólnych celów.

W dokumencie wyznaczono następujące cele strategiczne w czterech obszarach:

- Rozwój gospodarczy:
 - znacząca pozycja gminy w regionie i euroregionie,
- Środowisko i ład przestrzenny:
 - wyższa jakość środowiska przyrodniczego,
 - harmonijny ład przestrzenny,
- Infrastruktura techniczna i społeczna:
 - wyższy poziom rozwoju infrastruktury technicznej,
 - zaspokojenie potrzeb społecznych,
- Kapitał społeczny:
 - wyższa aktywność społeczna i zawodowa mieszkańców.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana wpisuje się przede wszystkim w obszar: Środowisko i ład przestrzenny, a dokładniej w cel: Wyższa jakość środowiska przyrodniczego. Realizacja *Programu Ochrony Środowiska* wpłynie nie tylko na poprawę stanu środowiska przyrodniczego na terenie gminy, ale będzie miała dodatkowo pozytywny wpływ na jej rozwój oraz wparcie infrastruktury technicznej przyjaznej środowisku. Wobec powyższego oba dokumenty są ze sobą zgodne.

LOKALNY PROGRAM REWITALIZACJI GMINY MSZANA NA LATA 2017-2022

Dokument przyjęty został uchwałą nr XXXV/2/2018 Rady Gminy Mszana z dnia 24 stycznia 2018 r. Celem głównym Programu jest zrównoważony rozwój społeczny i gospodarczy

obszaru rewitalizacji, nastawiony na potrzeby mieszkańców, prowadzący do integracji i wzmocnienia więzi społecznych, zapewniający wysoką jakość przestrzeni i środowiska.

Celem strategicznym LPR, w który wpisuje się *Program Ochrony Środowiska*, jest przede wszystkim Cel strategiczny 2. Poprawa warunków bytowych mieszkańców obszaru rewitalizacji i jakości środowiska naturalnego. W jego ramach wyznaczono przedsięwzięcie zakładające dofinansowanie dla mieszkańców do działań proekologicznych z zakresu termomodernizacji budynków mieszkalnych, wymiany źródeł ciepła na ekologiczne czy montażu odnawialnych źródeł energii, dzięki którym m.in. ograniczona zostanie emisja zanieczyszczeń do atmosfery. POŚ obejmuje w swoich działaniach zadania z zakresu poprawy jakości powietrza, w tym termomodernizację. W związku z tym, oba dokumenty są ze sobą zgodne.

AKTUALIZACJA PROJEKTU ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I PALIWA GAZOWE DLA GMINY MSZANA NA LATA 2018-2033

Dokument ten analizuje aktualne potrzeby energetyczne, wymienia sposoby ich zaspokajania oraz wskazuje na potencjalne źródła pokrycia zapotrzebowania energii do 2033 roku na terenie gminy, jednocześnie uwzględniając jej planowany rozwój. Ukazane są w nim również możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii oraz możliwość stosowania środków poprawy efektywności energetycznej.

Program Ochrony Środowiska jest zgodny z Projektem założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Mszana. Realizacja dokumentów przyczynia się do poprawy bezpieczeństwa energetycznego i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii, poprawiając stan powietrza atmosferycznego.

PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY MSZANA NA LATA 2015-2032

Powyższy dokument szczegółowo definiuje problem azbestu na terenie gminy, przybliża jego zagrożenia oraz podaje propozycje jego rozwiązania. Nadrzędnym celem jest usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Mszana.

Założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana* są zgodne z założeniami Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Mszana, a ich realizacja wpłynie na poprawę stanu przyrody w gminie. W związku z powyższym, dokumenty są ze sobą spójne.

**STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY
MSZANA I MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY MSZANA**

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Mszana określa politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego.

Przedsięwzięcia planowane w *Programie Ochrony Środowiska* są spójne ze założeniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i określonymi w nim kierunkami dotyczącymi rozwoju i zagospodarowania przestrzennego gminy Mszana, szczególności z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego.

Wobec powyższego należy stwierdzić, że *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana* jest spójny ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mszana.

Ponadto *POŚ* jest zgodny z regulacjami zapisanymi w uchwalonych i obowiązujących na terenie gminy Mszana Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego.

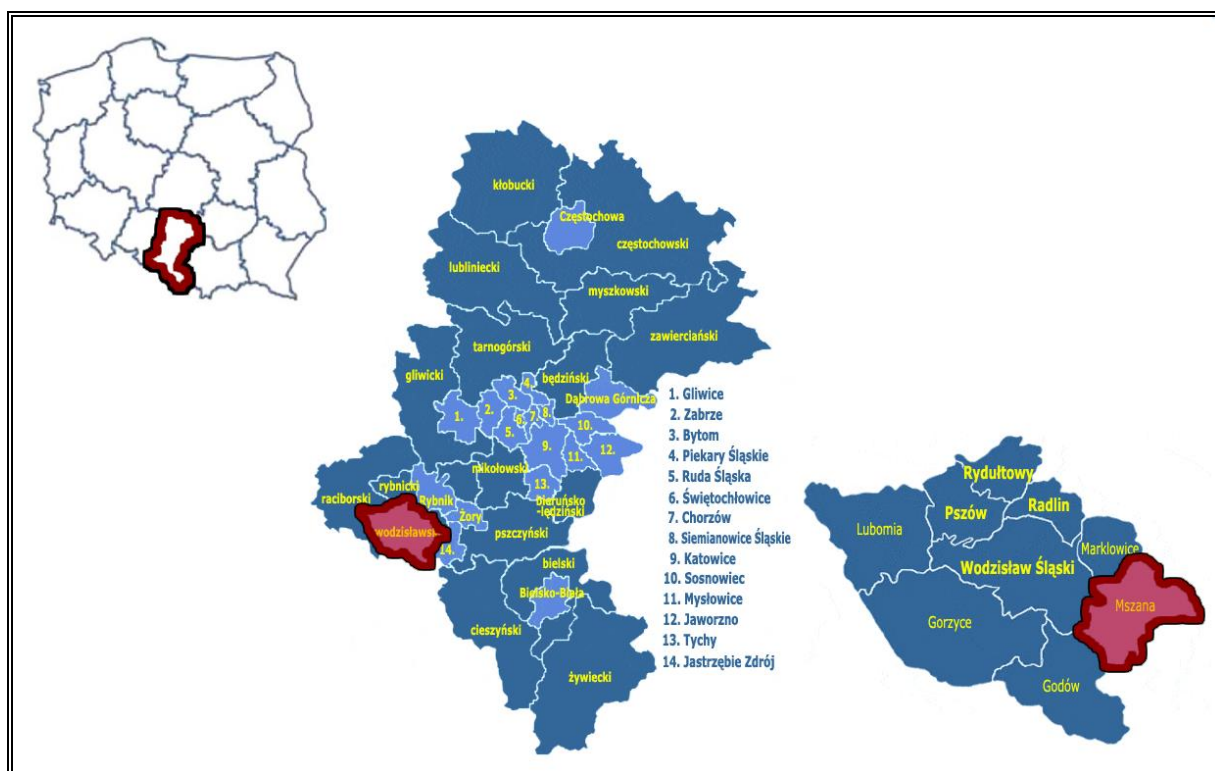
3. Ocena stanu środowiska

3.1 Charakterystyka gminy

3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne

Gmina Mszana jest gminą wiejską położoną w południowo-zachodniej części województwa śląskiego, w powiecie wodzisławskim. Jednostka samorządowa podzielona jest na 3 sołectwa: Mszana, Połomia i Gogołowa. Gmina Mszana znajduje się niedaleko drogowego przejścia granicznego z Czechami w Chałupkach, Gołkowicach i Markłowicach.

Rysunek 2. Położenie gminy Mszana na tle województwa śląskiego i powiatu wodzisławskiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://gminy.pl/>

Jednostka sąsiaduje z:

- gminą wiejską Marklowice, powiat wodzisławski, województwo śląskie,
- gminą wiejską Świerklany, powiat rybnicki, województwo śląskie,
- miastem Jastrzębie-Zdrój, powiat Jastrzębie-Zdrój, województwo śląskie,
- gminą wiejską Godów, powiat wodzisławski, województwo śląskie,
- miastem Wodzisław Śląski, powiat wodzisławski, województwo śląskie.

Według podziału fizycznogeograficznego Polski, obszar gminy Mszana położony jest na terytorium jednego mezoregionu, o nazwie: Płaskowyż Rybnicki.

Tabela 3. Położenie gminy Mszana wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Gmina Mszana	
Megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa
Prowincja	Wyżyny Polskie
Podprowincja	Wyżyna Śląsko-Krakowska
Makroregion	Wyżyna Śląska
Mezoregion	Płaskowyż Rybnicki

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geologia.pgi.gov.pl>

Mezoregion Płaskowyż Rybnicki – obejmują południową część górnośląskiego zagłębia węglowego. Jego fundament zbudowany jest ze skał karbońskich i zawiera złoża soli, gipsu i siarki oraz przykryty jest osadami morza miocenckiego. Na powierzchni mezoregionu zalegają gliny, żwiry i piaski czwartorzędowe.¹

3.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne gminy

Powierzchnia gminy Mszana wynosi 3 122 ha². Jednostka pełni przede wszystkim funkcję rolniczo – mieszkaniową. Z tego powodu w strukturze zagospodarowania gruntów przeważają użytki rolne, w skład których wchodzi m.in. grunty orne, sady, łąki i pastwiska trwałe. Na dalszych miejscach znajdują się grunty zabudowane i zurbanizowane oraz lasy, grunty leśne, grunty zadrzewione i zakrzewione. Grunty pod wodami, nieużytki oraz tereny różne zajmują niewielki obszar powierzchni gminy.

3.1.3 Demografia

Zgodnie z danymi GUS w roku 2020 gminę zamieszkiwały 7 684 osoby, z czego liczba mężczyzn wyniosła 3 829 osób (49,83%), a liczba kobiet 3 855 osób (50,17%). Na przestrzeni analizowanych lat (2016-2020) zwiększyła się liczba mieszkańców. Wzrost dotyczył zarówno liczebności kobiet, jak i mężczyzn. Liczba mieszkańców ogółem zwiększyła się o 60 osób, tj. o 0,79% w stosunku do roku 2016, z czego liczba mężczyzn zwiększyła się o 7 osób, tj. 0,18%, a liczba kobiet o 53 osoby, czyli 1,39%.

Tabela 4. Liczba ludności w gminie Mszana w latach 2016-2020

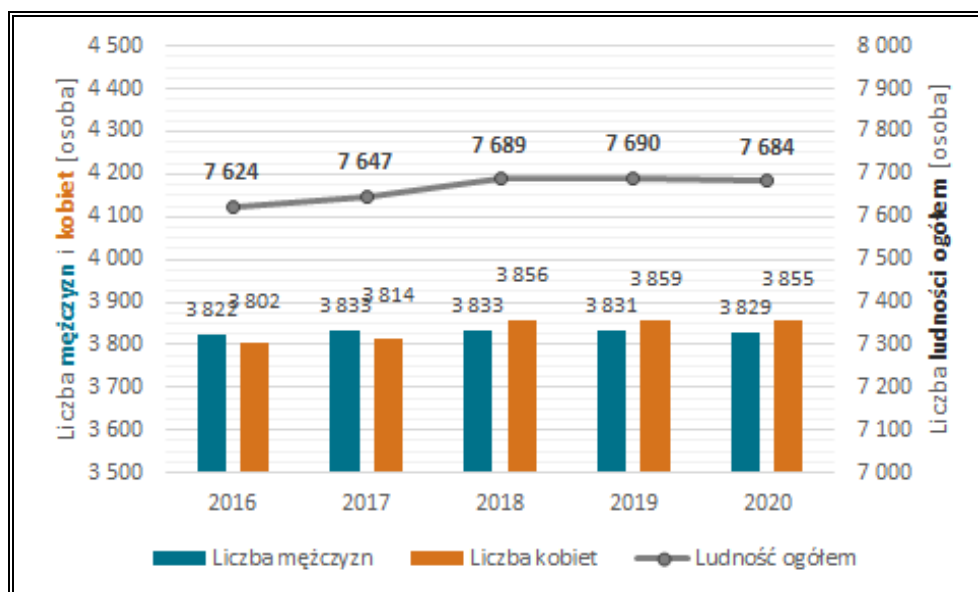
Wyszczególnienie	Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
Ogółem	Osoba	7 624	7 647	7 689	7 690	7 684
Mężczyźni		3 822	3 833	3 833	3 831	3 829
Kobiety		3 802	3 814	3 856	3 859	3 855

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

¹ J. Kondracki, *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa 2009

² Dane GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Wykres 1. Liczba ludności (wg płci) gminy Mszana w latach 2016-2020

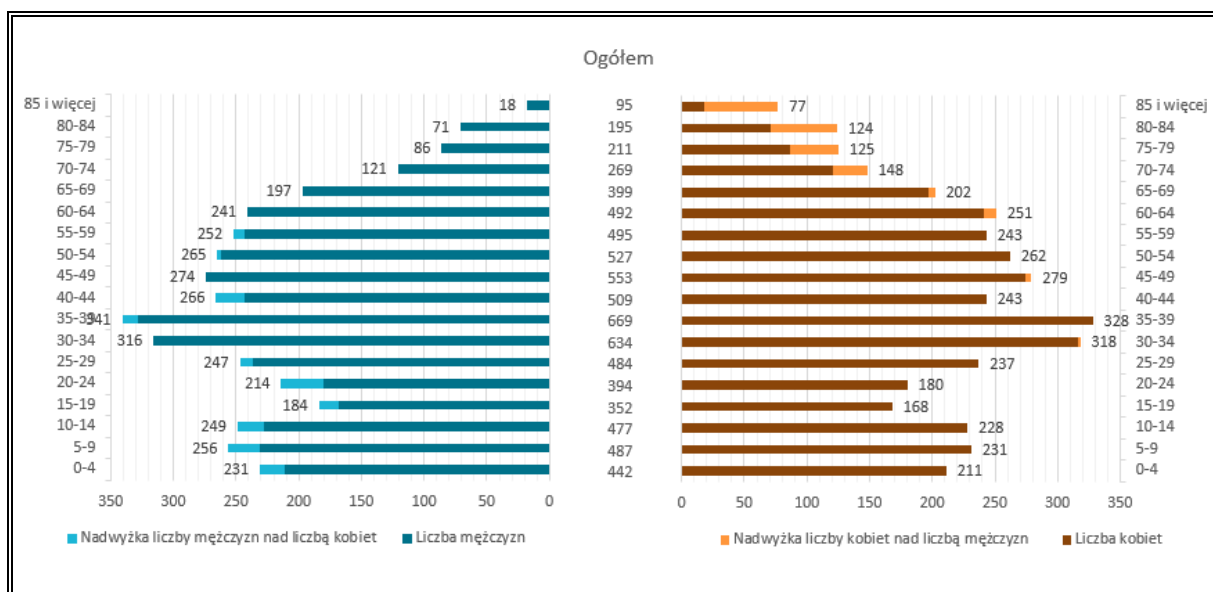


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

STRUKTURA WIEKU

W roku 2020 na terenie gminy Mszana największa liczba osób znajdowała się w przedziale wiekowym 35-39 i wyniosła 669 osób. Drugą najliczniejszą grupę stanowiły osoby w wieku 30-34 (634 osoby). Wśród ludności w przedziałach wiekowych w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym obserwujemy przeważnie przewagę liczby mężczyzn nad liczbą kobiet, natomiast w wieku poprodukcyjnym to zazwyczaj liczba kobiet przeważa nad liczbą mężczyzn.

Wykres 2. Struktura wieku mieszkańców gminy Mszana w roku 2020



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Analizując sytuację demograficzną w zakresie poszczególnych grup ekonomicznych, na przestrzeni lat 2016-2020 odnotowano:

- wzrost ludności w wieku przedprodukcyjnym o 6,55%,
- spadek ludności w wieku produkcyjnym o 3,84%,
- wzrost ludności w wieku poprodukcyjnym o 11,37%.

Tabela 5. Ludność gminy Mszana w latach 2016-2020 wg grup ekonomicznych

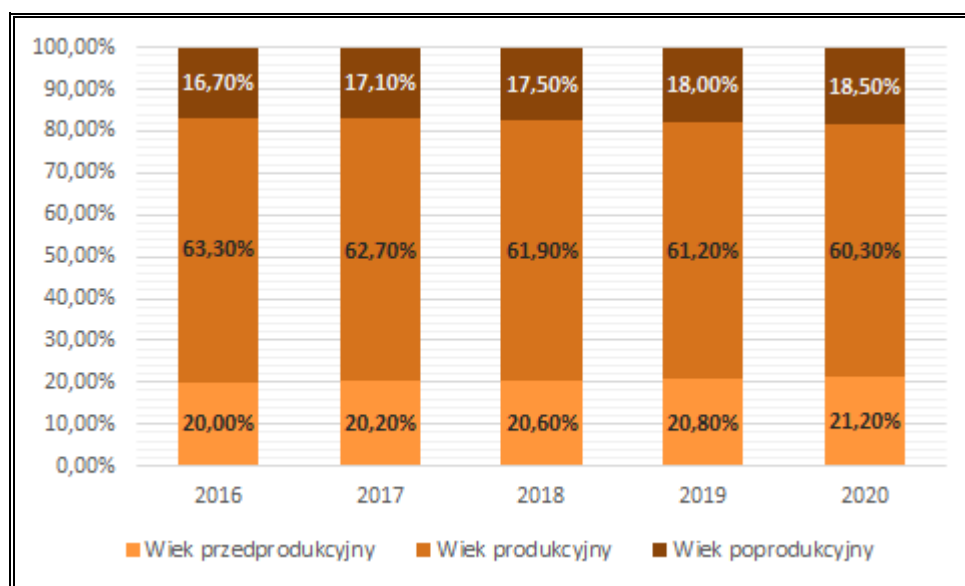
Wyszczególnienie		Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
Ludność w wieku przedprodukcyjnym	Ogółem	Osoba	1 526	1 544	1 583	1 599	1 626
	Mężczyźni		803	811	828	837	858
	Kobiety		723	733	755	762	768
Ludność w wieku produkcyjnym	Ogółem	Osoba	4 823	4 799	4 764	4 705	4 638
	Mężczyźni		2 588	2 588	2 553	2 518	2 478
	Kobiety		2 235	2 211	2 211	2 187	2 160
Ludność w wieku poprodukcyjnym	Ogółem	Osoba	1 275	1 304	1 342	1 386	1 420
	Mężczyźni		431	434	452	476	493
	Kobiety		844	870	890	910	927

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
W 2020 r. sytuacja demograficzna przedstawiała się następująco:

- udział ludności w wieku przedprodukcyjnym w ludności ogółem wynosił 21,20%,
- udział ludności w wieku produkcyjnym w ludności ogółem wynosił 60,30%,
- udział ludność w wieku poprodukcyjnym w ludności ogółem wynosił 18,50%,

Biorąc powyższe pod uwagę, sytuacja demograficzna na terenie gminy w większości posiada cechy wspólne z tendencją ogólnokrajową i przedstawia postępujący proces starzenia się społeczeństwa.

Wykres 3. Udział poszczególnych grup ekonomicznych gminy Mszana w ogólnej liczbie ludności w [%] w latach 2016-2020



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

PRZYRÓST NATURALNY

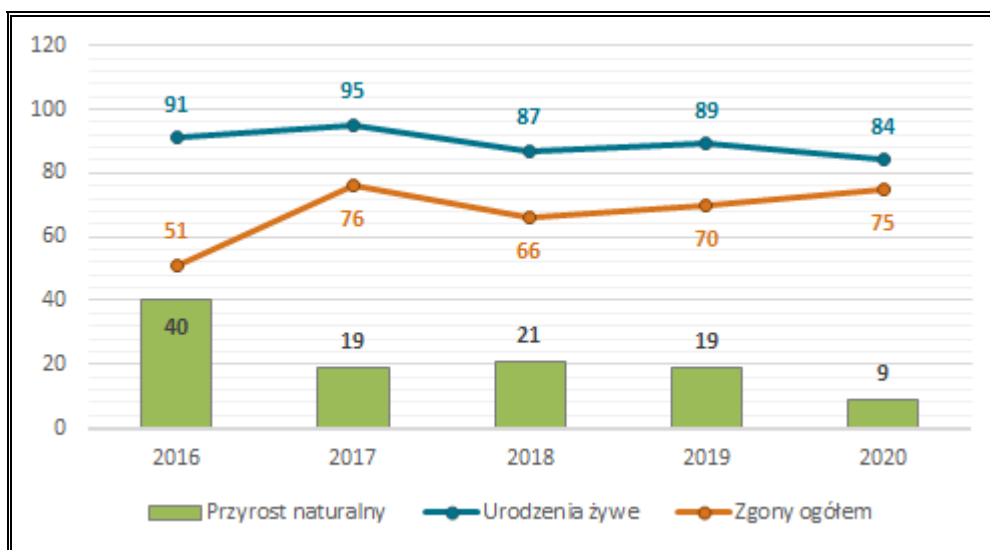
Na przestrzeni lat 2016-2020 na terenie gminy, odnotowywano dodatni przyrost naturalny. Świadczy to o większej liczbie urodzeń żywych niż zgonów ogółem. Najwyższy przyrost naturalny w analizowanym okresie zaobserwowano w roku 2016. Szczegółowe dane przyrostu naturalnego na terenie gminy Mszana przedstawione zostały w poniższej tabeli oraz na wykresie.

Tabela 6. Urodzenia żywe i zgony ogółem oraz przyrost naturalny w gminie Mszana w latach 2016-2020

Wyszczególnienie		Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
Urodzenia żywe	Ogółem	Osoba	91	95	87	89	84
	Mężczyźni		47	45	50	47	48
	Kobiety		44	50	37	42	36
Zgony ogółem	Ogółem	Osoba	51	76	66	70	75
	Mężczyźni		25	41	38	35	37
	Kobiety		26	35	28	35	38
Przyrost naturalny	Ogółem	Osoba	40	19	21	19	9
	Mężczyźni		22	4	12	12	11
	Kobiety		18	15	9	7	-2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Wykres 4. Przyrost naturalny w gminie Mszana w latach 2016-2020



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

MIGRACJE

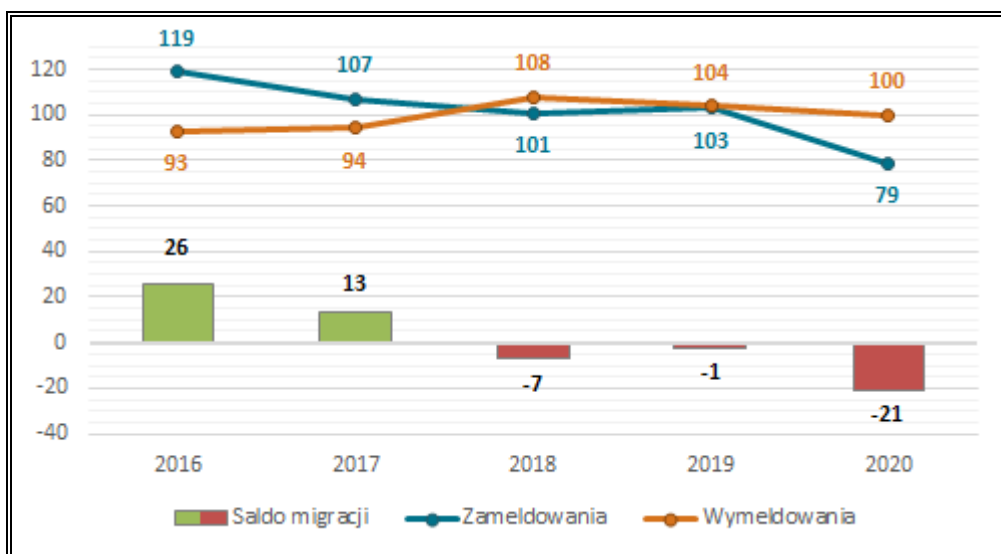
Na przestrzeni lat 2016-2020 na terenie gminy Mszana obserwowany jest spadek salda migracji, na który wpływ ma spadek liczby zameldowań oraz wzrost liczby wymeldowań. W ostatnich latach (od roku 2018) zanotowano ujemne saldo migracji. Świadczy to o większej liczbie osób wymeldowujących się niż meldujących na obszarze gminy. Najwyższe dodatnie saldo migracji zanotowano w roku 2016, natomiast najniższe w roku 2020. Szczegóły prezentuje tabela i wykres poniżej.

Tabela 7. Migracja na pobyt stały w gminie Mszana w latach 2016-2020

Wyszczególnienie		Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
Zameldowania	Ogółem	Osoba	119	107	101	103	79
	Mężczyźni		68	54	46	48	36
	Kobiety		51	53	55	55	43
Wymeldowania	Ogółem	Osoba	93	94	108	104	100
	Mężczyźni		47	50	58	57	50
	Kobiety		46	44	50	47	50
Saldo migracji	Ogółem	Osoba	26	13	-7	-1	-21
	Mężczyźni		21	4	-12	-9	-14
	Kobiety		5	9	5	8	-7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Wykres 5. Migracja na pobyt stały w gminie Mszana w latach 2016-2020



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

3.1.4 Gospodarka

Według danych GUS na terenie gminy Mszana w roku 2020 zarejestrowanych było 577 podmiotów gospodarczych, z czego 560, tj. 97,05% funkcjonowało w sektorze prywatnym. Liczba podmiotów gospodarczych ogółem w latach 2016-2020 zwiększyła się o 49 działalności (tj. 9,28%). Strukturę działalności gospodarczej prowadzonej na terenie gminy, zarówno w sektorze publicznym, jak i prywatnym prezentuje tabela poniżej.

Tabela 8. Struktura działalności gospodarczej według sektorów na terenie gminy Mszana w latach 2016-2020

Wyszczególnienie	2016	2017	2018	2019	2020
Podmioty gospodarki narodowej					
Ogółem	528	532	550	564	577
Sektor publiczny					
Ogółem	16	14	14	14	12
Państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	13	11	11	11	9
Sektor prywatny					
Ogółem	511	515	532	544	560
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	429	433	446	457	468
Spółki handlowe	19	20	21	22	26
Spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	2	3	3	3	3
Spółdzielnie	3	3	3	3	3
Stowarzyszenia i organizacje społeczne	8	8	8	9	10

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

W sektorze prywatnym można zaobserwować przodowanie jednej sekcji nad innymi. Jest to sekcja G powiązana z handlem hurtowym i detalicznym, naprawą pojazdów samochodowych, włączając motocykle (165 podmiotów). Natomiast największa liczba

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

podmiotów w sektorze publicznym na terenie gminy Mszana w 2020 roku znajdowała się w sekcji P – edukacja (6 podmiotów).

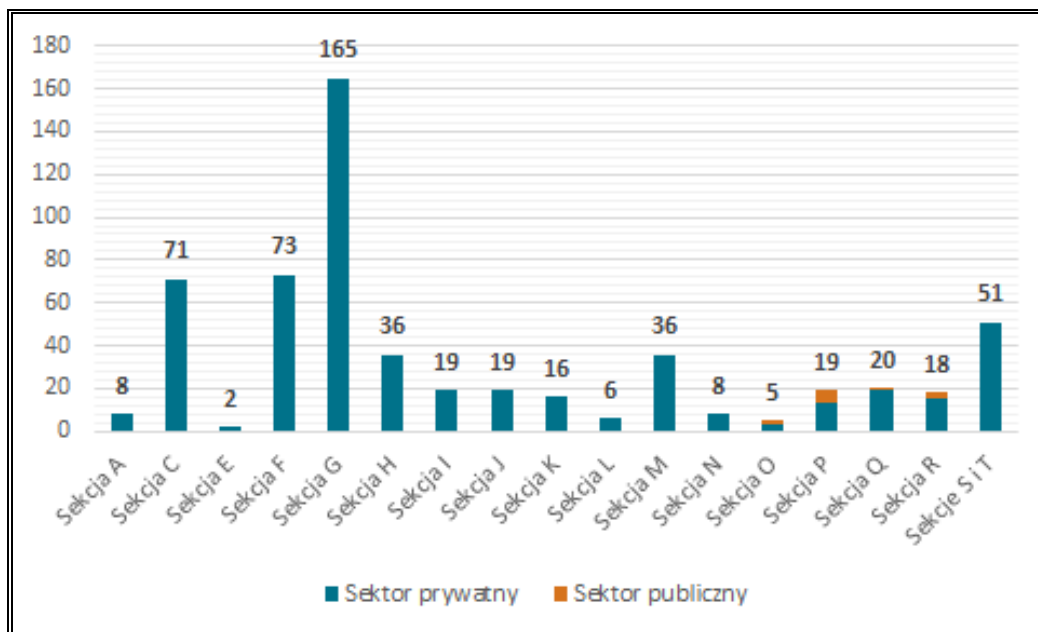
Ogółem największy wzrost w latach 2016-2020 odnotowała sekcja F (budownictwo). Liczba podmiotów w tej sekcji zwiększyła się o 14 tj. o 23,73%. Natomiast, największy spadek zanotowała sekcja G (handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle), gdzie zaobserwowano spadek o 8 podmiotów tj. 4,62%.

Tabela 9. Podział i liczba podmiotów gospodarczych w gminie Mszana w latach 2016-2020

Wyszczególnienie	Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
Sektor publiczny						
Sekcja O	Podmiot	2	2	2	2	2
Sekcja P	Podmiot	10	8	8	8	6
Sekcja Q	Podmiot	1	1	1	1	1
Sekcja R	Podmiot	3	3	3	3	3
Sektor prywatny						
Sekcja A	Podmiot	7	7	7	7	8
Sekcja C	Podmiot	67	71	71	72	71
Sekcja E	Podmiot	2	2	2	2	2
Sekcja F	Podmiot	59	61	67	69	73
Sekcja G	Podmiot	173	166	165	160	165
Sekcja H	Podmiot	40	38	36	36	36
Sekcja I	Podmiot	20	20	21	20	19
Sekcja J	Podmiot	13	13	16	18	19
Sekcja K	Podmiot	13	15	15	15	16
Sekcja L	Podmiot	4	3	5	6	6
Sekcja M	Podmiot	25	27	30	32	36
Sekcja N	Podmiot	7	6	8	9	8
Sekcja O	Podmiot	3	3	3	3	3
Sekcja P	Podmiot	11	11	10	11	13
Sekcja Q	Podmiot	10	12	12	16	19
Sekcja R	Podmiot	12	13	14	15	15
Sekcje S i T	Podmiot	45	47	50	53	51

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Wykres 6. Liczba podmiotów gospodarczych (wg sekcji PKD) w roku 2020 w gminie Mszana



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bd.l.stat.gov.pl/BDL/start>

Legenda:

A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
B	Górnictwo i wydobywanie
C	Przetwórstwo przemysłowe
D	Wytwarzanie i zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
E	Dostawa Wody: gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
F	Budownictwo
G	Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
H	Transport i gospodarka magazynowa
I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi
J	Informacja i komunikacja
K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa
L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości
M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalności wspierająca
O	Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe ubezpieczenia społeczne
P	Edukacja
Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna
R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją
S	Pozostała działalność usługowa
T	Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby
U	Organizacje i zespoły eksterytorialne

3.1.5 Infrastruktura drogowa i transport

TRANSPORT DROGOWY

Układ drogowy na terenie gminy Mszana tworzą:

- droga krajowa – Autostrada A1 (ciąg międzynarodowej trasy E75). Na terenie gminy znajduje się węzeł drogowy Mszana na skrzyżowaniu autostrady z drogą wojewódzką nr 933. Autostrada na terenie jednostki posiada 2 jezdnie po 2 pasy ruchu (z możliwością dobudowy od środka trzeciego pasa ruchu). W południowej części gminy zlokalizowane są również 2 Miejsca Obsługi Podróżnych tzw. MOP-y), na których znajdują się miejsca parkingowe, stacje benzynowe oraz punkty gastronomiczno-hotelarskie.
- drogi wojewódzkie:
 - DW 933 relacji Racibórz – Chrzanów,
 - DW 930 relacji Świerklany (skrzyżowanie z DK 932) – Mszana (DW 933).
- drogi powiatowe oraz drogi gminne i wewnętrzne.

Wykaz dróg gminnych został przedstawiony w tabeli poniżej.

Tabela 10. Wykaz dróg gminnych na obszarze gminy Mszana

Lp.	Numer Urzędu Marszałkowskiego	Długość drogi
1.	633001S	4+195
2.	633002S	1+001
3.	633003S	0+631
4.	633004S	0+650
5.	633005S	0+449
6.	633006S	1+351
7.	633007S	0+952
8.	633008S	0+656
9.	633009S	1+014
10.	633010S	1+272
11.	633011S	1+905
12.	633012S	2+070
13.	633013S	0+463
14.	633014S	0+871
15.	633101S	1+091
16.	633102S	1+232
17.	633103S	2+581
18.	633104S	1+902
19.	633105S	2+522
20.	633106S	1+170

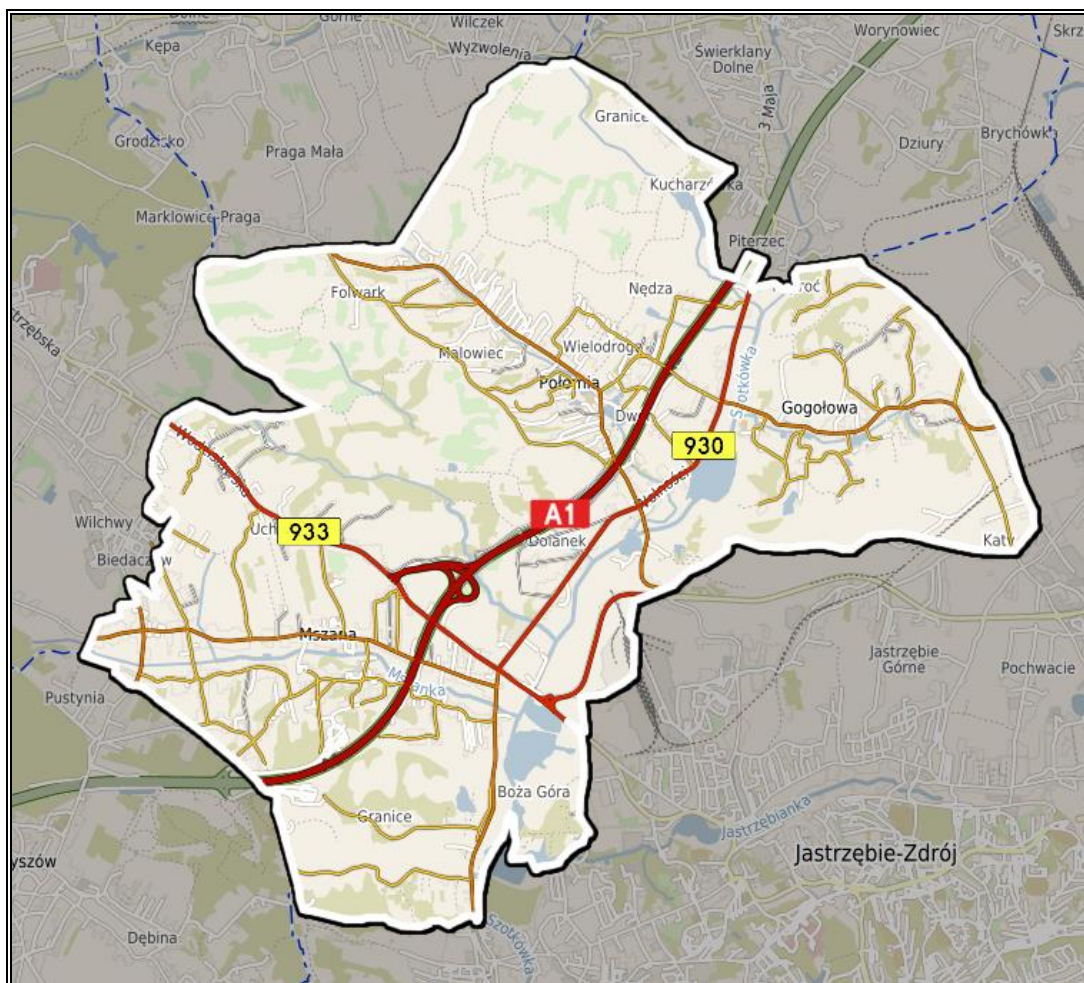
**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Lp.	Numer Urzędu Marszałkowskiego	Długość drogi
21.	633107S	1+199
22.	633201S	1+147
23.	633202S	0+392
24.	633203S	1+220
25.	633204S	1+150
26.	633205S	2+596
27.	633206S	0+935
28.	633207S	0+189
29.	633208S	1+100
30.	662027S	0+512
Razem		38+418

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Mszana

Łączna długość dróg gminnych na terenie gminy wynosi 38 418 m. Sieć dróg gminnych umożliwia komunikację między poszczególnymi jednostkami osadniczymi gminy. Część dróg, która jest w dobrym stanie technicznym, stwarza warunki do przejazdów zarówno pasażerskich, jak i towarowych. Dobry stan techniczny wpływa również na zmniejszenie się wydzielania spalin oraz kurzów i pyłów do atmosfery. Dlatego istotne są działania z zakresu utrzymania dróg i poddawanie ich regularnym pracom modernizacyjnym.

Rysunek 3. Sieć dróg na terenie gminy Mszana



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://mszana.e-mapa.net/>

TRANSPORT KOLEJOWY

Przez południową część gminy na odcinku około 900 m przebiega nieczynna jednotorowa linia kolejowa. Pozostałe wcześniej istniejące linie kolejowe łączące dawną kopalnię węgla kamiennego Moszczenica z terenem gmin sąsiednich zostały rozebrane.

TRANSPORT LOTNICZY

Na terenie gminy nie jest zlokalizowane żadne lądowisko ani lotnisko. Najbliższym portem lotniczym jest znajdujący się w odległości około 70 km w kierunku północnym od granic gminy Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice w Pyrzowicach (Katowice Airport).

3.1.6 Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną

ZAOPATRZENIE W CIEPŁO

Na terenie gminy Mszana nie funkcjonuje centralny system ciepłowniczy i nie działają przedsiębiorstwa ciepłownicze. Ciepło odbiorcom dostarczane jest za pomocą indywidualnych kotłowni i systemów grzewczych, które zaspokajają potrzeby budynków

mieszkalnych oraz obiektów publicznych. W celach grzewczych najczęściej wykorzystywane są paliwa stałe, ciekłe lub gazowe.

ZAOPATRZENIE W GAZ ZIEMNY

Na terenie gminy Mszana funkcjonuje sieć gazowa. Gmina zaopatrywana jest w gaz wysokometanowy z sieci średniego ciśnienia obejmującej swym zasięgiem wszystkie sołectwa. Ogólny stopień gazyfikacji gminy wynosi około 33,16%.

Przez obszar analizowanej jednostki przy granicy z Wodzisławiem Śląskim (teren sołectwa Połomia) przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia DN 300 PN 2,5 MPa, relacji Oświęcim – Radlin, natomiast przez tereny sołectwa Mszana z północy na południe przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia DN 200 PN 2,5 MPa doprowadzający gaz do gminy Godów.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego długość czynnej sieci gazowej ogółem w roku 2019 na terenie jednostki wyniosła 93 539 m, z czego długość sieci przesyłowej wyniosła 4 020 m, a długość sieci rozdzielczej 89 519 m. W tym samym roku liczba czynnych przyłączy do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych) wyniosła 1 371 szt. (wzrost o 1,78%). Liczba osób korzystająca z infrastruktury gazowej w roku 2019 wyniosła 2 554 osoby (33,2% wszystkich mieszkańców gminy) i wzrosła o 15,93% w stosunku do roku 2016. Szczegółowe informacje dotyczące sieci gazowej na terenie gminy zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 11. Infrastruktura gazowa na terenie gminy Mszana w latach 2016-2019³

Wyszczególnienie		Jedn. Miary	2016	2017	2018	2019
Długość czynnej sieci ogółem w m		M	117 998	90 745	91 657	93 539
w tym:	Długość czynnej sieci przesyłowej w m	M	4 020	4 020	4 020	4 020
	Długość czynnej sieci rozdzielczej w m	M	113 978	86 725	87 637	89 519
Czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)		szt.	1 347	1 299	1 320	1 371
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych		szt.	1 305	1 266	1 284	1 333
Odbiorcy gazu		gosp.	586	603	640	696
Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem		gosp.	36	47	76	110
Zużycie gazu w MWh		MWh	3 217,5	3 923,4	4 392,7	5 760,3
Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w MWh		MWh	556,7	730,1	910,2	1 688,2
Ludność korzystająca z sieci gazowej		Osoba	2 203	2 243	2 368	2 554
		%	28,9	29,3	30,8	33,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

³ Na moment sporządzania dokumentu w GUS nie były dostępne pełne dane za rok 2020

ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

Gmina Mszana zaopatrywana jest w energię elektryczną z następujących stacji GPZ:

- stacja 110/20 kV Wodzisław (WOD) znajdująca się na terenie miasta Wodzisław Śląski,
- stacja 110/20 kV Radlin (RDL) znajdująca się na terenie miasta Radlin,
- stacja 110/20 kV Pochwacie (POC) znajdująca się na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój,
- stacja 220/110/20/6 kV Moszczenica (MOS) znajdująca się na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój.

Na obszarze gminy energia elektryczna jest rozprowadzana poprzez linie średniego napięcia do poszczególnych stacji transformatorowych SN/nn znajdujących się na jej terenie, z których wyprowadzona jest sieć niskiego napięcia, trafiająca bezpośrednio do odbiorców końcowych.

Potrzeby mieszkańców w zakresie zasilania w energię elektryczną są zaspokojone. Stan zaopatrzenia gminy Mszana w energię elektryczną jest zadowalający.

Ponadto przez teren gminy przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia:

- 110kV Moszczenica – Wodzisław,
- 110kV Moszczenica – Jankowice,
- 110kV Moszczenica – Jankowice (odgałęzienie do stacji Jastrzębie),
- 110kV Jastrzębie – Borynia,
- 110kV Borynia – Zofiówka
- 110kV Borynia - Zofiówka (odgałęzienie do stacji Jastrzębie).

3.1.7 Odnawialne źródła energii

Możliwość eksploatacji i rozwój ekologicznych źródeł energii jest szansą na zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego, a także stwarza możliwość poprawy zaopatrzenia energetycznego terenów o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej. Powstawanie nowych inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii (OZE) przyczynia się do redukcji emisji CO₂ oraz wpływa na oszczędność energii i zwiększenie efektywności energetycznej.

3.1.7.1 Energia wiatru

Energia wiatru należy do odnawialnych źródeł energii, nie jest jednak dla środowiska neutralna. Z uwagi na uwarunkowania prawne, przyrodnicze, krajobrazowe i sozologiczne, należy uznać za wyłączone dla lokalizacji elektrowni wiatrowych następujące obszary:

- wszystkie tereny objęte formami ochrony przyrody,
- projektowane obszary ochronne, w tym zwłaszcza obszary wytypowane w ramach

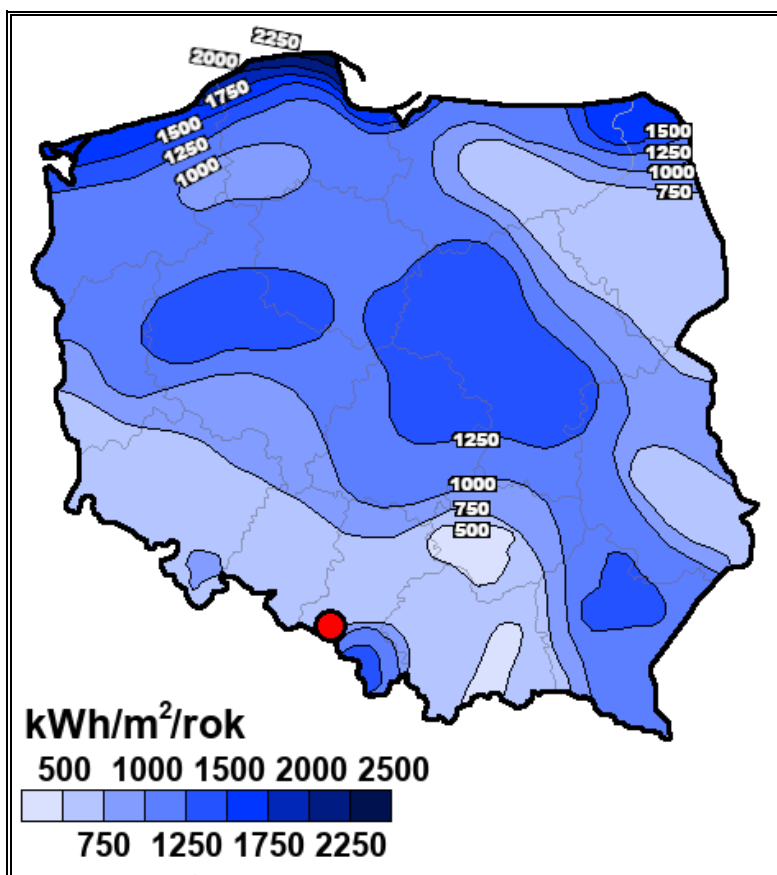
tworzenia Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych NATURA 2000, projektowane i postulowane zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,

- tereny tworzące podstawę ekologiczną województwa, której zasięg określony został w planie zagospodarowania przestrzennego województwa,
- tereny położone w strefach ekspozycji obiektów dziedzictwa kulturowego: pomników historii, cennych założeń urbanistycznych i ruralistycznych oraz założeń zamkowych, parkowo-pałacowych i parkowo-dworskich,
- tereny w otoczeniu lotnisk wraz z polami wznoszenia i podejścia do lądowania.

Największy potencjał produkcji energii elektrycznej pochodzącej z wiatru w Polsce przypada na okres jesienno - zimowy, kiedy to prędkości wiatru są najwyższe. Zaistniała sytuacja jest bardzo korzystna, ze względu na fakt, że maksymalne sezonowe zasoby energii wiatru pokrywają się z największym zapotrzebowaniem na energię w okresie grzewczym.

Poniższy rysunek przedstawia mezoskalową mapę wiatrów z izoliniami rocznej podaży surowej energii wiatru, niesionej przez strugę wiatru o powierzchni przekroju 1 m^2 na wysokości 30 m nad poziomem gruntu (30 m n.p.g.). Z analizy mapy wynika, że gmina Mszana znajduje się w strefie umiarkowanych w skali kraju warunków dla rozwoju energetyki wiatrowej, bowiem na jej terenie energia wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynosi ok. $750 \text{ kWh/m}^2/\text{rok}$. Obecnie, na terenie gminy Mszana nie funkcjonują farmy wiatrowe.

Rysunek 4. Położenie gminy Mszana na mapie energii wiatru w kWh/m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Halina Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Opracowanie 2001, Warszawa

3.1.7.2 Energia wody

Energia wody wykorzystywana jest głównie do wytwarzania energii elektrycznej za pośrednictwem turbiny wodnej połączonej z prądnicą. Elektrownie wodne buduje się najczęściej na terenach górzystych lub w miejscach, gdzie jest możliwe piętrzenie wody. Wyższe spiętrzenie i większa masa przepływającej wody przyczyniają się do większej ilości energii elektrycznej możliwej do wytworzenia. Małe elektrownie wodne (MEW) dzieli się dodatkowo na: mikro elektrownie wodne, mini elektrownie wodne, małe elektrownie wodne.

Energia wody jest nieszkodliwa dla środowiska, nie przyczynia się do emisji gazów cieplarnianych, nie powoduje zanieczyszczeń, a jej produkcja nie pociąga za sobą wytwarzania odpadów. Poza tym koszty użytkowania elektrowni wodnych są niskie. Ich zaletą jest także stworzenie możliwości wykorzystania zbiorników wodnych do rybołówstwa, celów rekreacyjnych czy ochrony przeciwpożarowej. Wśród wad hydroenergetyki należy wymienić niekorzystny wpływ na populację ryb, którym uniemożliwia się wędrówkę w górę i w dół rzeki, niszczące oddziaływanie na środowisko nabrzeża, a także fakt, że uzależnione od dostaw wody hydroelektrownie mogą być niezdolne do pracy

np. w czasie suszy. Wadą jest również fakt, że niewiele jest miejsc odpowiednich do lokalizacji takich elektrowni.

Obecnie na terenie gminy Mszana z powodu niskiego potencjału energetycznego cieków wodnych do lokalizacji instalacji wykorzystujących energię wody, nie funkcjonują małe elektrownie wodne (MEW).

3.1.7.3 Energia z biomasy i biogazu

Największy potencjał w zakresie wykorzystania biomasy i biogazu posiadają tereny rolnicze oraz charakteryzujące się występowaniem dużej koncentracji hodowli zwierzęcej. Opłacalność budowy biogazowni zależy również od dodatkowych czynników, m.in. bliskiego sąsiedztwa licznych ferm w stosunku do planowanej biogazowni, dużej koncentracji zakładów surowcowego przetwórstwa rolnego, spożywczego albo rzeźni, a także zapewnienia odpowiedniego zbytu ciepła lub energii elektrycznej. Jednym ze sposobów produkcji biomasy jest także uprawa roślin energetycznych.

BIOMASA

Zgodnie z zapisami Dyrektywy 2009/28/WE biomasa oznacza ulegającą biodegradacji część produktów, odpadów lub pozostałości pochodzenia biologicznego z rolnictwa (łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi), leśnictwa i związanych działów przemysłu, w tym rybołówstwa i akwakultury, a także ulegającą biodegradacji część odpadów przemysłowych i miejskich. Z kolei zgodnie z przepisami ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o biokomponentach i biopaliwach ciekłych (Dz.U. z 2020 r., poz. 1233 z późn. zm.) biomasa to stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej, leśnej oraz przemysłu przetwarzającego ich produkty, a także części pozostałych odpadów, które ulegają biodegradacji, a w szczególności surowce rolnicze. Jednym ze sposobów produkcji biomasy jest także uprawa roślin energetycznych. Obecnie ocenia się, że biomasa jest źródłem energii odnawialnej o największym potencjale do wykorzystania w Polsce.

Duże zasoby ziem wykorzystywanych rolniczo stwarzają możliwość wykorzystania biomasy w energetyce cieplnej. Zatem z powodu rolniczego charakteru gminy Mszana, biomasa wykorzystywana jest do produkcji energii na indywidualne potrzeby w gospodarstwach.

BIOGAZ

Prawo energetyczne definiuje biogaz rolniczy jako „paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów” (Art. 3 ust. 20a). Biogaz może być również wytwarzany podczas fermentacji anaerobowej bądź rozpadu gnilnego ścieków i odpadów komunalnych. Opłacalność budowy biogazowni zależy od wielu czynników, m.in. bliskiego sąsiedztwa licznych ferm w stosunku do planowanej biogazowni, dużej koncentracji zakładów surowcowego przetwórstwa rolnego, spożywczego albo rzeźni, a także zapewnienia odpowiedniego zbytu ciepła lub energii elektrycznej.

Na obszarze gminy Mszana nie funkcjonuje obecnie żadna biogazownia.

3.1.7.4 Energia geotermalna

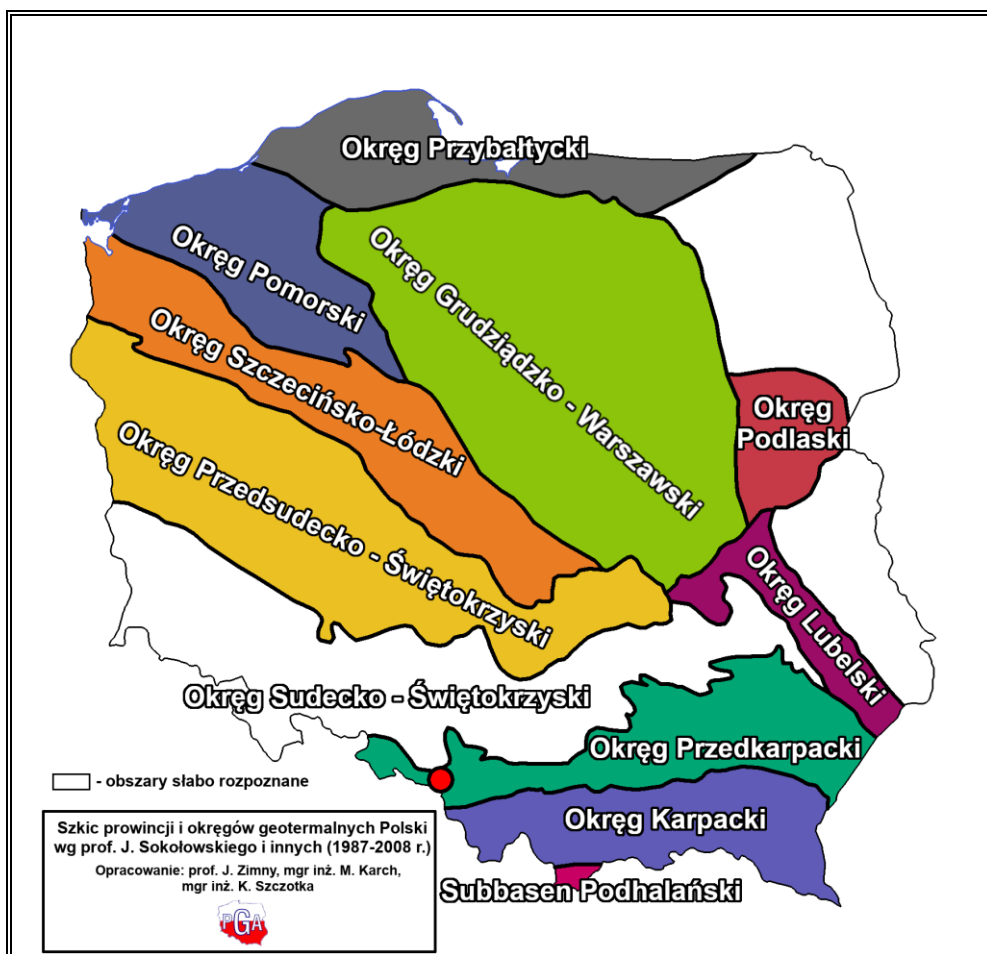
Energia geotermalna wykorzystuje ciepło wewnętrzne Ziemi, ogrzewając wody podziemne, które znajdując ujście wydostają się na powierzchnię jako ciepła woda lub para wodna (uzależnione jest to od bliskości kontaktu z magmą). Woda geotermiczna wykorzystywana jest bezpośrednio (doprowadzana systemem rur), bądź pośrednio (oddając ciepło chłodnej wodzie i pozostając w obiegu zamkniętym). W celu uznania wód podziemnych za odnawialne źródło energii muszą być spełnione odpowiednie warunki ich użytkowania, tj. woda po oddaniu ciepła musi być włączana z powrotem, a tempo wydobywania i obniżania temperatury zbiornika nie powinno przekraczać szybkości ponownego ogrzania się wody we wnętrzu ziemi. Taki warunek spełniony jest wyłącznie w przypadku wód o wysokiej temperaturze.

Geotermię dzielimy na geotermię niskotemperaturową i wysokotemperaturową. Geotermia wysokotemperaturowa umożliwia bezpośrednie wykorzystanie ciepła ziemi, którego nośnikiem są substancje wypełniające puste przestrzenie skalne (woda, para, gaz i ich mieszaniny) o względnie wysokich wartościach temperatur. Można ją wykorzystywać w celach grzewczych, ale również m.in. do celów rekreacyjnych, hodowli ryb, produkcji rolnej itp. Geotermia niskotemperaturowa nie daje natomiast możliwości wykorzystania bezpośredniego ciepła ziemi. Wymaga ona zastosowania urządzeń wspomagających, tj. pomp ciepła, które doprowadzają do podniesienia energii na wyższy poziom termodynamiczny.

Gmina Mszana znajduje się na obszarze przedkarpackiego okręgu geotermalnego. Temperatura wód geotermalnych na głębokości 2000 m p.p.t., zlokalizowanych w obrębie

gminy wynosi około 65°C. Położenie takie stanowi korzystne źródło pozyskiwania energii geotermalnej.

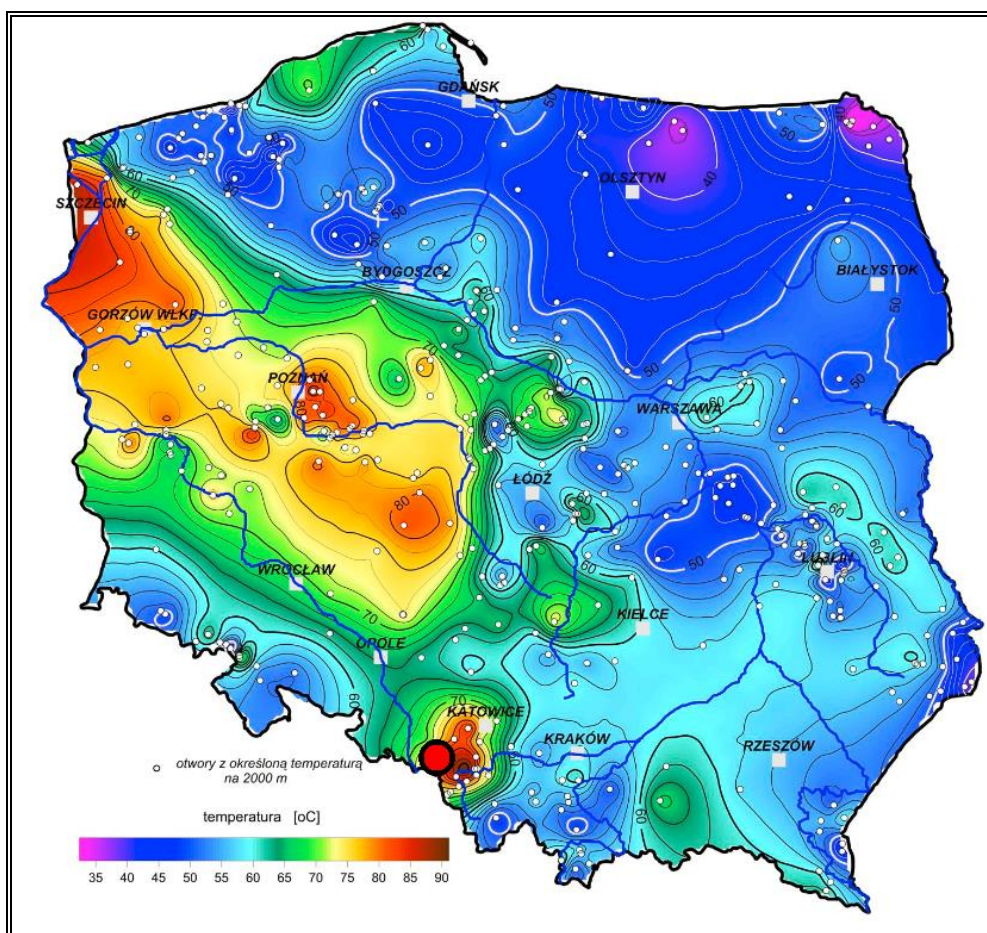
Rysunek 5. Położenie gminy Mszana na tle okęgów geotermalnych Polski.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl>

Na terenie gminy energia geotermalna nie jest wykorzystywana na szerszą skalę. W związku z brakiem konieczności inwentaryzacji energii ze źródeł geotermalnych przez Gminę, brak jest szczegółowych informacji na temat instalacji płytkiej geotermii. Zgłoszenia nie wymagają instalacje do głębokości 30 m. Natomiast instalacje wymagające głębszego wiercenia podlegają obowiązkowi opracowania projektu robót geologicznych i jego zgłoszenia Staroście Wodzisławskiemu. W związku ze wzrostem zainteresowania społeczeństwa wykorzystaniem pomp ciepła w budynkach prywatnych przypuszcza się, że na terenie gminy w gospodarstwach domowych występują takie instalacje.

Rysunek 6. Położenie gminy Mszana na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl/>

3.1.7.5 Energia słoneczna

Energię słoneczną wykorzystuje się, przetwarzając ją w inne użyteczne formy, a więc w energię:

- ciepłą – za pomocą kolektorów;
- elektryczną – za pomocą ogniw fotowoltaicznych.
- Najbardziej powszechnym sposobem na wykorzystanie energii słonecznej są panele fotowoltaiczne i kolektory słoneczne.

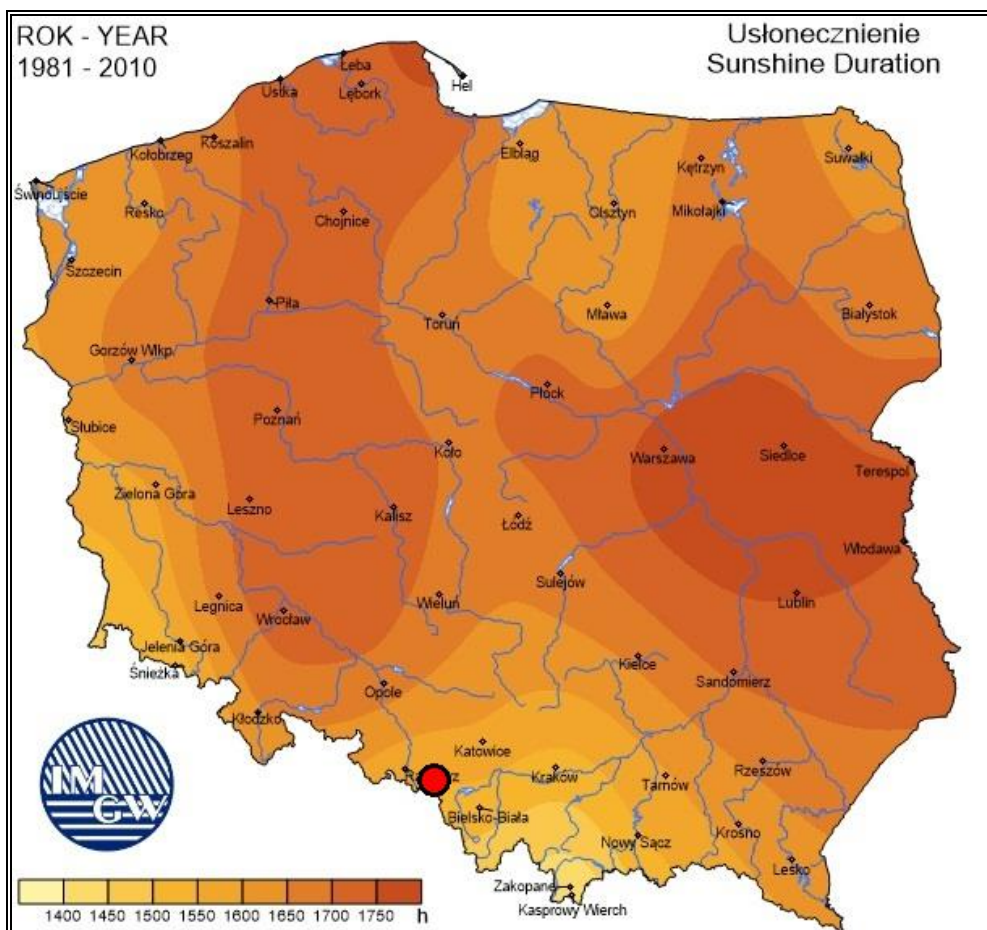
Panele fotowoltaiczne przetwarzają promieniowanie słoneczne na energię elektryczną, a następnie zasilają budynek. Wykorzystywane są również do ogrzania ciepłej wody użytkowej jak i do wsparcia systemów konwencjonalnych przy ogrzewaniu w sezonie jesienno-zimowym. Instalacja fotowoltaiczna może współpracować z urządzeniami klimatyzacyjnymi zasilanymi energią elektryczną. Największa moc urządzeń chłodzących jest potrzebna w okresie letnim, kiedy występuje duże nasłonecznienie, co również ma wpływ w tym czasie na największą produkcję energii elektrycznej z energii promieniowania słonecznego. Ponadto można również zaprojektować instalację fotowoltaiczną

współpracującą z pompą ciepła. Pompa ciepła jest urządzeniem zużywającym energię elektryczną (część pompy ciepła – sprężarka), a uzupełniając jej układ o instalację fotowoltaiczną, dostarczamy darmową energię do zasilania pompy. Rozwiązanie to pozwala w wysoce ekologiczny sposób ogrzewać budynek

Kolektory słoneczne to urządzenia służące do zmiany energii słonecznej na energię cieplną. Optymalnym rozwiązaniem jest połączenie kolektora poprzez zasobnik ciepłej wody użytkowej z kotłem gazowym lub pompą ciepła.

Warunki dla rozwoju energetyki w województwie śląskim są korzystne. Analizowana jednostka samorządu terytorialnego położona jest na obszarze, gdzie uśłonecznienie w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) wynosi około 1 550-1 600 godzin i należy do umiarkowanego w Polsce. Oznacza to, że gmina Mszana posiada potencjał w zakresie wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u.

Rysunek 7. Położenie gminy Mszana na mapie uśłonecznienia na terenie Polski



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy, <https://klimat.imgw.pl/>

Planując inwestycje w technologii energii słonecznej należy pamiętać, że nasłonecznienie podlega wahaniom w zależności od pory dnia i roku, pogoda dodatkowo bywa kapryśna, co

wpływa na zmienną ilość dni słonecznych w roku. Główną barierą ograniczającą stosowanie instalacji solarnych w Polsce jest także dość wysoki koszt realizacji tego typu przedsięwzięć. Coraz wyższa jest jednak dostępność preferencyjnych źródeł finansowania proekologicznych inwestycji, co przyczynia się do ich popularyzacji i powszechniejszego zastosowania, także w budownictwie indywidualnym.

Gmina Mszana nie ma jednak obowiązku inwentaryzacji ilości instalacji fotowoltaicznych/solarnych znajdujących się na budynkach mieszkalnych w jej obrębie, dlatego nie można dokładnie określić ile budynków jest w nie wyposażonych. Na terenie gminy występują korzystne warunki do instalacji urządzeń wykorzystujących energię słoneczną. Ponadto w ostatnich latach wzrosło zainteresowanie wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii oraz ich dostępność. Można zatem wnioskować, że na jej terenie wśród właścicieli prywatnych zlokalizowane są indywidualne instalacje wykorzystujące energię słoneczną.

3.1.8 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych

ROLNICTWO

Zrównoważone rolnictwo charakteryzuje się:

- optymalnym wykorzystaniem potencjału biologicznego gleb, poprzez dostosowanie rodzaju produkcji do jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, zalesienie nieprzydatnych dla rolnictwa oraz zminimalizowanie powierzchni gruntów rolnych przekazywanych na inne cele, zwłaszcza gruntów wysokich klas bonitacyjnych,
- podniesieniem dochodowości gospodarstw rolnych dzięki poprawie jakości produkcji rolniczej,
- powszechnym wdrożeniem dobrych praktyk rolniczych, zwłaszcza w zakresie stosowania nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawożenia i gospodarowania obornikiem i gnojowicą, regulacji stosunków wodnych, mechanizacji prac polowych,
- wprowadzeniem na szeroką skalę rolnictwa ekologicznego i rozwój agroturystyki,
- rozwojem infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich w szczególności infrastruktury związanej z ochroną środowiska.

Jeśli działalność rolnicza nie jest prowadzona z uwzględnieniem odpowiednich zasad środowiskowych może mieć negatywny wpływ na środowisko. Głównie dotyczy to emisji zanieczyszczeń do wód oraz gleb.

Na terenie gminy Mszana nie znajdują się jednolite części wód powierzchniowych wskazane jako wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć.

Gminę Mszana można jednak zaliczyć do obszarów narażonych na zanieczyszczenia związkami azotowymi pochodzenia organicznego i mineralnego. Powodem takiej sytuacji są gospodarstwa rolne, które realizując proces produkcji żywności, pasz dla zwierząt lub surowców rolnych, zużywają duże ilości substancji nawozowych. Znaczna, niewykorzystana część tych substancji ulega kumulacji w glebie, spływa do wód powierzchniowych i gruntowych oraz migruje do atmosfery. Są to w szczególności pierwiastki biogenne – azot i fosfor, które jednocześnie wpływając pozytywnie na poziom produkcji rolnej, w nadmiernych ilościach stanowią groźne zanieczyszczenie i potencjalne zagrożenie dla środowiska przyrodniczego.

Rada Ministrów Rozporządzeniem z 12 lutego 2020 r. przyjęła „Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (Dz.U. z 2020 r., poz. 243). Wdrożenie programu ma na celu doprowadzenie do ograniczenia rolniczego wykorzystania nawozów. Zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami będzie miało pozytywny wpływ na całe środowisko przyrodnicze.

PRZEMYSŁ

Przemysł jest sektorem odpowiedzialnym w głównej mierze za degradację środowiska. Wraz z rozwojem działalności gospodarczej człowieka, ośrodków przemysłowych, do otoczenia zaczęto odprowadzać coraz więcej szkodliwych substancji. W największym stopniu środowisko zanieczyszczają emisje i odpady przemysłowe pochodzące z fabryk i elektrowni. Najczęściej obserwuje się pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych, powierzchni ziemi (gleby) i krajobrazu. Dodatkowo emitowany jest hałas oraz istnieje ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

Według danych Urzędu Gminy Mszana, na terenie analizowanej jednostki, nie występują przedsiębiorstwa stwarzające potencjalne wysokie zagrożenie dla środowiska naturalnego na tym obszarze.

Ponadto według danych GUS w 2019 r., na obszarze gminy w sektorze prywatnym funkcjonowało 71 podmiotów należących do Sekcji C – przetwórstwo przemysłowe.

Na terenach przewidzianych do zagospodarowania w ramach produkcji przemysłowej, usług i handlu proponuje się wprowadzenie następujących zasad zrównoważonego rozwoju:

1. zasada zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń,
2. zasada utrzymania i ochrony istniejących zasobów środowiska przyrodniczego,
3. zasada racjonalnego zagospodarowania powierzchni ziemi przy zachowaniu wysokiego udziału terenów zielonych,

4. zasada stosowania najlepszej dostępnej techniki (BAT), w tym technologii energooszczędnych z maksymalnym wykorzystaniem energii odpadowej oraz energii odnawialnej,
5. zasada ograniczania ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz jej skutków dla ludzi i środowiska.

Prowadzona działalność przemysłowa stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska. W tym przypadku jak i w przypadku działalności rolniczej, konieczne jest dążenie do wdrożenia zrównoważonych i prośrodowiskowych modeli produkcji, zasad planowania przestrzennego oraz obowiązujących przepisów prawa. Będzie miało to wpływ na zapobieganie i minimalizację ewentualnych negatywnych oddziaływań produkcji. Zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” zakłady powinny ponosić odpowiedzialność za prowadzone działania, które mogłyby pogorszyć i wpłynąć negatywnie na stan środowiska na terenie gminy. Istotne jest, aby sprawcy zanieczyszczeń i przekształceń nie ograniczali się jedynie do naprawy zaistniałych szkód i spełniania wymogów określonych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale zmięrzali do zapobiegania i minimalizacji negatywnych oddziaływań.

TRANSPORT

Rozwój transportu w ostatnich dekadach jest istotnym czynnikiem rozwoju gospodarczego, ale jednocześnie stanowi również źródło uciążliwości i problemów, które są szczególnie istotne w skali lokalnej.

Transport na terenie gminy Mszana przyczynia się do emisji pyłów do powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenie ze źródeł transportowych składa się głównie z emisji gazów z systemów wydechowych samochodów i pociągów. Na jakość powietrza istotny wpływ ma stan techniczny pojazdów, który nie zawsze jest zgodny z obowiązującymi normami, przez co emitowane są niebezpieczne dla ludzi i środowiska zanieczyszczenia. Obecnie ruch samochodowy na terenie gminy skupiony jest na autostradzie A1 oraz drogach wojewódzkich na 930 i 933.

Transport jest źródłem zbyt wielu zagrożeń, stanowi źródło hałasu, zanieczyszczeń atmosferycznych i wypadków komunikacyjnych. Jednocześnie trudno wyobrazić sobie rzeczywistość bez możliwości swobodnego poruszania się, przemieszczania ludzi i przepływu towarów. Negatywny wpływ na stan środowiska ze względu na emisję hałasu, związany jest często z niewystarczającym stanem technicznym dróg. Stanowi również uciążliwość podczas odpoczynku, pracy i snu.

Kolejnym negatywnym aspektem rozwoju transportu jest jego szkodliwy wpływ na zwierzęta poprzez bezpośrednie oddziaływania zanieczyszczeń powietrza na ich organizmy,

jak również pośrednio wskutek spożywania zanieczyszczonych roślin. Wśród innych aspektów należy tu wymienić wspomniany powyżej hałas komunikacyjny, możliwość przecinania szlaków migracyjnych i fragmentacji siedlisk, jak również wypadki komunikacyjne z udziałem zwierząt.

Stąd w wyniku niezadowalającego stanu dróg oraz występowania dróg o znaczeniu międzynarodowym, krajowym i wojewódzkim, obszar gminy narażony jest na wzmożony hałas komunikacyjny oraz zanieczyszczenia komunikacyjne, a także ewentualne wypadki drogowe. Są to zjawiska mające negatywne oddziaływania na stan środowiska na tym obszarze, stąd niezbędne jest podejmowanie działań minimalizujących ich występowanie.

Zrównoważony rozwój sektora transportu obejmuje:

- Poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez:
 - uzyskanie przez wszystkie eksploatowane środki transportu parametrów w zakresie walorów użytkowych oraz w zakresie oddziaływania na środowisko, jakie będą w tym czasie obowiązywały w Unii Europejskiej,
 - doprowadzenie ogólnej przepustowości szlaków i węzłów infrastruktury transportowej, a także jej rozmieszczenia przestrzennego, do stanu w pełni odpowiadającego rzeczywistym potrzebom przewozowym, eliminującego zarówno „zatory” transportowe, jak i zbyt mały stopień wykorzystania stworzonego potencjału oraz ewentualne, związane z takim zjawiskiem straty,
 - poprawę stanu istniejących dróg i ulic (w zależności od konieczności - poprzez ich przebudowę, utwardzenie, modernizację, poszerzenie),
- Usprawnienie i wzmocnienie połączeń komunikacyjnych,
- Rozwój komunikacji zbiorowej oraz poprawa warunków podróżowania.

GOSPODARKA KOMUNALNA I BUDOWNICTWO

Budownictwo jest ważną gałęzią gospodarki tworzącą wiele miejsc pracy i mającą potencjał rozwoju całego kraju, jednocześnie jest źródłem wielu zanieczyszczeń i zagrożeń. Zrównoważone podejście umożliwia zachowanie wzrostu wartości budownictwa w ogólnym rachunku gospodarczym z zachowaniem równowagi ekologicznej.

W wyniku realizacji prac budowlanych mogą mieć miejsce krótkotrwałe, tymczasowe i niegroźne negatywne oddziaływania głównie w zakresie emisji hałasów i pyłów. Prowadzone prace w zakresie budownictwa prowadzone są zawsze zgodnie z przepisami i normami w tym zakresie. W przypadku przystąpienia do prac w zakresie planowania i tworzenia dokumentacji dla inwestycji na obszarach chronionych wykonywana jest inwentaryzacja przyrodnicza oraz ocena możliwości wystąpienia zagrożonych gatunków chronionych, w tym ich korytarzy migracji lub cennych siedlisk oraz analizą rozwiązań

alternatywnych tj. np. zmiany lokalizacji. Obiekty budowlane stanowią potencjalne siedliska gatunków chronionych, w szczególności ptaków i nietoperzy. W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków należy przed przystąpieniem do prac dokonać obserwacji budynków pod kątem występowania gatunków chronionych.

Wobec powyższego należy dążyć do:

1. Spełnienia wszystkich wymagań wynikających z przepisów prawa krajowego i regulacji Unii Europejskiej, a także określonych regułami racjonalności i dobrej praktyki gospodarowania, dotyczących stanu infrastruktury technicznej gospodarki komunalnej w zakresie: uzdatniania wody do picia, oczyszczania i odprowadzania ścieków, zagospodarowania odpadów, ograniczania emisji ze spalania w lokalnych kotłowniach, opomiarowania zużycia wody i ciepła oraz zmniejszenia strat przesyłowych wody i ciepła;
2. Tworzenia bądź utrzymania ładu przestrzennego w gminie, obejmującego zachowanie właściwych relacji pomiędzy terenami zabudowanymi i terenami otwartymi; zaplanowany, zharmonizowany z krajobrazem kształt architektoniczno-urbanistyczny pojedynczych budynków i ich zespołów, dbałość o czystość i porządek;
3. Całkowitego wyeliminowanie samowoli budowlanej.
4. Szerokiego wdrażania tzw. dobrych praktyk w zakresie realizacji prac budowlanych (organizacja zaplecza i placu budowy, stosowane technologie, jakość, a zwłaszcza uciążliwość dla środowiska, maszyn i urządzeń oraz środków transportu, porządkowanie i rekultywacja zajętego terenu po zakończeniu inwestycji, itp., skuteczne wspierane nadzorem inwestorskim i administracyjnym w pełni wykorzystującym zalecenia zawarte w wykonanych ocenach oddziaływania projektowanych inwestycji na środowisko.

TURYSTYKA I REKREACJA

Działania prowadzące do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju sektora rekreacji i turystyki obejmują:

- optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych do celów rekreacji i turystyki,
 - rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej,
 - wspieranie organizacji zajmujących się turystyką, rekreacją i sportem,
 - wspieranie tworzenia szlaków pieszych, konnych i rowerowych,
 - kontynuację i wdrażanie programów wspierających rozwój rekreacji i sportu mieszkańców, organizacja turniejów i zawodów sportowych,
 - rozszerzanie edukacji ekologicznej,
- ochronę dziedzictwa kulturowo-historycznego (program ochrony zabytków).

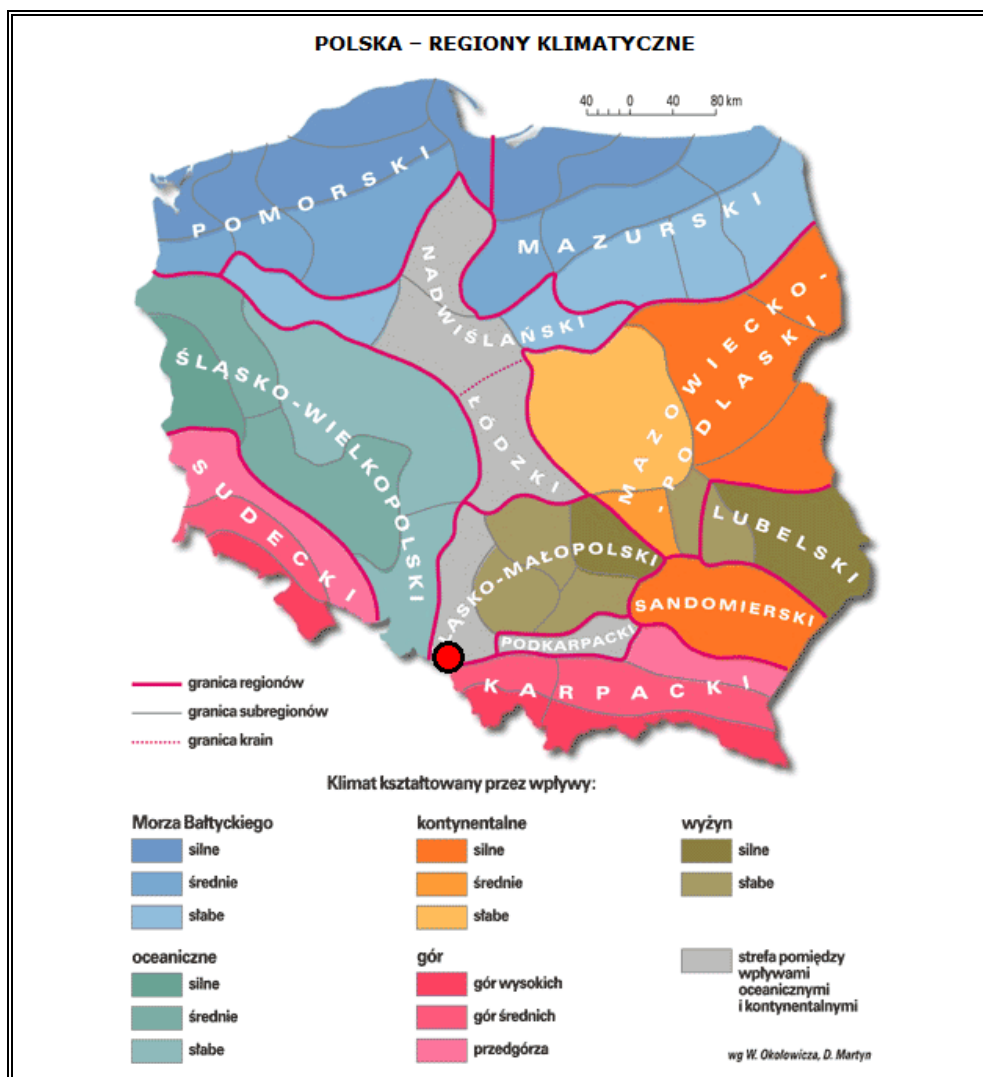
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy

3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Gmina Mszana, zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn, znajduje się w obrębie zaliczanym do śląsko-małopolskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Klimat na tym terenie określany jest, jako umiarkowany, ciepły, przejściowy, który kształtowany jest przez ścierające się pomiędzy sobą wpływy oceaniczne i kontynentalne. W związku z tym, charakteryzuje się on dużą zmiennością pogody. Suche, upalne lato i mroźna zima to domena przewagi wpływów klimatu lądowego (kontynentalnego), natomiast deszczowe lato i ciepła zima pojawiają się gdy przewagę uzyskują masy powietrza znad oceanu. Średnioroczna suma opadów na obszarze gminy wynosi około 700 mm. Średnia długość okresu wegetacyjnego wynosi od 225 do 235 dni. Średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi ok. -3°C, a w lipcu ok. 18°C, co przekłada się na średnią roczną temperaturę wynoszącą około 8°C. Na analizowanym obszarze dominują wiatry południowo-zachodnie, południowe i południowo-wschodnie.

Dodatkowo cechą charakterystyczną klimatu gminy Mszana jest występowanie lokalnego mikroklimatu związanego z obecnością rozbudowanego układu dolin rzek i potoków, który w obniżeniach i zagłębieniach terenu charakteryzuje się występowaniem inwersji, zaleganiem powietrza o zwiększonej wilgotności i niższej temperaturze oraz częstszym występowaniem mgieł.

Rysunek 8. Położenie gminy Mszana na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.wiking.edu.pl>

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. Obowiązujące regulacje prawne odnoszą się przede wszystkim do jego jakości oraz kontroli emisji w postaci pozwoleń na emisję gazów i pyłów. Ze względu na porozumienia międzynarodowe, ochrona powietrza atmosferycznego obejmuje również warstwę ozonową i klimat.

W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określone głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2020 r., poz. 1219 z późn. zm.). Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

Potrzeba prawnej ochrony powietrza jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie – Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane jako *emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska* (art. 3 pkt 49 u.p.o.ś.).

Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń. Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

- źródła punktowe (emisja punktowa) związane z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi w zakładach przemysłowych;
- źródła liniowe (emisja liniowa) związane z komunikacją;
- źródła powierzchniowe (emisja powierzchniowa) niskiej emisji rozproszonej komunalno-bytowej i technologicznej.

EMISJA PUNKTOWA

Punktowe źródła mają istotny wpływ na wielkość i zasięg stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Emisja punktowa pochodzi głównie z dużych zakładów przemysłowych emitujących pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz.U. z 2020 r. poz. 1077 z późn. zm.) podmioty gospodarcze zobowiązane są do sporządzania rocznych raportów o wielkościach emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, wprowadzanych do powietrza. Ustawowy obowiązek raportowania danych o emisji gazów cieplarnianych do powietrza dotyczy wszystkich korzystających ze środowiska.

EMISJA LINIOWA

Emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych to tzw. emisja liniowa. System komunikacyjny ma istotny wpływ na stan jakości powietrza głównie z tytułu transportu drogowego. Pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg, ciągle wzrost ruchu samochodowego pociąga za sobą degradację stanu technicznego nawierzchni, a co za tym idzie zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery. W im gorszym stanie technicznym znajduje się nawierzchnia drogi, tym mniejsza prędkość poruszania się pojazdem. Powoduje to dłuższy czas pokonania danego odcinka trasy, a co za tym idzie, większe spalanie i większą emisję spalin do powietrza.

Poziom zanieczyszczenia powietrza jest zależny od natężenia ruchu na poszczególnych trasach komunikacyjnych. Wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy od ilości i rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa jak również od procesów

związanych ze zużyciem opon, hamulców, a także ścierania nawierzchni dróg. Emisję związaną z ww. procesami zalicza się do tzw. emisji poza spaliniowej. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji pyłu PM₁₀ ma tzw. emisja wtórna (z unoszenia) pyłu PM₁₀ z nawierzchni dróg.

Największa emisja liniowa występuje wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia powietrza oraz hałas komunikacyjny ważne jest prowadzenie działań naprawczych, w tym mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych (w tym pyłu zawieszonego i hałasu), poprzez przywrócenie wymaganych standardów dróg lokalnych i regionalnych oraz wykorzystanie mniej uciążliwych dla środowiska form ruchu, tj. ruch pieszy i rowerowy. W celu redukcji emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych warto kontynuować działania polegające na poprawie stanu technicznego dróg już istniejących (w tym również likwidacja nieutwardzonych poboczy), co będzie również dodatkowym istotnym elementem przyczyniającym się do zmniejszenia unosu pyłu z dróg również w okresie bezopadowym.

Na terenie gminy Mszana, największa emisja liniowa występuje w obrębie autostrady A1 i dróg wojewódzkich nr 933 i 930.

Do ograniczenia emisji ze źródeł liniowych na terenie gminy przyczynią się głównie inwestycje w zakresie przebudowy/modernizacji szlaków komunikacyjnych. Korzystny wpływ na ograniczenie tego rodzaju emisji wywierają również kampanie społeczne o tematyce proekologicznej (zachęcanie do korzystania ze środków transportu publicznego), ekonomicznego podróżowania samochodem (zorganizowanie dojazdów przy maksymalnym wykorzystaniu liczby miejsc w pojeździe, co zmniejsza koszty podróży i jednocześnie ogranicza emisję zanieczyszczeń na skutek mniejszej ilości spalonego paliwa) lub jeśli to tylko możliwe, zastąpienie samochodu rowerem.

EMISJA POWIERZCHNIOWA

Źródłem emisji powierzchniowej, pochodzącej z sektora bytowego, są lokalne kotłownie i paleniska domowe. Na terenie gminy Mszana część mieszkańców ogrzewa swoje domy węglem, co przyczynia się do emisji dwutlenku siarki, tlenku azotu, pyłów, sadzy oraz tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych. Coraz wyższe ceny paliw opałowych przyczyniają się z kolei do poszukiwania różnego rodzaju oszczędności. Z tego powodu istnieje ryzyko spalania w piecach różnego rodzaju odpadów, emitujących duże ilości toksycznych zanieczyszczeń do atmosfery. Praktyki te są w dalszym ciągu powszechne na obszarach wiejskich. W konsekwencji zaobserwować można zjawisko tzw. „niskiej emisji”, czyli emisji pochodzącej ze źródeł o wysokości nieprzekraczającej kilkunastu metrów wysokości.

Zjawisko to jest obserwowalne na terenach zwartej zabudowy, charakteryzującej się brakiem możliwości przewietrzania.

Elementem składowym „niskiej emisji” są zanieczyszczenia emitowane podczas ogrzewania budynków mieszkalnych. Do źródeł niskiej emisji należy zaliczyć przede wszystkim indywidualne posesje, w których występuje opalanie węglowe, a także mniejsze zakłady produkcyjne, punkty usługowe i handlowe. Ze względu na dużą ilość tego typu źródeł emisji nie jest możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń.

Sposobem ograniczenia niskiej emisji jest termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, których przegrody zewnętrzne nie spełniają warunków technicznych w zakresie wartości współczynnika przenikania ciepła. Docieplenie ścian zewnętrznych, stropów lub stropodachów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz usprawnienia w zakresie instalacji c.o. i c.w.u. wiążą się z istotnym ograniczeniem zapotrzebowania budynku na ciepło, co znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w ilości spalanego paliwa, a w rezultacie emisji zanieczyszczeń.

W wyniku spalania paliw naturalnych, oprócz ciepła, powstają również gazy spalinowe oraz – w przypadku paliw stałych – popioły i żużle. Skład spalin jest różny w zależności od rodzaju paliwa oraz samego procesu spalania, który wbrew pozorom jest procesem skomplikowanym, zależnym od temperatury, ilości paliwa, rodzaju palnika lub paleniska i wielu innych czynników.

Głównym składnikiem spalin powstających przy spalaniu paliw stałych jest dwutlenek węgla (CO_2), w mniejszych ilościach dwutlenek siarki (SO_2), tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO_2), para wodna (H_2O), sadza i pył.

Najważniejsze negatywne skutki oddziaływania produktów spalania paliw nieodnawialnych, głównie węgla kamiennego i brunatnego, to pogłębienie się efektu cieplarnianego oraz powiększanie się stref występowania smogu. Ponadto zalicza się do nich również:

- zakwaszenie atmosfery tlenkami siarki i azotu wskutek czego giną lasy, zamiera życie w rzekach i jeziorach;
- brak tlenu w środowisku morskim, co jest następstwem emisji tlenków azotu, zaburza równowagę pokarmową w morzu ze szkodą dla żyjących w nim organizmów roślinnych i zwierzęcych;
- zanieczyszczenie wód zaskórnych metalami ciężkimi wmywanymi z nieprawidłowo składowanych popiołów i żużli, a także produktami ubocznymi powstającymi podczas oczyszczania spalin metodami mokrymi i suchymi.

Zagrożenia wynikające z zanieczyszczeń powietrza są groźniejsze od zanieczyszczeń wód czy gleb, ze względu na nie dającą nie kontrolować łatwość rozprzestrzeniania.

STAN POWIETRZA

Województwo śląskie zostało podzielone na strefy podlegające ocenie stanu powietrza. Zgodnie z przyjętym podziałem, gmina Mszana należy do strefy śląskiej.

Poniżej zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu. Dla potrzeb badań substancje, których poziom stężeń ma zostać zmierzony, zostały podzielone na 2 grupy: ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi: dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), tlenek węgla (CO), benzen (C₆H₆), ozon troposferyczny (O₃), pył zawieszony PM₁₀, oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren), pył PM_{2,5}.

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin: dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu (NO_x), ozon (O₃).

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

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

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

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.

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.

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

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

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.

3. Dla PM_{2,5}, dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Poziom dopuszczalny faza II - poziom dopuszczalny określony dla fazy II 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 wykonywalności technicznej. Od 1 stycznia 2020 r. poziom dopuszczalny dla fazy II do osiągnięcia to: 20 µg/m³.

W poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla strefy śląskiej.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 12. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy śląskiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2020 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy
		Kryterium – poziom dopuszczalny								Kryterium – poziom docelowy					Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}		Pb	C ₆ H ₆	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O ₃	
Strefa śląska	PL2405	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020

Tabela 13. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2020 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny		Kryterium - poziom docelowy	Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂	NO _x		
Strefa śląska	PL2405	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020

Roczna ocena jakości powietrza za 2020 r. w strefie śląskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM₁₀ (śr. 24-h) oraz pył PM_{2,5} – śr. roczna;
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (II faza), (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM_{2,5} (śr. roczna);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe (kryterium ochrona zdrowia) – benzo(a)piren B(a)P (śr. roczna);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego (kryterium ochrona zdrowia) – ozon O₃ (max 8-h); (kryterium ochrona roślin) - ozon O₃ (AOT40).

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne na terenie strefy śląskiej były dotrzymane. Teren gminy Mszana znalazł się w obszarze przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀, poziomu dopuszczalnego pyłu PM_{2,5}, poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz poziomu celu długoterminowego ozonu. W celu przywrócenia obowiązujących standardów należy podjąć działania na rzecz poprawy jakości powietrza we wskazanych obszarach, gdzie zostały przekroczone dopuszczalne wartości.

Najwyższe stężenia B(a)P zanotowano na terenach, gdzie emisja niska z indywidualnego ogrzewania budynków jest dominująca. W sezonie grzewczym wielkości stężeń B(a)P były bardzo wysokie, natomiast w okresie letnim niskie. Najwyższy poziom stężeń benzo(a)piranu odnotowywany w okresie grzewczym dodatkowo uzasadnia konieczność wdrażania na terenie województwa, a więc gminy Mszana nowych rozwiązań mających na celu racjonalizację wykorzystania energii oraz promowanie wykorzystania źródeł odnawialnych. Wśród przypuszczalnych głównych przyczyn przekroczeń stężeń substancji B(a)P należy wymienić:

- stosowanie paliw o wysokiej zawartości popiołu i siarki wraz ze spalaniem śmieci w kotłach o niskiej sprawności cieplnej,
- wysoki udział indywidualnego ogrzewania na paliwa stałe w ogólnym bilansie energetycznym,
- eksploatację instalacji energetycznych o małej mocy,
- oddziaływanie emisji związanej z ruchem pojazdów na drogach,
- niski poziom życia ludności,
- niski poziom wiedzy ekologicznej,
- niedostateczny poziom wydatków budżetowych na realizację programów ochrony powietrza i ograniczenie emisji zanieczyszczeń.

Zgodnie z danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Departamentu Monitoringu Środowiska, w roku kalendarzowym 2019 na terenie gminy Mszana wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

1. **Dwutlenek azotu (NO₂):** S_a = od 18 do 21 µg/m³,
2. **Dwutlenek siarki (SO₂)⁴:** S_a = od 8 do 9 µg/m³,
3. **Pył zawieszony PM₁₀:** S_a = od 35 do 40 µg/m³,
4. **Pył zawieszony PM_{2,5}:** S_a = od 24 do 28 µg/m³,
5. **Benzen:** S_a = 2,0 µg/m³,
6. **Ołów⁵:** S_a = 0,02 µg/m³.

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
— Stały monitoring powietrza na terenie strefy śląskiej, do której należy gmina Mszana; — Dobre warunki klimatyczne do montażu instalacji odnawialnych źródeł energii; — Brak dużych zakładów przemysłowych i punktów emitujących znaczące ilości zanieczyszczeń na terenie gminy; — Opracowany i wdrażany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej; — Prowadzenie termomodernizacji budynków i wymiany źródeł ciepła; — Funkcjonująca sieć gazowa na terenie gminy.	— Przekroczenie poziomów pyłu zawieszonego PM₁₀ (poziom dopuszczalny), pyłu PM_{2,5} (poziom dopuszczalny, poziom dopuszczalny II faza), benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ (poziom docelowy), oraz ozonu (poziom celu długoterminowego) w strefie śląskiej; — Niewystarczający stopień gazyfikacji gminy; — Wysokie wykorzystanie nieekologicznych nośników ciepła (np. węgiel kamienny) przez gospodarstwa domowe powodujące niską emisję; — Niedostateczne wykorzystanie potencjalnych możliwości w zakresie odnawialnych źródeł energii.
Szanse	Zagrożenia
— Działania w zakresie montażu urządzeń fotowoltaicznych na prywatnych budynkach oraz na budynkach użyteczności publicznej; — Rosnąca moda na zdrowy styl życia, zwiększenie korzystania z bezemisyjnych środków transportu (np. rower); — Rozwój nowych technologii energetycznych, bazujących na odnawialnych źródłach energii; — Edukacja ekologiczna mieszkańców.	— Napływ zanieczyszczeń powietrza spoza obszaru gminy (w szczególności z kierunku rybnickiego okręgu węglowego oraz górnośląskiego i bielskiego okręgu przemysłowego); — Wysoki koszt inwestycji w odnawialne źródła energii; — Wysoki koszt budowy ścieżek rowerowych, obwodnic, modernizacji dróg; — Wzrost natężenia ruchu na szlakach komunikacyjnych; — Zmiany klimatu; — Spalanie odpadów w indywidualnych kotłowniach.

Źródło: Opracowanie własne

⁴ poziom dopuszczalny dla SO₂ (wartości średnioroczne) określany jest jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami powyżej 100 tys. mieszkańców

⁵ Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM₁₀

3.2.2 Zagrożenia hałasem

Rozwój gospodarczy charakteryzuje się m.in. budową nowych zakładów przemysłowych, modernizacją już istniejących oraz rozbudową infrastruktury komunikacyjnej. Sytuacja ta wpływa na wzrost zagrożenia hałasem. Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie o częstotliwościach w zakresie 16-16 000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania.

Dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźników długookresowych i krótkookresowych określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r. poz. 112). Hałas pochodzenia antropogenicznego, dzieli się w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy:

- hałas przemysłowy jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze.
- hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Wysokie częstotliwości i natężenia dźwięków są zjawiskiem niepożądanym, dokuczliwym i szkodliwie działającym na zdrowie i komfort życia. Skutkami przebywania w otoczeniu narażonym na hałas mogą być uszkodzenie słuchu, niepokój, zmęczenie układu nerwowego, obniżenie czułości wzroku, utrudnienie porozumiewania się, niekorzystne wpływanie na sen i odpoczynek człowieka, a także zmniejszenie wydajności w środowisku pracy.

HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Dominującymi źródłami hałasu przemysłowego są: instalacje wentylacji ogólnej, odpylania i odwiórowania, sprężarki, chłodnie, maszyny tartaczne, maszyny stolarskie, maszyny do plastycznej obróbki metalu, maszyny budowlane, węzły betoniarskie, sieczkarnie, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy oraz urządzenia nagłaśniające.

Na terenie gminy nie znajdują się duże zakłady przemysłowe czy tereny przeznaczone na rozwój różnych form działalności przemysłowej, przez co hałas przemysłowy, nie stanowi źródło uciążliwego hałasu.

HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Największa uciążliwość hałasu obserwowana jest na obszarach położonych wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Należy się spodziewać, że w najbliższych latach natężenie ruchu kołowego (w tym maszyn rolniczych) będzie wzrastać, co przyczyni się do zwiększenia natężenia hałasu w sąsiedztwie tych szlaków.

Hałas dokuczliwy jest też dla wszelkich zabudowań usytuowanych przy szlakach komunikacyjnych i osób w nich mieszkających. Uciążliwość hałasu może być pośrednio zmniejszana poprzez realizację inwestycji z zakresu przebudowy czy modernizacji dróg, a także poprzez tworzenie wzdłuż tras o wysokim natężeniu ruchu pasów zieleni izolacyjnej. Głównym źródłem emisji hałasu komunikacyjnego do środowiska na terenie gminy jest ruch na Autostradzie A1. Źródło hałasu może stanowić również drogi wojewódzkie nr 930 i 933.

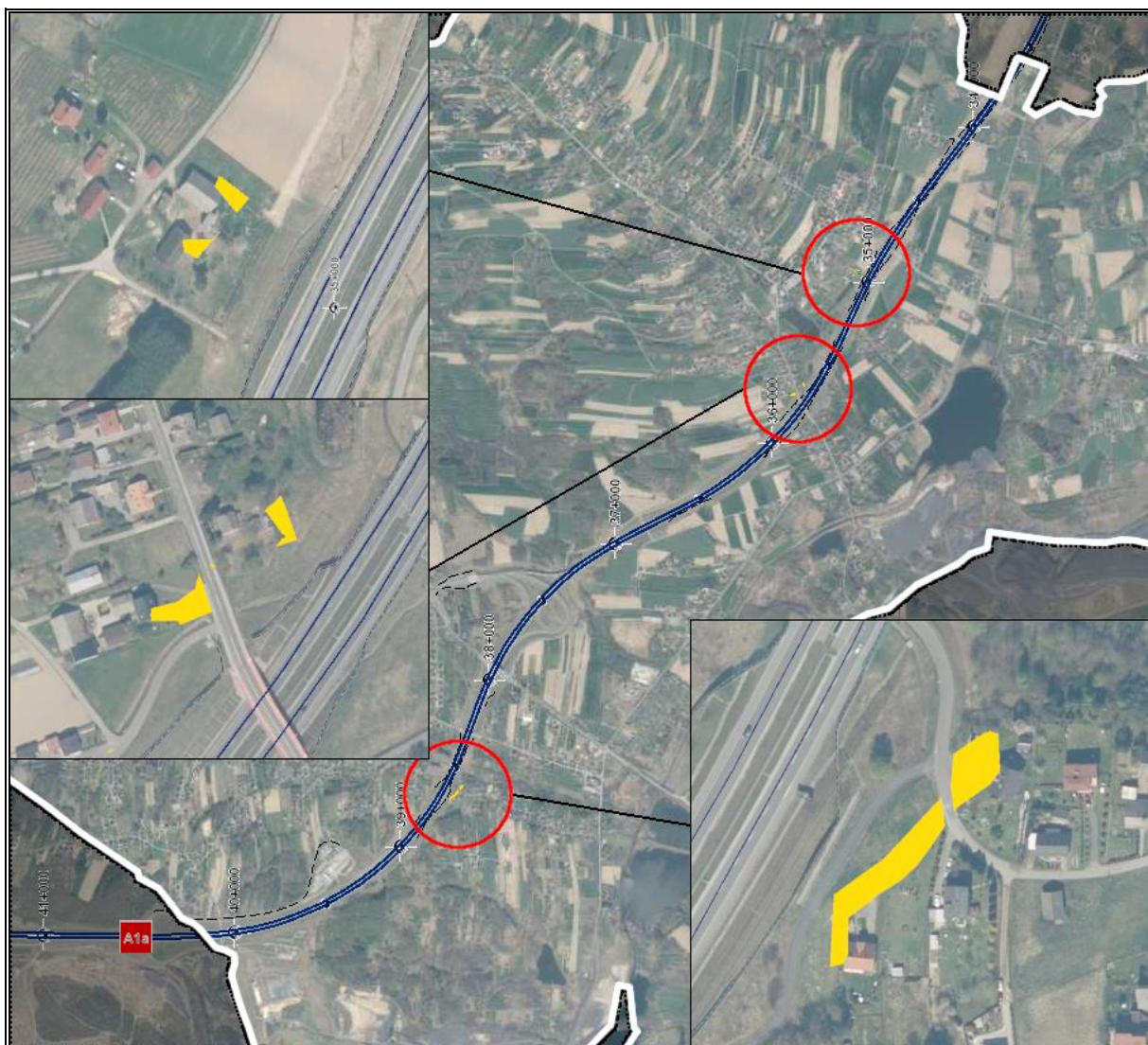
BADANIA NATĘŻENIA HAŁASU

Ochroną akustyczną objęte są tylko określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*, wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (np. tereny zamieszkałe, rekreacyjne, szpitale).

Zgodnie z danymi zawartymi w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa śląskiego na lata 2016-2020 na terenie gminy Mszana w podanych latach nie wyznaczono punktów pomiaru hałasu, przez co struktura ekspozycji na hałas na obszarze gminy nie jest rozpoznana.

Jednak w związku z realizacją obowiązków nałożonych na zarządzających źródłami hałasu zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r, poz. 1219 z późn. zm.), dla przebiegu Autostrady A1 na terenie gminy Mszana sporządzona została mapa akustyczna. Mapy terenów zagrożonych hałasem dla wskaźnika L_{DWN} i L_N prezentują poniższe rysunki.

Rysunek 9. Mapa terenów zagrożonych hałasem na obszarze gminy Mszana dla wskaźnika L_{DWN} i L_N na których zanotowano przekroczenie wartości dopuszczalnych od 1 do 10 dB



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 15. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
— Sporządzone mapy akustyczne dla Autostrady A1 przebiegającej przez obszar gminy; — Brak dużych zakładów przemysłowych, o nadmiernej emisji hałasu.	— Brak stałych pomiarów poziomu hałasu na terenie gminy; — Autostrada A1 przebiegająca przez teren gminy; — Niedostateczny stan techniczny części dróg publicznych przebiegających przez gminę.
Szanse	Zagrożenia
— Właściwe opracowywanie planów zagospodarowania przestrzennego; — Modernizacja i remonty nawierzchni dróg.	— Rozwój komunikacji wraz ze wzrostem liczby pojazdów i natężenia ruchu komunikacyjnego na drogach; — Niewłaściwa lokalizacja planowanych

	obiektów stanowiących źródła hałasu; — Wzrost ruchu turystycznego.
--	---

Źródło: Opracowanie własne

3.2.3 Pola elektromagnetyczne

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, powstające w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz.U. z 2021 r. poz. 623 z późn. zm.),
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed którym ochronę reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne w postaci pól elektromagnetycznych (PEM) zawsze występowało w środowisku naturalnym. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie. Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

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

Zgodnie z art. 3 pkt 18 u.p.o.ś przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez silne źródło niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, wpływa na przebieg procesów życiowych. Może powodować wystąpienie zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego, krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecnie prowadzone są także badania nad wpływem promieniowania elektromagnetycznego na powstawanie nowotworów u człowieka.

SIECI I URZĄDZENIA WYSOKIEGO, ŚREDNIEGO I NISKIEGO NAPIĘCIA

Struktura infrastruktury elektroenergetycznej na terenie gminy Mszana składa się z sieci wysokiego napięcia WN, średniego napięcia SN, niskiego napięcia nn oraz stacji transformatorowych SN/nn.

Przez teren analizowanej jednostki przebiegają następujące napowietrzne linie elektroenergetyczne o wysokim napięciu:

- 110kV Moszczenica – Wodzisław,
- 110kV Moszczenica – Jankowice,
- 110kV Moszczenica – Jankowice (odgałęzienie do stacji Jastrzębie),
- 110kV Jastrzębie – Borynia,
- 110kV Borynia – Zofiówka
- 110kV Borynia - Zofiówka (odgałęzienie do stacji Jastrzębie).

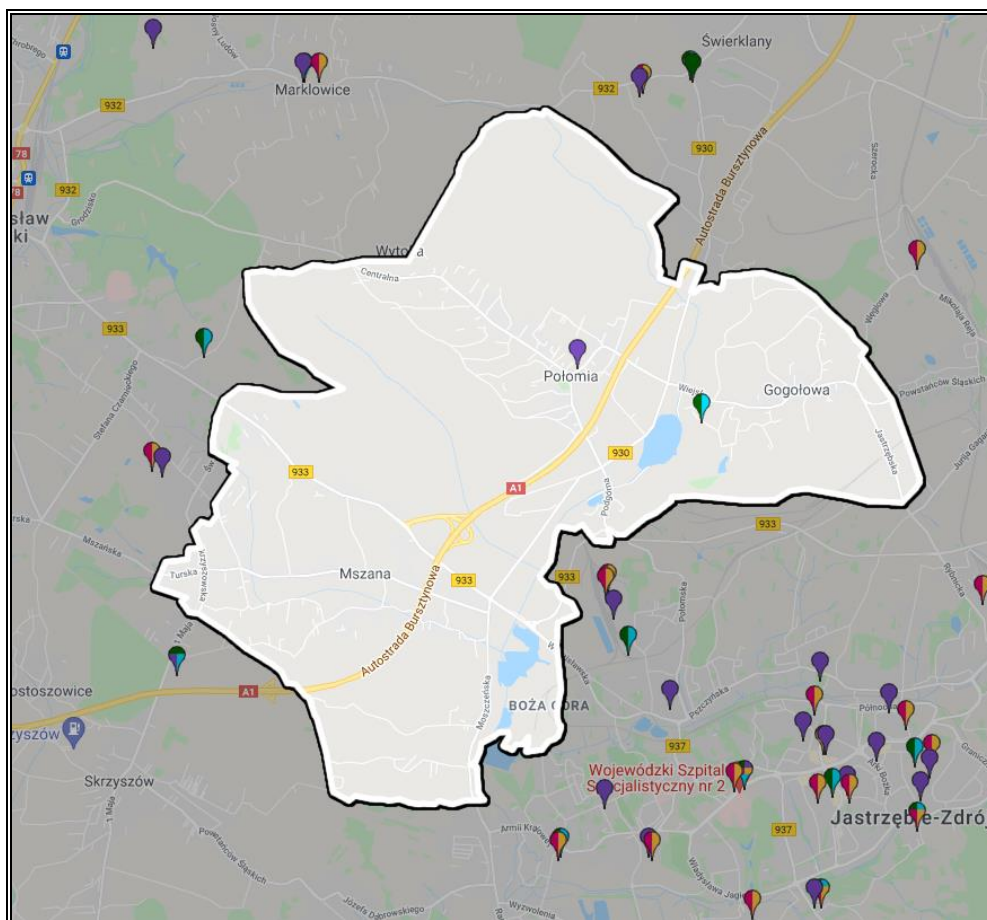
Na obszarze gminy energia elektryczna jest rozprowadzana poprzez linie średniego napięcia do poszczególnych stacji transformatorowych SN/nn znajdujących się na jej terenie, z których wyprowadzona jest sieć niskiego napięcia, trafiająca bezpośrednio do odbiorców końcowych.

INSTALACJE RADIOKOMUNIKACYJNE

Na terenie gminy Mszana zlokalizowane są dwie stacje bazowe telefonii komórkowej różnych nadawców sygnałów, typu GSM, UMTS i LTE, których transmisja mowy i danych może odbywać się w różnych pasmach częstotliwości. Są to stacje:

- Połomia, ul. Centralna 50 - wieża kościoła:
 - Play (GSM1800, GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE2600, LTE800, UMTS2100, UMTS900).
- Gogołowa, ul. Okrężna 14 - maszt Plusa:
 - Plus (GSM1800, GSM900, UMTS900),
 - Aero 2 (LTE1800, LTE900).

Umieszczenie pojedynczych stacji bazowych telefonii komórkowej znajdujących się na terenie i w okolicy gminy prezentuje poniższy rysunek – Plus (kolor zielony), T-Mobile (kolor różowy), Orange (kolor pomarańczowy), Play (kolor fioletowy) i Aero2 (kolor błękitny).



W najbliższym czasie planowane jest wprowadzenie ogólnodostępnego, bezpłatnego programu SI2PEM, dzięki któremu możliwe będzie sprawdzenie poziomu pola elektromagnetycznego w dowolnie wybranych miejscu na terenie całego kraju. System ten, będzie oparty na danych z dziesiątek tysięcy pomiarów pól elektromagnetycznych wspartych zaawansowanymi modelami matematycznymi.

Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych prowadzone są w cyklu trzyletnim, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 r., poz. 2311).

Zgodnie z danymi zawartymi w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Śląskiego na lata 2016-2020 na terenie gminy Mszana w podanych latach nie wyznaczono punktów monitoringowych PEM. Jednakże zgodnie z danymi zawartymi w Rejestrze zawierającym informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, na terenie gminy Mszana nie wykazano występowania takich terenów.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 16. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
— Niska koncentracja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy; — Brak terenów na obszarze gminy, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.	— Brak systematycznie prowadzonych badań poziomu PEM na obszarze gminy; — Linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia przebiegające przez obszar gminy.
Szanse	Zagrożenia
— Regulacje prawne dotyczące poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych oraz lokalizacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne; — Zwiększający się zasięg sieci komórkowych; — Uwzględnianie infrastruktury technicznej emitującej promieniowanie elektromagnetyczne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; — Modernizacja sieci energetycznych przez operatora.	— Wzrastające zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet); — Niska świadomość społeczna odnośnie zagrożeń płynących z pól elektromagnetycznych na życie i zdrowie człowieka; — Wschodzący system sieci 5G (technologia mobilna piątej generacji).

Źródło: Opracowanie własne

3.2.4. Gospodarowanie wodami

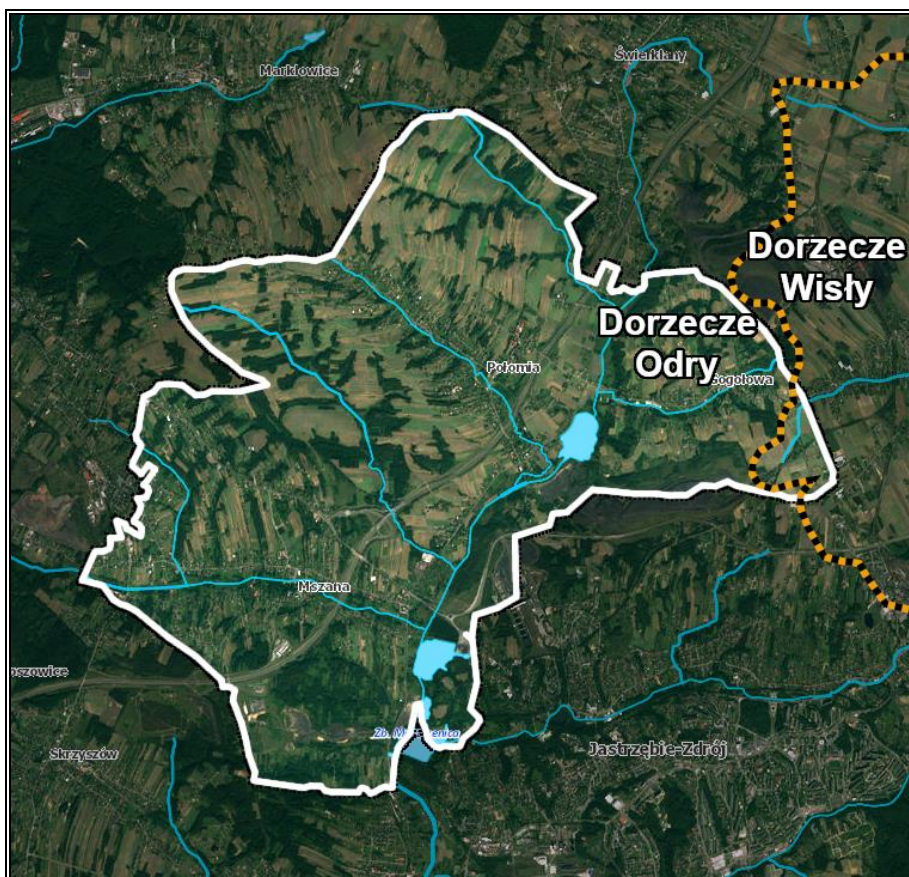
WODY POWIERZCHNIOWE

Przez teren gminy Mszana przebiega dział wodny pierwszego rzędu - oddzielający dorzecza Odry i Wisły. Zdecydowana większość gminy leży w dorzeczu Odry, a jedynie około 1 km² położony jest w zlewisku Wisły. Głównym ciekim wodnym przepływającym przez obszar gminy jest Szotkówka, zasilana zestawem dopływów. Jej prawobrzeżnymi dopływami są rzeki Mszanka, Kolejówka, Kucharzówka, Kościelnik oraz wiele mniejszych cieków, natomiast z lewej strony do Szotkówki wpływają poza niewielkimi dopływami bez nazwy, potok Gogołowski i Jastrzębianka.

Z obszaru gminy swój początek biorą takie cieki, jak m.in. Kolejówka, Kościelnik, Kucharzówka oraz większość dopływów prawobrzeżnych Szotkówki. Brak jest natomiast większych zbiorników wodnych. Do wód stojących na terenie analizowanej jednostki zalicza się mniejsze stawy i zalewy.

Poniżej przedstawiono jednolite części wód powierzchniowych, których zlewnie znajdują się na terenie gminy Mszana.

Rysunek 11. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Mszana



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 17. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Mszana

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	
						Stan lub potencjał	Stan chemiczny
Dorzecze Wisły							
RW200016211653	Pszczynka do zb. Łąka	16	SZCW	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny	Dobry
Dorzecze Odry							
RW60006114889	Lesznica z Jedłownickim	6	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW6000611489	Szotkówka bez Lesznicy	6	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry

Objaśnienie:

Typ JCWP:

- 6: Potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym na lessach i lessopodobnych,
- 16: Potok nizinny lessowy lub gliniasty.

Status:

- NAT: Naturalna,
- SZCW: Silnie Zmieniona Część Wód.

Źródło: Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry oraz Wisły

Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Stan jcwp Szotkówka bez Lesznicy, Lesznica z Jedłownickim oraz Pszczynka do zb. Łąka oceniono jako zły. Na wyniki oceny w przypadku jcwp Szotkówka bez Lesznicy i Lesznica z Jedłownickim miały wpływ słabe stany ekologiczne oraz stany chemiczne poniżej dobrego, natomiast w przypadku jcwp Pszczynka do zb. Łąka umiarkowany potencjał ekologiczny.

Szczegółowe wyniki oceny przedstawiono w poniższej tabeli.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 18. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie gminy Mszana

Nazwa ocenianej JCWP		Pszczynka do zb. Łąka	Lesznica z Jedłownickim	Szotkówka bez Lesznicy
Kod JCWP		RW200016211653	RW60006114889	RW6000611489
Typ monitoringu		MO	MO	MO
Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód	Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	2 (2017)	4 (2017)	4 (2017)
	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	>1 (2017)	>1 (2017)	>1 (2017)
	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	>2 (2017)	>2 (2017)	>2 (2019)
	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)	2 (2017)	2 (2017)	2 (2017)
STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)		3 Umiarkowany potencjał ekologiczny (2017)	4 Słaby stan ekologiczny (2019)	4 Słaby stan ekologiczny (2019)
STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)		—	Poniżej dobrego (2019)	Poniżej dobrego (2019)
OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)		Zły stan wód (2017)	Zły stan wód (2019)	Zły stan wód (2019)

Źródło: GIOŚ, Monitoring wód powierzchniowych

ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Zgodnie z definicją z ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo Wodne przez pojęcie powódź rozumie się „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.

Występowanie zagrożenia powodziowego na danym terenie oznacza duże prawdopodobieństwo wystąpienia tam zjawiska powodzi. Ryzyko powodziowe natomiast zgodnie z Art 2 Dyrektywy 2007/60/WE w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, oznacza kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i prawdopodobieństwa wystąpienia związanych z powodzią potencjalnych negatywnych konsekwencji dla życia i zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Stopień ryzyka powodziowego warunkuje m.in. gęstość zaludnienia, sposób użytkowania dolin rzecznych i terenów zalewowych, infrastruktura techniczna, komunikacyjna.

Ze względu na obszar dotknięty żywiołem rozróżniamy trzy rodzaje powodzi:

- powódzie lokalne (małe) - spowodowane zazwyczaj opadami nawalnymi o dużym natężeniu, obejmujące swym zasięgiem małe zlewnie,
- powódzie regionalne (średnie) - dotyczące region wodny,
- powódzie krajowe (duże) - obejmujące obszar dorzecza, których główną przyczyną są długotrwałe deszcze na dużych obszarach.⁶

Ze względu na proces powstawania i wezbrania powódzie w Polsce możemy podzielić na następujące rodzaje:

- opadowe – przyczyną są opady ulewne lub nawalne (o dużym natężeniu) oraz rozlewne (długotrwałe na dużym obszarze zlewni),
- roztopowe – przyczyną jest gwałtowne topnienie śniegu,
- zimowe – przyczyną jest nasilenie niektórych zjawisk lodowych,
- sztormowe - przyczyną są silne wiatry i sztormy występujące na zalewach i wybrzeżach.

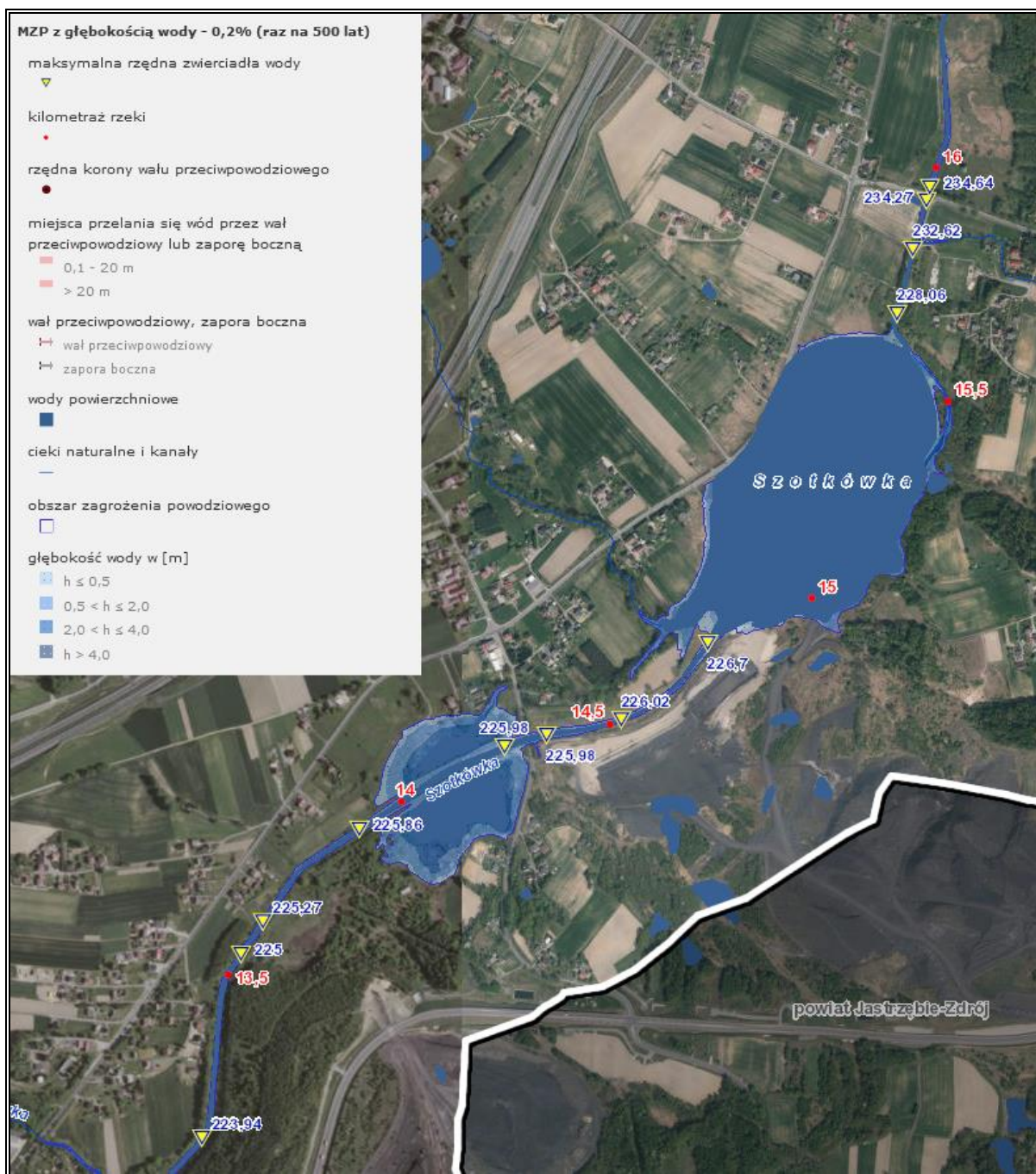
Podtopienia i powódzie bardzo często powodują katastrofalne skutki, szczególnie odczuwalne przez środowisko i mieszkańców. Zmusza to lokalne władze do działań mających na celu zapobieganiu wezbrań rzecznych na terenach zamieszkałych

⁶ <http://powodz.gov.pl>

w przyszłości. Do najważniejszych należy rozbudowa i modernizacja infrastruktury przeciwpowodziowej oraz sporządzanie ocen zagrożenia powodziowego.

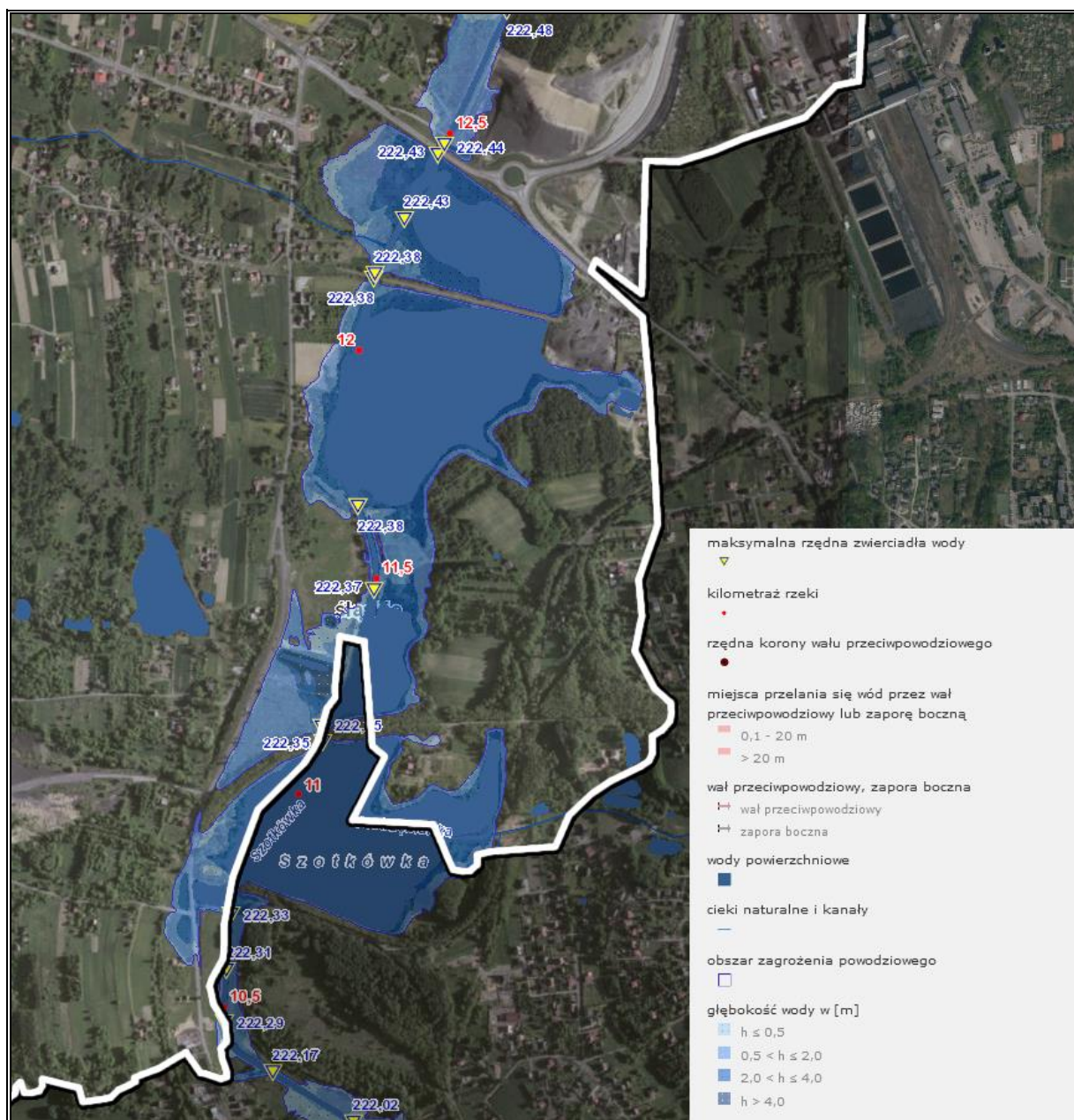
Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie gminy Mszana występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią, które obejmuje obszary i tereny zalewowe wzdłuż rzeki Szotkówki. Najbardziej zagrożonym terenem są obszary zamieszkałe i zurbanizowane, które bezpośrednio sąsiadują z obszarami szczególnego zagrożenia powodzią. Tereny objęte zagrożeniem powodziowym na obszarze gminy ilustrują poniższe rysunki.

Rysunek 12. Obszary objęte zagrożeniem powodziowym na terenie gminy Mszana (część północna)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie map ISOK, <https://wody.isok.gov.pl/>

Rysunek 13. Obszary objęte zagrożeniem powodziowym na terenie gminy Mszana (część południowa)



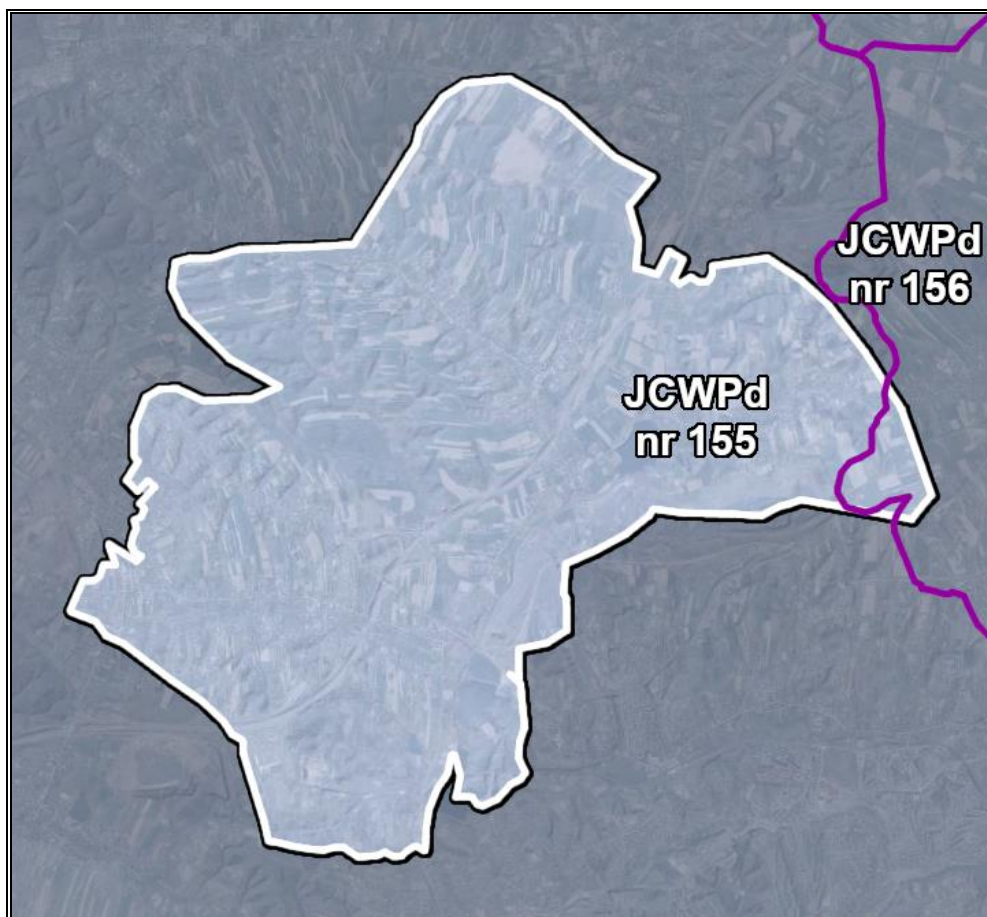
Źródło: Opracowanie własne na podstawie map ISOK, <https://wody.isok.gov.pl/>

WODY PODZIEMNE

Zgodnie z definicją zawartą w Ramowej Dyrektywie Wodnej (2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r., jednolite części wód podziemnych (dalej JCWPd) obejmują wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Według podziału Polski na 172 JCWPd, teren analizowanej jednostki leży na obszarze dwóch jednolitych części wód podziemnych. Są to JCWPd nr 155 (PLGW6000155) i nr 156 (PLGW2000156) przy czym dominująca część obszaru gminy położona jest na terenie JCWPd nr 155.

Rysunek 14. Położenie gminy Mszana na tle JCWPd nr 155 i 156



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

PLGW6000155 – jednostka złożona jest z czterech pięter wodonośnych. Są to piętra: czwartorzędowe, neogeńskie, kredowo-jurajskie oraz karbońskie. Zasilanie wód podziemnych ma miejsce w wyniku infiltracji wód z opadu atmosferycznego, w granicach rozprzestrzenienia poziomego czwartorzędowego i czwartorzędowo-neogeńskiego oraz na wychodniach poziomów starszych.⁷

PLGW2000156 – jednostka złożona jest z trzech pięter wodonośnych. Są to piętra: czwartorzędowe (poziom Q₁, poziom Q₂), neogeńsko-czwartorzędowe oraz neogeńskie. Zasilanie powyższej jednostki następuje w wyniku infiltracji wód z opadu atmosferycznego w obszarze wychodni piętra czwartorzędowego oraz połączonego – czwartorzędowo-

⁷ Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

neogeńskiego. Kontakt hydrauliczny ww. pięter może następować w obrębie okien hydrogeologicznych (wertykalny) i dolin kopalnych (horyzontalny).⁷

Na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, badania i ocena stanu chemicznego wód podziemnych, wykonywane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzone są w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Badania wykonywane są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Wykonawcą badań oraz oceny stanu wód w zakresie elementów fizykochemicznych oraz ilościowych jest Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).

Kompleksowa ocena stanu (chemicznego i ilościowego) JCWPd badanych w ramach monitoringu diagnostycznego w roku 2019, wykonana przez PIG-PIB, wykazała stan ogólny dobry JCWPd nr 155 oraz nr 156.

Tabela 19. Ocena stanu JCWPd nr 155 w 2019 r.

Wynik oceny stanu w 2012 r.		Dobry
Wynik oceny stanu w 2016 r.		Dobry
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych		Niezagrożona
Wynik oceny stanu w 2019 r.	Chemiczny	Dobry
	Ilościowy	Dobry
	Ogólny	Dobry

Źródło: PIG – PIB, Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019

Tabela 20. Ocena stanu JCWPd nr 156 w 2019 r.

Wynik oceny stanu w 2012 r.		Dobry
Wynik oceny stanu w 2016 r.		Słaby
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych		Niezagrożona
Wynik oceny stanu w 2019 r.	Dobry	Słaby
	Dobry	Dobry
	Dobry	Słaby

Źródło: PIG – PIB, Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019

Na terenie gminy Mszana nie prowadzono badań wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W najbliższej odległości od gminy (8,1 – 12,4 km) prowadzono badania jakości JCWPd 155 w punkcie pomiarowym sieci krajowej nr Monbada 2051 Jastrzębie Zdrój (ok. 8,1 km) oraz badania jakości JCWPd 156 w punkcie pomiarowym sieci krajowej nr Monbada 1997 Mizerów (ok. 12,4 km).

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Tabela 21. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punkcie pomiarowym sieci krajowej nr Monbada 1997 Mizerów badanego w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2020 roku

Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	1997
Numer punktu pomiarowego wg SOH/SOBWP	II/1640/1
Numer punktu pomiarowego wg CBDH	9920131
Identyfikator UE punktu pomiarowego (wg podziału JCWPd na 172 części)	PL2000156_002
PUWG 1992 X	484354,61
PUWG 1992 Y	236037,85
Województwo	śląskie
Powiat	pszczyński
Gmina	Suszec (gmina wiejska)
Miejscowość	Mizerów
Nazwa dorzecza	dorzecze Wisły
RZGW	Gliwice
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	156
Kod UE JCWPd (wg podziału na 172 części)	PLGW2000156
Stratygrafia	Q
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	9,90
Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	21,75-24,75
Zwierciadło wody	napięte
Typ ośrodka wodonośnego	porowy
Rodzaj punktu pomiarowego	piezometr
Użytkowanie terenu	4. Zabudowa wiejska
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń II klasy jakości	temp
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń III klasy jakości	NH ₄ , Mn, O ₂
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości	Fe, TOC
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń V klasy jakości	—
Klasa wg. wskaźników nieorganicznych (wartości średnie)	IV
Klasa wg. wskaźników organicznych	—
Klasa surowa dla wartości średnich	IV
Klasa końcowa dla wartości średnich	III
Przyczyna zmiany klasy w roku (dla wartości średnich)	geogeniczne pochodzenie wskaźnika Fe i TOC w zakresie IV klasy jakości – poziom wodonośny izolowany od powierzchni terenu gliną pylastą i pyłem o łącznej miąższości 9,5 m

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, RWMS w Katowicach

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Tabela 22. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punkcie pomiarowym sieci krajowej nr Monbada 2051 Jastrzębie Zdrój badanego w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w 2019 roku

Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	2051
Numer punktu pomiarowego wg SOH/SOBWP	II/1643/1
Numer punktu pomiarowego wg CBDH	9910087
Identyfikator UE punktu pomiarowego (wg podziału JCWPd na 172 części)	PL6000155_006
PUWG 1992 X	476446,56
PUWG 1992 Y	228825,79
Województwo	śląskie
Powiat	Jastrzębie-Zdrój
Gmina	Jastrzębie-Zdrój (gmina miejska)
Miejscowość	Jastrzębie - Zdrój
Nazwa dorzecza	dorzecze Odry
RZGW	Gliwice
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	155
Kod UE JCWPd (wg podziału na 172 części)	PLGW6000155
Stratygrafia	Q
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	17,50
Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	17.50-21.50
Zwierciadło wody	napięte
Typ ośrodka wodonośnego	porowy
Rodzaj punktu pomiarowego	piezometr
Użytkowanie terenu	7. Grunty orne
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń II klasy jakości	Monitoring diagnostyczny
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń III klasy jakości	NH ₄ , temp, HCO ₃ , Mn, Ca
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości	Fe
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń V klasy jakości	—
Klasa wg. wskaźników nieorganicznych (wartości średnie)	—
Klasa wg. wskaźników organicznych	III
Klasa surowa dla wartości średnich	—
Klasa końcowa dla wartości średnich	II
Przyczyna zmiany klasy w roku (dla wartości średnich)	geogeniczne pochodzenie wskaźnika Fe w zakresie III klasy jakości - poziom wodonośny izolowany od powierzchni licznymi przewarstwieniami ilów i glin i namutów

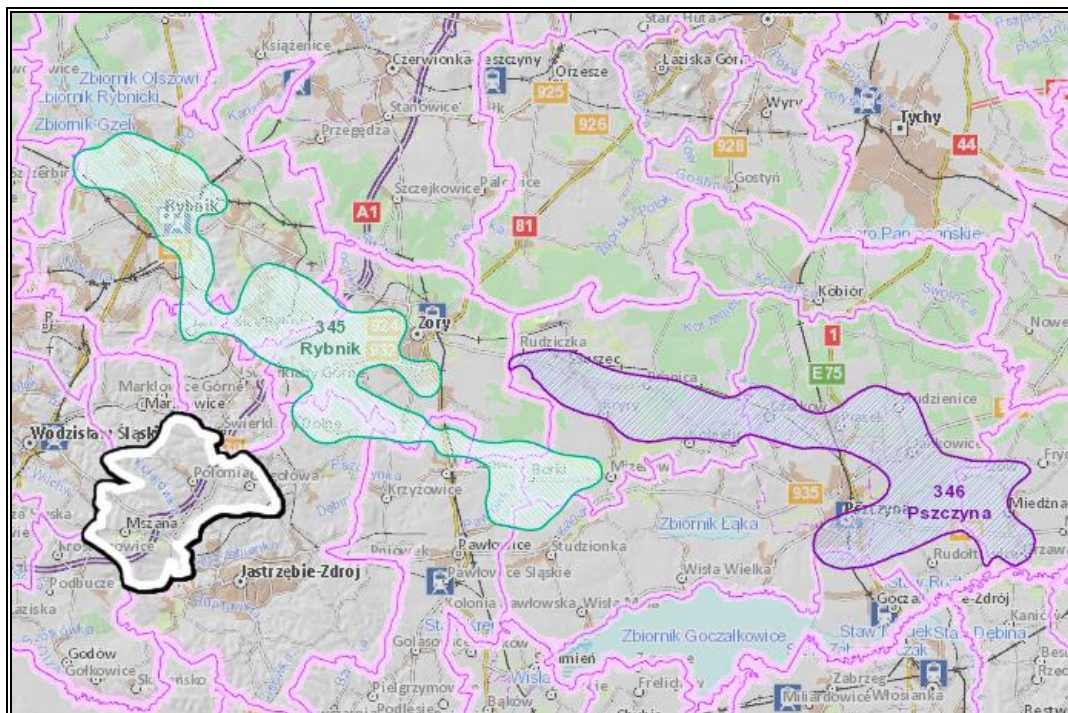
Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, RWMS w Katowicach

GŁÓWNY ZBIORNIK WÓD PODZIEMNYCH

Najbliższy udokumentowany Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) znajduje się w odległości ok. 13 km w kierunku północno-wschodnim od obszaru gminy. Jest to zbiornik Pszczyna (nr 346) o powierzchni 69,17 km² i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych wynoszących 17 000 m³/d. Położony jest on na głębokości od 10 m p.p.t. do 40 m p.p.t. Na przeważającym obszarze GZWP nr 346 stwierdzono III i IV klasę jakości wody. Wody podziemne tego zbiornika są ponadto niskiej i złej jakości. Jakość wód podziemnych, określona na podstawie wyników analiz wód z 2010 r. na obszarze zbiornika, jest klasy IV i V, a na niewielkim fragmencie w rejonie m. Jankowic – klasy III. Pod względem przydatności do spożycia wody te wykazują przekroczone stężenia dopuszczalne dla wód pitnych w zakresie manganu, żelaza, a w części studzien także niklu.⁸

Ponadto w odległości około 3 km na północny-wschód od granic gminy zlokalizowany jest Lokalny Zbiornik Wód Podziemnych Rybnik (nr 345) o powierzchni 76,8 km² i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych wynoszących 26 500 m³/d. Położony jest on na głębokości od 10 m p.p.t. do 30 m p.p.t. W kształtowaniu jakości wody biorą udział również substancje będące wynikiem bezpośredniej presji, związanej z niekorzystnym oddziaływaniem ognisk zanieczyszczeń. Jakość wód podziemnych zbiornika, w zdecydowanej większości należy do klasy IV i V.⁸

Rysunek 15. Położenie gminy na tle GZWP Pszczyna (nr 346) oraz LZWP Rybnik nr (345)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geologia.pgi.gov.pl/>

⁸ PIG-PIB, Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Warszawa 2017

POTENCJALNE ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych powodowane jest głównie przez działalność antropogeniczną na terenie zlewni, głównie rolnictwo. Do głównych zagrożeń zasobów i jakości wód na terenie gminy Mszana należy zaliczyć:

- emisję ścieków komunalnych;
- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych;
- spływ powierzchniowy biogenów z pól i niewłaściwe składowanie nawozów naturalnych.

Istotnym źródłem presji na środowisko wodne jest niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich. Rozproszenie zabudowy mieszkaniowej na obszarze gminy sprawia, że budowa kanalizacji sanitarnej jest często ekonomicznie nieuzasadniona. W takiej sytuacji, mieszkańcy obszarów nieskanalizowanych korzystają ze zbiorników bezodpływowych (szamba), opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy. Korzystanie z nieszczelnego szamba grozi skażeniem bakteriologicznym gleby oraz wody wokół posesji, a zanieczyszczenia chemiczne są wchłaniane przez rośliny, w tym warzywa i zboża. Szkodliwe związki chemiczne rozprzestrzeniają się także na większe odległości, skażając wody podziemne.

Ponadto zagrożeniem może być również eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków, z których niedostatecznie oczyszczone ścieki bytowe mogą bez kontroli być wprowadzane do gruntu, zanieczyszczając wody podziemne.

Na terenie gminy Mszana, według danych Urzędu Gminy Mszana, na dzień 15 kwietnia 2021 r. liczba przydomowych oczyszczalni ścieków wynosiła 27 sztuk a liczba zbiorników bezodpływowych – 136 sztuk. Przydomowe oczyszczalnie oraz zbiorniki bezodpływowe znajdują się na obszarach, na których, na ogół nie funkcjonuje kanalizacja sanitarna. Są to obszary rozproszone, gdzie podłączenie budynków do kanalizacji, ze względu na wysokie koszty jest ekonomicznie nieuzasadnione.

Kolejnym zagrożeniem czystości wód są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń, obciążone głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) pochodzenia rolniczego. Zjawisko to jest potęgowane przez niewłaściwe przechowywanie i stosowanie nawozów mineralnych i organicznych, nadmierne stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz niewłaściwe wykonywanie zabiegów agrotechnicznych.

W przypadku nadmiernego, długotrwałego spływu składników biogennych do wód, dochodzi do ich przeżyźnienia. Proces ten, zwany eutrofizacją prowadzi do szeregu konsekwencji tj. zakwity (gwałtowny rozwój makrofitów i toksycznego fitoplanktonu – glony, sinice), zakwaszenie wód, pogłębienie strefy beztlenowej, spadek przezroczystości wody, wymieranie ichtiofauny, znaczne pogorszenie walorów użytkowych, przyrodniczych

i rekreacyjnych wód. W efekcie, zbiornik wodny ulega postępującej degradacji, która może doprowadzić do jego całkowitego zaniku na skutek zarastania. Eutrofizacja stanowi obecnie ogromne zagrożenie dla wszystkich wód powierzchniowych na terenie Polski ze względu na nadużywanie nawozów i środków ochrony roślin, które dostają się do wód na skutek spływu powierzchniowego.

Rolnictwo zanieczyszcza wodę poprzez niewykorzystane składniki środków ochrony roślin, czy nawozów, nieodpowiednie miejsca składowania i przechowywania odchodów zwierzęcych (stałych i płynnych), które znajdują się w pobliżu obór, chlewików, czy kurników. Powodem zanieczyszczeń wód są także wybiegi dla zwierząt i drobiu oraz miejsca spływu wód z terenu zagród, jak również miejsca składowania kiszonki. Wszystko to może powodować, że jakość wód powierzchniowych i podziemnych nie będzie odpowiadać wymaganym standardom.

Na czystość wód powierzchniowych wpływa również sposób użytkowania melioracji wodnych. Celem melioracji jest regulacja stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz ochrona użytków rolnych przed powodzią. W sytuacji, kiedy surowe ścieki (bytowo-gospodarcze, rolnicze) są odprowadzane bezpośrednio do rowów melioracyjnych, mogą przedostawać się one do wód powierzchniowych oraz gruntowych i znacznie pogarszać ich jakość.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 23. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
— Prowadzony monitoring wód podziemnych i powierzchniowych; — Dobry stan wód podziemnych; — Brak występujących na terenie gminy JCWP wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu; — Realizacja inwestycji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.	— Zły stan wód powierzchniowych; — Występujące obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie gminy; — Obecność zbiorników bezodpływowych w niedostatecznym stanie technicznym; — Niedostateczny stan infrastruktury kanalizacyjnej na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
— Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa; — Budowa zbiorników retencyjnych; — Wdrażanie dokumentów planistycznych dotyczących gospodarowania wodami; — Racjonalne i oszczędne gospodarowanie wodą.	— Działalność rolnicza stanowiąca ryzyko zanieczyszczeń wód; — Zjawiska wynikające ze zmian klimatu (np. gwałtowne deszcze, powodzie, susze); — Obniżanie się poziomu wód gruntowych; — Zjawisko suszy hydrologicznej.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Obecność sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie jednostki samorządu terytorialnego istotnie podnosi jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne oraz odbioru i oczyszczania ścieków. Wyposażenie obszaru w podstawową infrastrukturę techniczną zwiększa również atrakcyjność osiedleńczą dla potencjalnych mieszkańców oraz inwestorów.

SIEĆ KANALIZACYJNA

Zgodnie z danymi GUS w roku 2020 długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wyniosła 119,8 km i na przestrzeni lat 2016-2020 wzrosła o 5,2 km tj. 4,54%. Liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej w roku 2019 wyniosła 5 694 osób, co stanowiło 74,0% wszystkich mieszkańców gminy. W tym samym roku liczba budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury kanalizacyjnej stanowiła 85,2% wszystkich budynków mieszkalnych na terenie gminy. Szczegółowe informacje o infrastrukturze kanalizacyjnej prezentuje poniższa tabela.

Tabela 24. Infrastruktura kanalizacyjna gminy Mszana w latach 2016-2020

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2016	2017	2018	2019	2020
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	114,6	117,3	117,8	118,4	119,8
Przylączya prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 515	1 598	1 647	1 713	1 752
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	174,7	183,5	193,4	217,7	219,4
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej ogółem	osoba	5 434	5 543	5 625	5 694	b.d.
	%	71,3	72,5	73,2	74,0	b.d.
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury kanalizacyjnej	%	78,2	80,8	84,1	85,2	b.d.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
Liczba ludności korzystająca z oczyszczalni ścieków zgodnie z danymi GUS w roku 2019 na terenie gminy Mszana wyniosła 6 788 osób. W tym samym roku ilość oczyszczanych ścieków ogółem w ciągu całego roku wyniosła 223 dam³.

Obszar gminy Mszana zgodnie z uchwałą nr XV.149.2020 Rady Miasta Jastrzębie-Zdrój z dnia 8 grudnia 2020 należy do aglomeracji Jastrzębie-Zdrój o RLM 99 007. Głównymi oczyszczalniami ścieków w powyższej aglomeracji są oczyszczalnie:

- Zakład Ochrony Wód „RUPTAWA” w Jastrzębiu-Zdrój przy ul. Przemysłowej 2a,
- Zakład Ochrony Wód „DOLNA” w Jastrzębiu-Zdrój przy ul. Witczaka 7b.

W pozostałej części gminy, niepodłączonej do sieci kanalizacyjnej, podstawową infrastrukturę techniczną w zakresie gospodarki ściekowej stanowią przydomowe

oczyszczalnie ścieków i zbiorniki bezodpływowe. Ich wykaz w podziale na poszczególne miejscowości prezentuje tabela poniżej.

Tabela 25. Informacje dotyczące ilości zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Mszana

Miejscowość	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	Liczba zbiorników bezodpływowych
Gogołowa	11	50
Połomia	10	82
Mszana	6	4
Razem	27	136

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Mszana

SIEĆ WODOCIĄGOWA

Zgodnie z danymi GUS, na terenie gminy Mszana w roku 2020 długość sieci wodociągowej wynosiła 64,5 km i na przestrzeni analizowanych lat (2016-2020) jej długość wzrosła o 4,1 km (6,79%). Liczba osób korzystających z sieci wodociągowej w roku 2019 wyniosła 7 209 osób, co stanowiło 97,2% wszystkich mieszkańców. Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca w 2020 roku wyniosło 30,8 m³ i zwiększyło się na przestrzeni ostatnich 5 lat o 10,39%.

Tabela 26. Infrastruktura wodociągowa gminy Mszana w latach 2016-2020

Wyszczególnienie	J.m.	2016	2017	2018	2019	2020
Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	60,4	61,0	61,4	63,1	64,5
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 959	1 993	1 926	1 958	2 005
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	211,3	213,1	225,1	230,3	237,2
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej ogółem	osoba	7 147	7 177	7 200	7 209	b.d.
	%	97,5	97,1	97,3	97,2	b.d.
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	27,9	27,9	29,4	29,9	30,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Przez obszar analizowanej jednostki przebiegają wodociągi magistralne Górnśląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów, które stanowią źródło pobory wody na terenie gminy. Są to wodociągi o średnicy mm i 600 mm, przebiegające z południowego wschodu na północny zachód głównie przez tereny rolne. Ponadto na granicy z miastem Jastrzębie-Zdrój w ulicy Jastrzębskiej przebiega wodociąg o średnicy 400 mm.

Zgodnie z danymi zawartymi w informacji o jakości wody za III i IV kwartał 2020 r. na terenie gminy Mszana, stwierdzono przydatność wody do spożycia przez ludzi i brak istotnych

zagrożeń dla zdrowia konsumentów korzystających z wody z wodociągów zbiorowego zaopatrzenia na terenie gminy.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 27. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
— Rozbudowana sieć wodociągowa zaopatrująca niemal wszystkich mieszkańców gminy w wodę; — Brak istotnych zagrożeń dla zdrowia konsumentów korzystających z wody z wodociągów zbiorowego zaopatrzenia na terenie gminy; — Prowadzenie inwentaryzacji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni.	— Niedostateczny stopień skanalizowania obszaru gminy; — Korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych, spośród których część jest w niedostatecznym stanie technicznym.
Szanse	Zagrożenia
— Wyposażenie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków; — Pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury wodno-ściekowej.	— Niewłaściwe zagospodarowywanie nieczystości ciekłych przez właścicieli nieruchomości; — Niewystarczająca wiedza mieszkańców na temat nielegalnego zrzutu ścieków oraz nielegalne zrzuty ścieków do wód powierzchniowych; — Ciągły wzrost i rozwój turystyki.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.6 Zasoby geologiczne i gleby

RZEŻBA TERENU I GEOLOGIA

Na obszarze gminy Mszana występuje urozmaicona rzeźba terenu. Składa się na nią pagórkowaty krajobraz z głęboko wciętymi dolinkami o szerokich zboczach, które tworzą bardzo rozgałęzione systemy. Nachylenie stoków jest dość duże i wynosi maksymalnie od ok. 10% (okolice Mszany i Gogołowa) do 15% (okolice miejscowości Połomia), lokalnie dochodząc nawet do 25%. Najniższym punktem jest dolina Szotkówka w południowej części gminy (około 219 m n.p.m.), natomiast najwyższym – wyniesienia na terenie sołectw Gogołowa i Połomia – około 287 m n.p.m.⁹

Pod względem geologicznym gmina Mszana położona jest w obszarze bloku górnośląskiego. Najstarsze stwierdzone utwory tworzone są przez trójkątny blok prekambryjskich skał krystalicznych. Składają się one z głównie granitoidów, gnejsów, łupków krystalicznych oraz zasadowych skał magmowych. Powyżej położone są okruchowe i węglanowe skały najwyższego proterozoiku, kambriu, młodszego paleozoiku i triasu, które składają się na

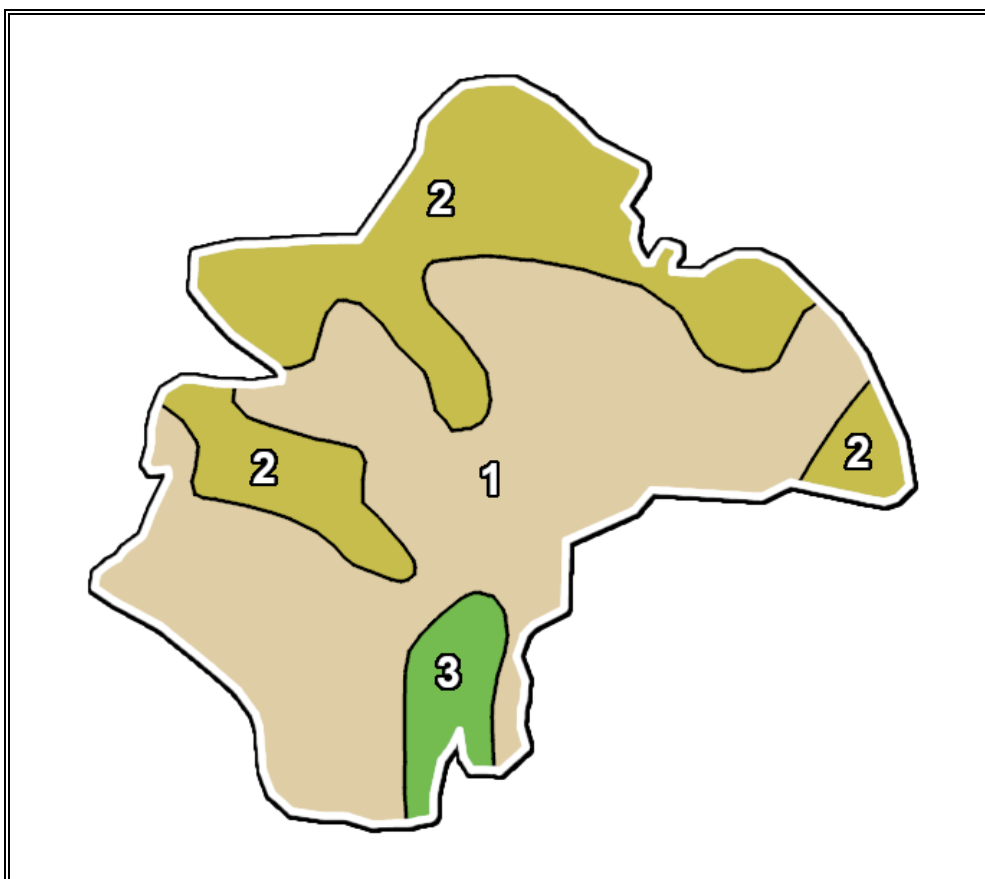
⁹ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Mszana

następujące piętra strukturalne: pokrywowe (osady najwyższego proterozoiku, kambru, dewonu i dolnego karbonu), molasowe (starsze złożone z osadów namuru i wesfalu oraz młodsze, stefan i perm dolny) oraz piętro mezozoiczne. Osady karbony zbudowane są przez serie piaskowców i iłowców z pokładami węgla kamiennego i towarzyszącego mu metanu. Ich strop w okolicach miejscowości Połomia zlokalizowany został na głębokości dochodzącej do 268 m p.p.t. Osady te są obecnie przedmiotem eksploatacji. Na utworach karbonowych zalegają osady trzeciorzędowe złożone z ilów marglistych, ilów piaszczystych, łupków ilastych z gipsem i anhydrytem oraz łupków z wkładkami piasków i pyłów. Ich miąższość wynosi od kilkudziesięciu do kilkuset metrów. Powyżej położone są utwory czwartorzędowe, składające się z utworów piaszczystych, osadów aluwialnych, lessowych, wodno-lodowcowych i osadów morenowych należących do plejstocenu i holocenu.¹⁰

Głównymi utworami przypowierzchniowymi występującymi na przeważającym terenie gminy Mszana są piaski i żwiry sandrowe wykształcone podczas zlodowacenia północnopolskiego. W północnych obszarach analizowanej jednostki znajdują się również płyty lessów pochodzących z czwartorzędu. W południowej części gminy wzdłuż doliny rzeki Szotkówki występują piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły uformowane w holocenie. Szczegółowe rozmieszczenie utworów przypowierzchniowych gminy Mszana przedstawia rysunek poniżej.

¹⁰ PLAN REDUKCJI I ELIMINACJI INWAZYJNYCH GATUNKÓW ROŚLIN DLA GMINY MSZANA, Zespół autorów, Katowice 2019

Rysunek 16. Mapa utworów przypowierzchniowych gminy Mszana



Legenda:

1. Piaski i żwiry sandrowe (Złodowacenia północnopolskie),
2. Lessy (Czwartorzęd),
3. Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły (Holocen).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CBDG i PIG, <http://geologia.pgi.gov.pl>

Dodatkowo do rzeźby terenu należy zaliczyć również antropogeniczne formy ukształtowania terenu utworzone przez człowieka, do których na terenie gminy zaliczyć można głównie nasypy i skarpy drogowe oraz wyrobiska i hałdy będące pozostałością eksploatacji złóż.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

OBSZARY GÓRNICZE I ZŁOŻA KOPALIN

Występujące na terenie gminy zasoby surowców mineralnych związane są z budową geologiczną obszaru. Są to przede wszystkim złoża węgla kamiennego oraz towarzyszący pokładom węgla — metan. Obecnie stwierdzonych na tym obszarze zostało 12 złóż kopalni, z czego na 5 prowadzona jest eksploatacja.

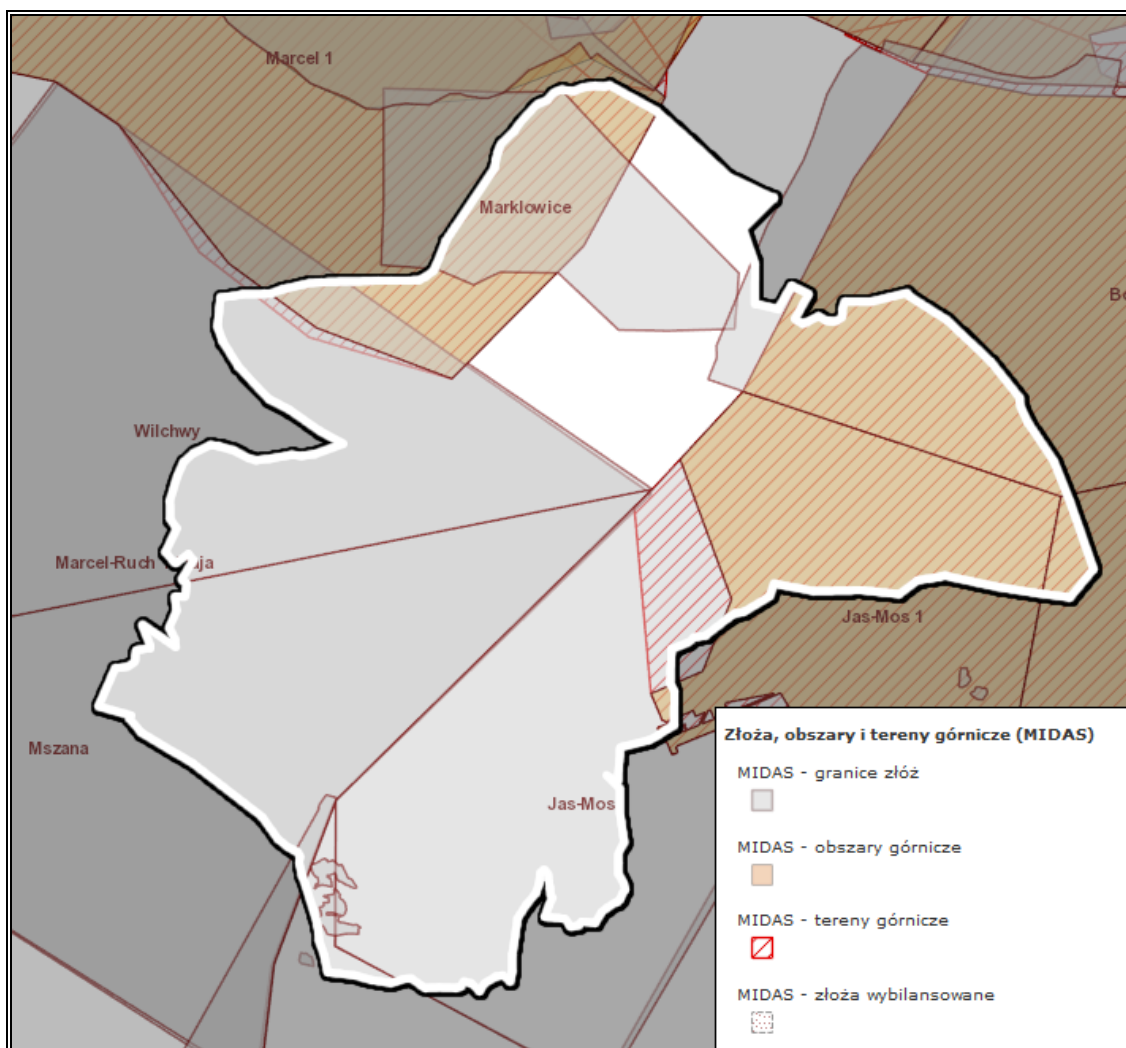
Charakterystykę złóż na terenie gminy przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 28. Charakterystyka złóż kopalni na terenie gminy Mszana

Numer złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Kopalina	Stan zagospodarowania	Forma złoża	Sposób eksploatacji	System eksploatacji
WK 342	Borynia	1 740,00	Węgle kamienne	złożo zagospodarowane	pokładowa	podziemny	ścianowy z zawalem
WK 390	Gołkowice	1 330,00	Węgle kamienne	złożo rozpoznane szczegółowo	pokładowa	b.d.	b.d.
WK 344	Jas-Mos	1 110,00	Węgle kamienne	złożo skreślone z bilansu zasobów	pokładowa	podziemny	filarowy i ścianowy
WK 18992	Jas-Mos 1	b.d.	Węgle kamienne	złożo zagospodarowane	pokładowa	b.d.	b.d.
WK 17950	Marcel 1	3 080,00	Węgle kamienne	złożo zagospodarowane	pokładowa	podziemny	b.d.
WK 375	Marcel-Ruch 1 Maja	5 610,00	Złoża węgla kamiennych energetycznych	eksploatacja złoża zaniechana	pokładowa	podziemny	Ścianowy
PP 243	Markłowice	1 210,15	Piaski podszkawkowe	eksploatacja złoża zaniechana	soczewkowa	b.d.	b.d.
WK 343	Moszczenica	1 310,00	Węgle kamienne	złożo zagospodarowane	pokładowa	podziemny	Ścianowy
5KN 726	Mszana	10,40	Kruszywa naturalne	złożo rozpoznane szczegółowo	soczewkowa	odkrywkowy	b.d.
MW 17399	Mszana	1 597,70	Metan pokładów węgla	złożo rozpoznane wstępnie	b.d.	otworowy	b.d.
MW 18386	Wilchwy	1 853,50	Metan pokładów węgla	złożo rozpoznane wstępnie	nie dotyczy	otworowy	na podciśnienie
WK 341	Zofiówka	1 665,00	Złoża węgla kamiennych energetycznych	złożo zagospodarowane	pokładowa	podziemny	ścianowy z zawalem

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych

Rysunek 17. Tereny, obszary górnicze oraz złoża na terenie gminy Mszana



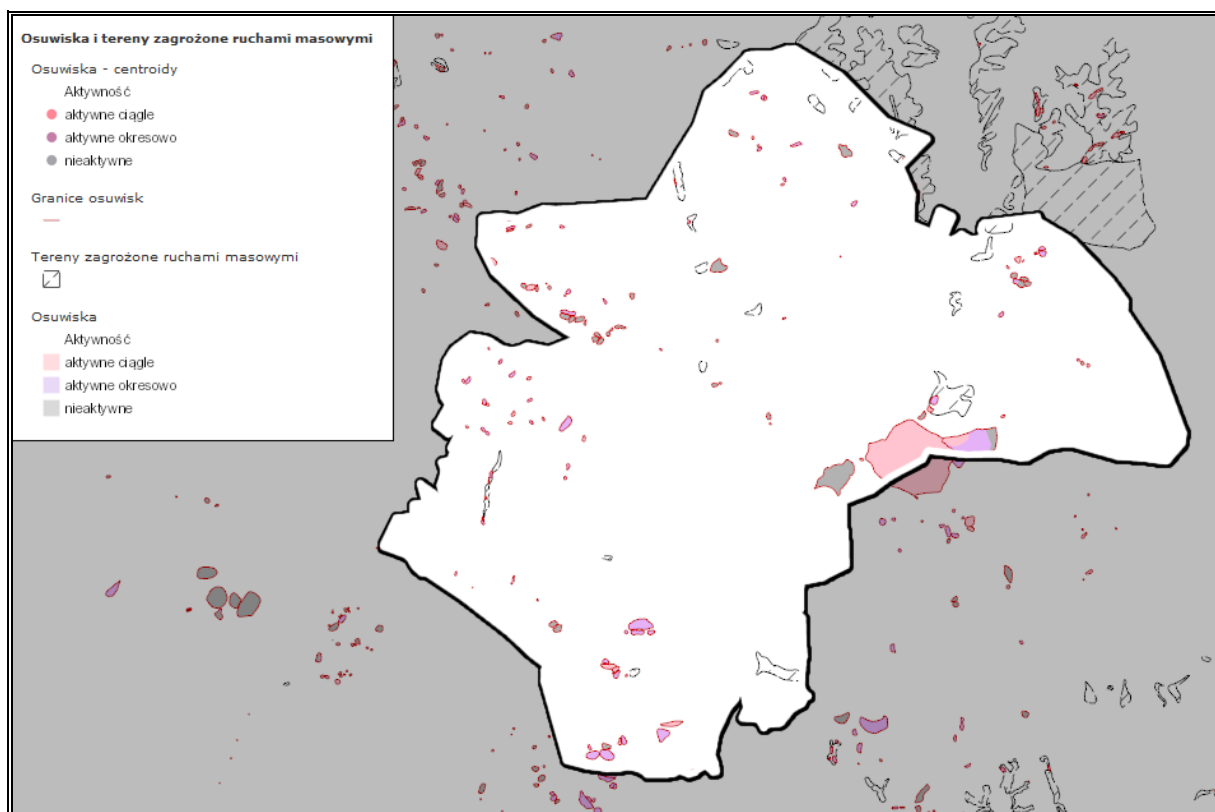
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CBDG oraz PIG-PIB, <http://geologia.pgi.gov.pl/>

OSUWISKA

Osuwisko jest przemieszczeniem się mas ziemnych, powierzchniowej zwietrzeliny i mas skalnych podłoża spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka. Ruchy masowe ziemi stanowią w niektórych przypadkach zagrożenie dla obiektów budowlanych posadowionych na uruchomionej powierzchni oraz zagrożenie dla życia i zdrowia.

Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Oslony Przeciwośuwiskowej SOPO), na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego, wstępnie rozpoznano 129 osuwisk oraz 15 terenów zagrożonych ruchami masowymi.

Rysunek 18. Obszary występowania osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie gminy Mszana



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geoportal.pgi.gov.pl>

GLEBY

Jakość gleb w istotny sposób wpływa na potencjał jednostek samorządu terytorialnego. Gleby dobrej jakości oznaczają nie tylko zdrowe i wysokie plony, ale także warunkują prawidłowy rozwój człowieka, gdyż wraz z pożywieniem roślinnym i zwierzęcym dostarczają odpowiedniej ilości wysokokalorycznych składników odżywczych, witamin, substancji mineralnych, niezbędnych do budowy i właściwego funkcjonowania organizmu. Razem z pożywieniem człowiek pobiera składniki korzystne, jak i niekorzystne dla swego rozwoju. Jakość gleb ma wpływ na rozmieszczenie upraw rolniczych, ale zależy ona również od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno-organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych.

Na stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- Intensywne rolnictwo – stosowanie wysoko wydajnych maszyn, technik uprawy i hodowli, nadmierne wykorzystywanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, co może prowadzić do degradacji chemicznej gleb (przeciążenie nadmierną ilością substancji chemicznych, w tym metalami ciężkimi, co prowadzi do zakwaszenia, zasolenia, alkalizacji, zmian jakościowych i ilościowych w próchnicy) oraz degradacji fizycznej gleb (utrata określonej masy gleby, zmiany struktury gleby, nadmierne zagęszczenie

i niekorzystne zmiany stosunków wodnych, erozja spowodowana niewłaściwym użytkowaniem gruntów);

- Działalność zakładów produkcyjno-usługowych – przyczyniająca się głównie do degradacji chemicznej gleb, na skutek emisji szkodliwych substancji do atmosfery, odprowadzania ścieków;
- Komunikacja i transport samochodowy – przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych – droga krajowa i wojewódzka (degradacja chemiczna).

Ponadto negatywny wpływ na jakość gleb wywierają: składowanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba.

Nasilające się stałe wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, usługowej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb związane są przede wszystkim z:

- rejonami intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- intensywnej melioracji gleb,
- rejonami budowy nowych osiedli mieszkaniowych,
- trasami komunikacyjnymi,
- terenami eksploatacji kopalin lub wyrobisk poeksploatacyjnych.

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ucięcie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważnym czynnikiem jest emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznej degradacji gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową.

Jednym z głównych problemów związanym z uprawą gleb jest ich zakwaszenie. Skutkiem zakwaszenia jest m.in. zmniejszenie się żyzności i jakości gleby. Przyczyny zakwaszenia możemy podzielić na dwie grupy: naturalne oraz antropogeniczne, przy czym należy zwrócić uwagę, że kwasowość najczęściej powodowana jest przez te pierwsze. Do naturalnych, wynikających z procesów przyrodniczych zalicza się erupcje wulkaniczne i ekshalacje, pożary lasów, procesy utleniania, humifikacja (powstawanie próchnicy w glebach) oraz inne naturalne czynniki glebowo-klimatyczne. Natomiast przyczynami antropogenicznymi są te wywołane przez człowieka. Do najważniejszych należą wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia

powietrza, intensywny chów zwierząt użytkowych czy stosowanie fizjologicznie kwaśnych nawozów mineralnych.

Na terenie gminy Mszana występują dobre i przeciętne warunki glebowe. Obszar analizowanej jednostki pokrywają gleby gliniaste – gliny lekkie i gliny pylaste, gleby pyłowe – lekkie i średnie oraz gleby ilaste – pyły ilaste lekkie i ciężkie. Wykształciły się na nich gleby brunatne kwaśne, bielcowe, pseudobielcowe i brunatne wylugowane, które zaliczane są do IVa i IVb (gleby orne średniej jakości) klasy bonitacyjnej oraz do klasy III (gleby orne dobre i średnio-dobre). Według kompleksów przydatności rolniczej dominują kompleksy pszenney dobry, pszenney wadliwy, żytnio-ziemniaczany bardzo dobry oraz żytnio-ziemniaczany dobry i żytnio – ziemniaczany słaby. Głównymi obszarami rolniczymi są tereny leżące na północ oraz południe od zabudowań miejscowości Połomia.¹¹

BADANIA MONITORINGOWE GLEB

Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach PMŚ prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach – PIB, na zlecenie GIOŚ. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.).

Na terenie gminy Mszana w miejscowości Połomia zlokalizowany jest stały punkt pomiarowo-kontrolny (nr 405) monitoringu chemizmu gleb ornych realizowanego w ramach obowiązującego Państwowego Monitoringu Środowiska.

Prowadzone badania wskazują, że wyniki badań węglowodorów z 2015 roku poprawiły się w porównaniu do wyników z 2010 roku, kiedy to gleby zaklasyfikowano do III klasy wg IUNG. Wyniki badań wykonanych w 2015 roku wskazują na brak zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi takimi jak cynk, ołów i kadm oraz I stopień wg IUNG zanieczyszczania węglowodorami aromatycznymi. Według klasyfikacji IUNG gleby z terenu powiatu zostały zaklasyfikowane do oceny 1.¹²

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 29. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
— Występowanie złóż kopalin o dużym potencjale gospodarczym.	— Występująca znaczna ilość obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych na terenie gminy;

¹¹ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Mszana

¹² Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wodzisławskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

	— Możliwa degradacja powierzchni ziemi ze względu na eksploatację występujących na terenie gminy zasobów kopalin; — Wysokie koszty wydobycia kopalin.
Szanse	Zagrożenia
— Rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych; — Ochrona kopalin w planach zagospodarowania przestrzennego; — Nacisk na rekultywację terenów po zakończonych eksploatacjach kopalin.	— Presja ze strony działających podmiotów gospodarczych zajmujących się eksploatacją złóż kopalin; — Niewystarczające środki finansowe na inwestycję z zakresu ochrony powierzchni ziemi; — Możliwość nielegalnego wydobycia.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 30. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
— Zlokalizowany na terenie gminy punkt monitoringu gleb; — Występowanie dobrych jakościowo gleb na terenie gminy; — Brak prowadzenia działalności szczególnie uciążliwej na środowisko na terenie gminy.	— Degradacja gleb w związku z działalnością rolniczą i używaniem sztucznych nawozów; — Zanieczyszczenia gleb spowodowane korzystaniem ze zbiorników bezodpływowych, które są w niedostatecznym stanie technicznym.
Szanse	Zagrożenia
— Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa; — Popularyzacja rolnictwa ekologicznego; — Stopniowa likwidacja szamb.	— Postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu; — Erozja wodna i wietrzna.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami jest jednym z ważniejszych zagadnień ochrony środowiska. Niewłaściwe postępowanie z odpadami wywiera negatywny wpływ na otaczającą przyrodę, zdrowie ludzi oraz warunki bytowe. Z tego powodu istotne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki oraz minimalizacja ilości powstających odpadów.

Na terenie województwa śląskiego obowiązuje przyjęty uchwałą nr V/37/7/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 24 kwietnia 2017 r. *Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022*.

Na obszarze gminy obowiązuje *Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Mszana (uchwała nr XXVI/182/2020 Rady Gminy Mszana z dnia 22 grudnia 2020 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Mszana)*. Określa on szczegółowe zasady w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie analizowanej jednostki, głównie poprzez ustalenie m.in.:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

- 1) wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości,
- 2) rodzaju i minimalnej pojemności pojemników lub worków przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych oraz warunki rozmieszczania tych pojemników i ich utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym,
- 3) częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz terenów przeznaczonych do użytku publicznego,
- 4) innych wymagań wynikających z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami,
- 5) obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe, mających na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku,
- 6) wymagań utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej,
- 7) obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminów jej przeprowadzania.

W ramach systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Mszana prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów w systemie workowym. Łączna ilość odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy Mszana w roku 2020 wyniosła 3 188,997 Mg, z czego 1 027,230 Mg stanowiły odpady zmieszane. Szczegóły dotyczące odpadów zebranych selektywnie zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 31. Sелеktywnie zebrane odpady komunalne z terenu gminy Mszana w roku 2020

Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Kod odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	7,790
Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	310,140
Opakowania ze szkła	15 01 07	207,560
Zużyte opony	16 01 03	9,900
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	2,000
Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01 i 17 09 03	17 09 04	287,780
Urządzenia zawierające freony	20 01 23*	1,776
Leki inne niż wymienione w 20 01 31	20 01 32	0,040
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	20 01 35*	2,915
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21; 20 01 23 i 20 01 35	20 01 36	5,969
Inne frakcje zbierane w sposób selektywny (żużle, popioły)	ex20 01 99	761,820

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Kod odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	1 027,230
Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	219,580
Opakowania z metali	15 01 04	325,301
Metale	20 01 40	14,234
Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	20 01 34	0,112
Tworzywa sztuczne	20 01 39	4,850
Razem		3 188,997

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Mszana za rok 2020

Z uwagi na to, że na terenie gminy Mszana nie jest zlokalizowane składowiska odpadów, zmieszane odpady komunalne wywożone są na składowiska poza terenem analizowanej jednostki. Natomiast odpady komunalne zmieszane pochodzące z gospodarstw domowych przekazywane są do zagospodarowywania do instalacji komunalnych.

Na terenie gminy znajduje się Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, gdzie prowadzona jest, selektywna zbiórka odpadów komunalnych (powstałych na nieruchomościach zamieszkałych) dostarczanych przez właścicieli nieruchomości ich własnym transportem. Zlokalizowany jest on przy ul. Ks. Tuskerka (naprzeciwko remizy OSP) w Mszanie.

Dodatkowo w 2 punktach znajdujących się na terenie gminy można oddać przeterminowane leki, tj. Urząd Gminy przy ul. 1 Maja w Mszanie oraz Punkt Apteczny przy ul. Centralnej 78 w miejscowości Połomia.

Gmina Mszana wykonała obowiązek w zakresie osiągnięcia wymaganych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych w roku 2020. Szczegółowe informacje zamieszczono poniżej.

Tabela 32. Poziomy recyklingu i ograniczania masy odpadów komunalnych osiągnięte w gospodarce odpadami przez Gminę Mszana w roku 2020

Poziom wymagany	Poziom osiągnięty
Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	
≤ 35,00%	48,00%
Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	
≥ 50,00%	91,00%
Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	
≥ 70,00%	79,00%

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Mszana za rok 2020

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

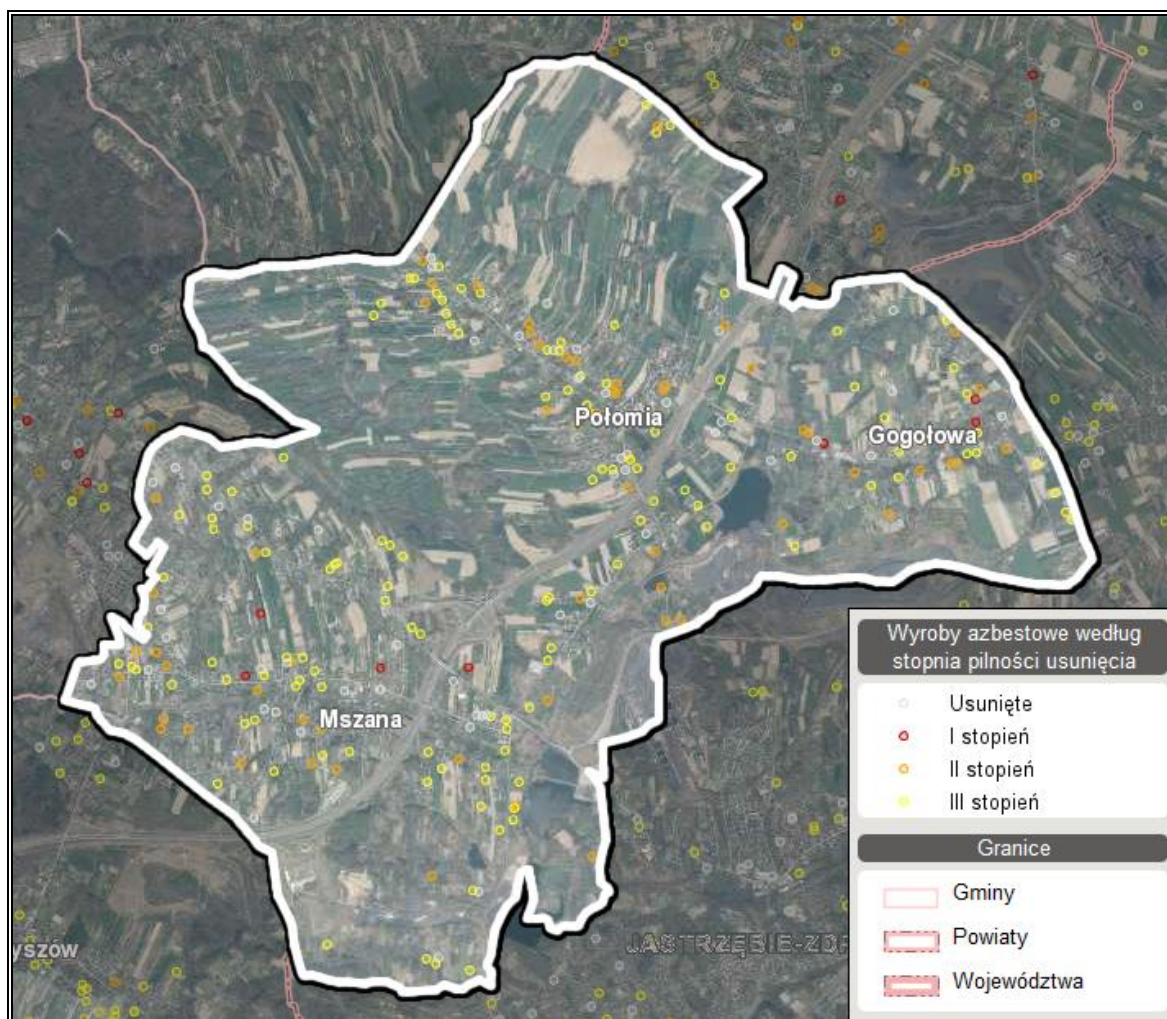
Do gospodarki odpadami zaliczyć należy również kwestie utylizacji azbestu i wyrobów zawierających azbest. Na terenie gminy obowiązuje *Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Mszana na lata 2015-2032*. Głównymi założeniami dokumentu jest aktywizacja działań związanych z oczyszczeniem terenu gminy Mszana z azbestu, tj. wyrobów budowlanych zawierających azbest, jak również pozostałych wyrobów zawierających azbest i odpadów azbestowych. Masa zinwentaryzowanych i unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest na terenie gminy prezentuje poniższa tabela.

Tabela 33. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Mszana w [kg] – dane z bazy azbestowej lipiec 2021 r.

Zinwentaryzowane		
Razem	674 050	100,00%
Osoby fizyczne	673 988	100,00%
Osoby prawne	62	100,00%
Unieszkodliwione		
Razem	169 798	25,19%
Osoby fizyczne	169 798	25,19%
Osoby prawne	0	0,00%
Pozostałe do unieszkodliwienia		
Razem	504 252	74,81%
Osoby fizyczne	504 190	74,81%
Osoby prawne	62	100,00%

Źródło: Baza Azbestowa, <https://bazaazbestowa.gov.pl>

Rysunek 19. Lokalizacja wyrobów azbestowych na terenie gminy Mszana wraz z pilnością ich usunięcia



Źródło: Baza Azbestowa, <https://bazaazbestowa.gov.pl>

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 34. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
— Uporządkowany system gospodarki odpadami; — Objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy; — Brak czynnych składowisk odpadów komunalnych na obszarze gminy; — Funkcjonujący punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) na terenie gminy; — Osiągnięcie przez gminę wymaganych poziomów recyklingu i ograniczania masy odpadów komunalnych; — Realizacja Programu usuwania wyrobów	— Niewystarczający stopień usuniętych wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy; — Wysokie i rosnące koszty systemu gospodarowania odpadami.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

zawierających azbest na terenie gminy.	
Szanse	Zagrożenia
— Ciągła edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej; — Pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury gospodarki odpadami; — Powstawanie nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów; — Wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń i wytycznych dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi.	— Niewłaściwe postępowanie z odpadami przez część właścicieli nieruchomości; — Niedostateczny poziom świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami; — Powstawanie „dzikich” wysypisk; — Rosnąca ilość odpadów.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.8 Zasoby przyrodnicze

3.2.8.1 Szata roślinna

Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie gminy wg danych GUS na koniec 2019 r. wynosiła 154,23 ha. Lesistość (wskaźnik pokrycia lasem określonej powierzchni) obszaru analizowanej jednostki wyniosła 4,9%, co jest wartością zdecydowanie niższą od średniej wartości dla województwa śląskiego (32,1%) i kraju (29,60%). Obszar gminy należy do Nadleśnictwa Rybnik podlegającego pod Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Katowicach. Lasy z powodu ich niewielkiej powierzchni, jaką zajmują na terenie gminy, pełnią jedynie uzupełniającą funkcję w systemie przyrodniczym analizowanej jednostki.

Tabela 35. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Mszana

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2019
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	ha	154,23
Lesistość w %	%	4,9
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	3,02
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	0,02
Grunty leśne prywatne	ha	151,21
Powierzchnia lasów		
Lasy ogółem	ha	154,23
Lasy publiczne ogółem	ha	3,02
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	0,02
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	0,02
Lasy publiczne gminne	ha	3,00
Lasy prywatne ogółem	ha	151,21

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Główne skupiska lasów występują w obrębie zlewni potoku Kolejówka pomiędzy terenami zurbanizowanymi miejscowości Mszana i Połomia oraz w południowej części gminy.

Na terenie Nadleśnictwa Rybnik do głównych typów siedliskowych lasu należy: bór mieszany świeży (BMśw), Las mieszany świeży (LMśw), Las mieszany wilgotny (LMw) oraz Bór mieszany wilgotny (BMw). Z głównych gatunków lasotwórczych wymienić można sosnę, brzozę i dęba.¹³

Z pozostałych najciekawszych skupisk flory na terenie gminy Mszana należą:

- starodrzew grądowy w jarze w rejonie zachodniego końca ul. Ks. Styry (Mszana), razem z niżej położoną naturalną łąką z wełnianką szerokolistną (*Eriophorum latifolium*),
- starodrzew grądowy grabów i buków w górnej części jaru między ul. Centralną i Folwark (Połomia), przy granicy gminy,
- rosnący na starorzeczu Szotkówki na północ od Zamku (Gogołowa) wilgotny las olchowy,
- wschodnie zbocze Szotkówki gdzie zachowały się ślady meandrowania rzeki i fragmenty lasu łągu olszowego, a na zboczach zdegradowany las grądowy z dębami oraz łąki wilgotne z wełnianką szerokolistną (*Eriophorum latifolium*) i rdestem wężownikiem (*Polygonum bistorta*),
- rosnące w bocznej dolince Kolejówki łąki wilgotne i występujące tam torfowiska niskie z występującym storczykiem szerokolistnym (*Dactylorhiza majalis*) w towarzystwie wełnianki szerokolistnej (*Eriophorum latifolium*).¹⁴

Na terenie całej gminy występują zbiorowiska roślinności o charakterze ruderalnym, tj. zbiorowisko z nawłocią kanadyjską i nawłocią późną. Zbiorowiskiem synantropijnym, częstym na duktach, utwardzonych ścieżkach i drogach śródpolnych jest zespół babki zwyczajnej i życicy trwałej. Wśród roślin zbożowych występują: chaber bławatek, mak polny, wyka czteronasienna, a w sąsiedztwie pól występują: życica trwała, babka zwyczajna, wiechlina roczna. Natomiast wzdłuż linii brzegowej zbiorników, stawów i oczek wodnych często występuje charakterystyczny dla zbiorników naturalnych i antropogenicznych szuwar trzcinowo-pałkowy.

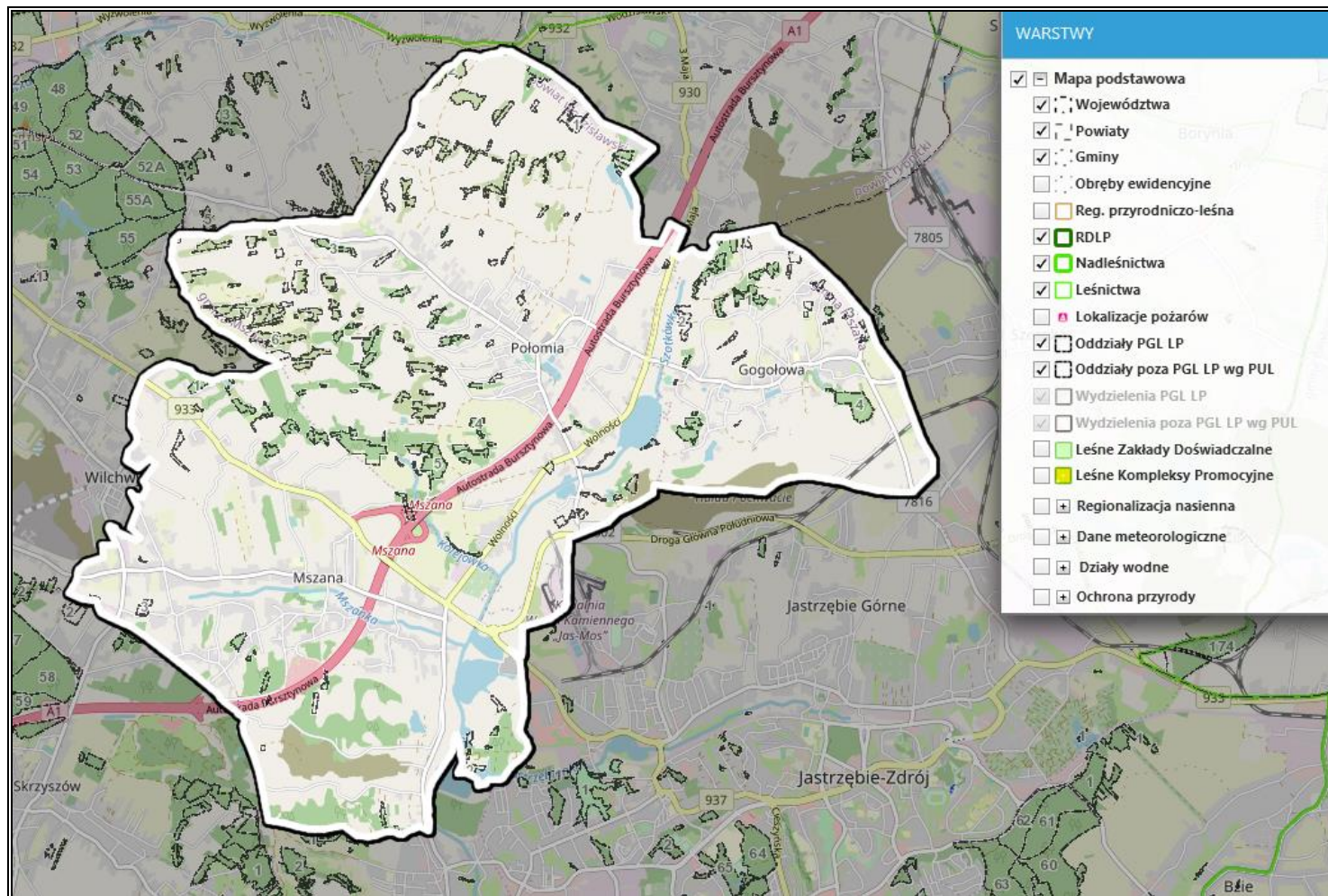
Na południowym stoku doliny zalewiska „Połomia” znajduje się fragment łąki turzycowej, która ukształtowała się na terenie zajmowanym przez zbiorowisko leśne.¹⁵

¹³ <https://rybnik.katowice.lasy.gov.pl/>

¹⁴ <https://www.mszana.ug.gov.pl/>

¹⁵ PLAN REDUKCJI I ELIMINACJI INWAZYJNYCH GATUNKÓW ROŚLIN DLA GMINY MSZANA, Zespół autorów, Katowice 2019

Rysunek 20. Mapa obszarów leśnych na terenie gminy Mszana



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://www.bdl.lasy.gov.pl>

3.2.8.2 Świat zwierząt

Na terenie gminy Mszana występuje wielu gatunków zwierząt kręgowych i bezkręgowych. Siedliskami dla nich są przede wszystkim kompleksy zwartej zieleni (zagajniki i powierzchnie leśne), wody stojące i ciekły powierzchniowe, ale również pola uprawne, nieużytki i tereny silnie zdegradowane. W północnej części sołectwa Połomia zlokalizowane są prywatne stawy hodowlane o niewielkiej powierzchni. Rozlewisko „Połomia” i sama rzeka „Szołkówka” są miejscem występowania wielu gatunków ryb. Należą do nich gatunki rodzime oraz gatunki obcego pochodzenia - najczęściej z hodowli lub sztucznie wsiedlone do tutejszych wód. Wśród ryb poławiane są: płocie, leszcze, okonie, szczupaki, sandacze, liny, ukleje. Na szczególną uwagę zasługuje występowanie w wodach rozlewiska gatunku słodkowodnego małża – skójki zaostrej.

Do ssaków występujących na tym terenie należy: jeź wschodni, kret, ryjówka aksamitna, zając szarak, wiewiórka, orzesznica, lis, kuna domowa, tchórz, dzik, sarna, jeleni.

Płazy reprezentowane są tutaj przez: żabę trawną, żabę wodną oraz podlegające ochronie - traszkę zwyczajną, ropuchę szarą, ropuchę zieloną. Wśród gadów najczęściej występują: jaszczurka zwinka, padalec zwyczajny i zaskroniec.

Do ptaków siedlisk wodnych i podmokłych zaobserwowanych na obszarze gminy należą m.in.: perkoz dwuczuby, krzyżówka, kokoszka, trzciniczek, rokitniczka, potrzos, cyranka, głowienka, czernica, derkacz, brodziec, krwawodziób, mewa czarna, mewa mała, śmieszka, zimorodek, i łyska. Ptaki drapieżne reprezentowane są przez: myszołowa, jastrzębia, krogulca i pustułkę. W lasach i na terenach polnych stwierdzono występowanie m.in.: gatunków dzięciołów, przepiórki, bażanta, kuropatwy, świergotka, słowika, rudzika, strzyżyka, mysikrólika, gajówki, kowalika, sójki, zięby, mazurka, grubodzioba, śnieguły, potrzuszcza, jaskółek.

Owady reprezentowane są przez: gatunki chrząszczy prawnie chronionych, gatunki motyli, gatunki trzmieli.¹⁶

3.2.8.3 Formy ochrony przyrody

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

¹⁶ PLAN REDUKCJI I ELIMINACJI INWAZYJNYCH GATUNKÓW ROŚLIN DLA GMINY MSZANA, Zespół autorów, Katowice 2019

Na obszarze analizowanej jednostki brak jest wyznaczonych obszarowych form ochrony przyrody. Zlokalizowany jest jedynie 1 pomnik przyrody.

W stosunku do pomników przyrody obowiązują przepisy z art. 45 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r. poz. 1098), które zakazują:

- 1) niszczenia, uszkodzania lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzania i zanieczyszczania gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych;
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 10) zbioru, niszczenia, uszkodzania roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- 11) umieszczania tablic reklamowych.

Realizacja założeń POŚ dla gminy Mszana odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r. poz. 1098) pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska 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, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Tabela 36. Charakterystyka pomnika przyrody na terenie gminy Mszana

Data ustanowienia	1 stycznia 1957 r.
Typ pomnika	Jednoobiektowy
Rodzaj utworu	Drzewo
Gatunek drzewa	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
Lokalizacja	Rośnie w pobliżu kościoła w Połomi, w południowej części cmentarza
Akt o utworzeniu	Decyzja Wojewódzkiej Rady Narodowej Nr 244 o uznaniu za pomnik przyrody

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

Rysunek 21. Położenie pomnika przyrody na terenie gminy Mszana



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

KORYTARZE EKOLOGICZNE

Korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwia migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Tworzą go liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom, roślinom i grzybom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia.

Na terenie Polski zostały wyznaczone dwa, główne międzynarodowe korytarze ekologiczne:

- Korytarz Północny (KPn) łączący Puszcę Augustowską na północnym wschodzie Polski (granica z Litwą) z Cedyńskim Parkiem Krajobrazowym na północnym zachodzie (granica z Niemcami),
- Korytarz Północno-Centralny (KPnC) łączący Puszcę Białowieską na wschodzie (granica z Białorusią) z Parkiem Narodowym Ujście Warty na zachodzie (granica z Niemcami).

Na obszarze gminy Mszana występuje lokalny układ korytarzy ekologicznych oparty na dolinach rzek i potoków.

W związku z położeniem korytarzy ekologicznych głównymi zagrożeniami, jakie mogą zaistnieć dla funkcjonowania ich poszczególnych odcinków są zagrożenia wynikające z lokalizacji dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich oraz krajowych. Taka sytuacja prowadzi do występowania kolizji pomiędzy drogą a korytarzem, przez co podczas wzmożonego ruchu pojazdów może prowadzić do zaistnienia niebezpiecznych sytuacji. W związku z tym istotnym jest, aby przy drogach znajdowały się znaki informujące, o tym że możliwe jest pojawienie się zwierząt na drodze oraz że należy zachować szczególną ostrożność szczególnie w okresach migracji zwierząt.

Minimalizacja oddziaływania bariery psychofizycznej w zasięgu korytarzy migracyjnych polega na następujących działaniach o charakterze osłonowym:

- budowanie osłon (ekranów) antyolśnieniowych – chronią zwierzęta przed oślepianiem przez przejeżdżające pojazdy; osłony powinny być lokowane przede wszystkim na powierzchni i w otoczeniu przejść dla zwierząt;
- budowanie ekranów akustycznych – ograniczają poziom hałasu na obszarach sąsiadujących z drogą; powinny być stosowane w przypadku stwierdzenia oddziaływania o charakterze znaczącym na konkretne gatunki zwierząt;
- wprowadzanie osłonowych i izolacyjnych nasadzeń roślinności – ograniczają poziom hałasu i emisji chemicznych w obszarach sąsiadujących z drogą.¹⁷

Utrzymanie korytarzy i właściwe gospodarowanie w ich obrębie może mieć istotne znaczenie dla ochrony siedlisk i gatunków na obszarach Natura 2000, dlatego w planowaniu przestrzennym należy wziąć je pod uwagę. Zachowanie drożności i ciągłości korytarzy jest kluczowe dla zachowania spójności sieci.¹⁸

Do głównej bariery ekologicznej na terenie analizowanej jednostki należy Autostrada A1. W jej ciągu zlokalizowane są jednak dolne przejścia dla zwierząt, głównie wzdłuż potoków.

¹⁷ <http://korytarze.pl/>

¹⁸ <http://poznajnature.pl/>

ZIELEŃ URZĄDZONA

Tereny zieleni urządzonej definiuje się jako tereny wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym.

Obszary zielone modyfikują lokalne warunki klimatyczne, ale także oczyszczają atmosferę z zanieczyszczeń stałych i gazowych, regulują stosunek CO₂ i O₂ w atmosferze, wyłumiają hałas oraz stanowi miejsce wypoczynku i rekreacji. Rola terenów zielonych wiąże się również ze zwiększaniem różnorodności biologicznej oraz wpływem na walory estetyczne krajobrazu.

Ogólne zestawienie powierzchni prezentuje poniższa tabela.

Tabela 37. Tereny zielone na obszarze gminy Mszana

Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]
Cmentarze	1,20
Lasy gminne	3,00
Razem	4,20

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Do ważniejszej zieleni urządzonej na terenie gminy zaliczyć można przede wszystkim zieleń cmentarną oraz lasy gminne.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 38. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
— Różnorodność krajobrazowa, ekosystemowa, siedliskowa i gatunkowa; — Występujący na terenie gminy pomnik przyrody.	— Brak występowanie obszarowych form ochrony przyrody; — Niska lesistość na obszarze gminy; — Niepełna inwentaryzacja i waloryzacja stanu przyrody.
Szanse	Zagrożenia
— Dostępność zewnętrznych źródeł finansowania, w tym m.in. nowa perspektywa finansowa Unii Europejskiej; — Programy i akcje edukacyjno - informacyjne w szkołach i wśród mieszkańców gminy o potrzebie ochrony przyrody; — Nowoczesne sposoby wykrywania kłusowników i szkód w ekosystemie (drony,	— Utrata siedlisk w wyniku zmian hydrologicznych; — Postępująca urbanizacja; — Zmiany klimatyczne; — Niska świadomość ekologiczna mieszkańców; — Niewystarczające środki finansowe na aktywną ochronę przyrody;

Mocne strony	Słabe strony
systemy termowizyjne); — Promocja walorów przyrodniczych gminy.	— Kłusownictwo i łowiectwo; — Ekspansja gatunków obcych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.9 Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w ustawie Prawo ochrony środowiska (tytuł IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych sytuacji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23). Definicja ta jest zbieżna z Dyrektywą Seveso II (96/82/WE) oraz Konwencją z 1992 r. w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych.

AWARIE ELEKTROWNI JĄDROWYCH, GWAŁTOWNE POŻARY OBIEKTÓW PRZEMYSŁOWYCH, ATAKI TERRORYSTYCZNE

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku;
- zakłady, na których terenie znajdują się mniej niebezpieczne substancje lub ich ilość jest mniejsza;
- zakłady o dużym ryzyku.

Na terenie gminy Mszana działalność gospodarcza związana jest głównie z sektorem budowlanym i handlowym i na jej terenie nie funkcjonują większe zakłady przemysłowe, które stanowiłyby zagrożenie wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

Na terenie powiatu wodzisławskiego, w którego skład wchodzi gmina Mszana funkcjonują następujące zakłady o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii:

- "EKO-TRANS" A.Rafalik, J.Rafalik, A.Budziński Sp. j.; 44-335 Jastrzębie Zdrój, ul. Energetyków 38,
- TOMAR Marek Tomkowicz; 44-300 Czyżowice, ul. Nowa 28i.

TRANSPORT SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH

Poważne zagrożenie dla gminy stanowić może transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Obecność na jej terenie ważnych szlaków komunikacyjnych stanowi nie tylko potencjał rozwojowy jednostki samorządowej, ale także zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych. Główny ruch samochodowy na terenie gminy skupiony jest na Autostradzie A1. Zagrożenie może stanowić również przewóz substancji niebezpiecznych drogami wojewódzkimi.

INNE ZAGROŻENIA

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie gminy, można wyróżnić: zagrożenia radiacyjne (skażenia promieniotwórcze), chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej), awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne, wodociągowe), terrorystyczne (z wykorzystaniem broni, bomb, materiałów wybuchowych, środków chemicznych oraz biologicznych).

Z informacji uzyskanych od Urzędu Gminy Mszana wynika, że na terenie gminy w ostatnim czasie nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 39. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
— Brak zakładów ZDR i ZZR na terenie gminy; — Brak działalności przemysłowej stanowiącej potencjalne zagrożenie; — Regulacje prawne – wymagania dla zakładów i ich kontrola.	— Transport drogowy ładunków niebezpiecznych.
Szanse	Zagrożenia
— Edukacja społeczeństwa na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii; — Postęp technologiczny; — Opracowywanie przez prowadzących zakłady przemysłowe planów operacyjno-ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej; — Możliwość pozyskania środków finansowych na doposażenie służb odpowiadających za kontrolę zakładów mogących spowodować poważne awarie.	— Zdarzenia losowe w zakładach pracy; — Zbyt mała świadomość pracowników zakładów o potencjalnych skutkach wystąpienia awarii i potrzebie zapobiegania jej wystąpieniu; — Małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości poważnej awarii; — Awarie podczas transportu substancji niebezpiecznych; — Nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe (zmiany klimatyczne).

3.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii

RACJONALIZACJA UŻYTKOWANIA WODY DO CELÓW PRODUKCYJNYCH I KONSUMPCYJNYCH

Osiągnięcie założonego celu, będzie możliwe w przypadku podjęcia działań przez Gminę oraz podmioty gospodarcze funkcjonujące na jej terenie, zużywające na cele produkcyjne znaczne zasoby wody, a także przez podmioty, gospodarujące infrastrukturą techniczną. Zgodnie z danymi GUS, zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej w badanym okresie, uległo zwiększeniu. Ograniczenie zużycia wody będzie wymagało wzrostu świadomości mieszkańców, co do konieczności racjonalnego gospodarowania wodą i przyjęcie przez nich odpowiednich nawyków w korzystaniu z tego zasobu. W celu dalszego zmniejszenia wodochłonności w strefie gospodarki, zakłady korzystające ze środowiska – pobierające wodę, surowce i energię powinny stosować najlepsze dostępne techniki (BAT). Istotne jest wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach (normy ISO 14000), wprowadzanie zasad Czystej Produkcji oraz przystępowanie do programów sektorowych z dziedziny ochrony środowiska.

Oszczędne gospodarowanie wodą ma istotne znaczenie dla środowiska naturalnego, a skala oszczędności zależy w głównej mierze od świadomości ekologicznej i determinacji mieszkańców gminy. Proekologiczne rozwiązania powinny być także stosowane w budynkach użyteczności publicznej usytuowanych na terenie jednostki. Dotychczasowe doświadczenia (zebrane przez Witolda M. Lewandowskiego w opracowaniu pt. „Proekologiczne odnawialne źródła energii”), wskazują że „najważniejsze oszczędności wody uzyskuje się dzięki:

- zainstalowaniu indywidualnych liczników wody w gospodarstwach domowych,
- zastąpieniu tradycyjnych spłuczek o dużej pojemności rozwiązaniami o innej konstrukcji, umożliwiającymi 2-3 krotne zmniejszenie zużycia wody,
- zastąpieniu zaworów dławicowych zaworami np. kulowymi, które mają mniejsze opory przepływu i nie wymagają wymiany uszczeltek,
- stosowaniu w bateriach umywalkowych, prysznicowych i kuchennych mieszaczy, które napowietrzają wodę, zwiększają jej efektywną objętość i tym samym zmniejszają jej pobór,
- zastąpieniu wanien kabinami prysznicowymi, w których pobór wody jest 3-4 razy mniejszy,
- zmianie systemu mycia w umywalkach i zlewozmywakach – nie pod bieżącą wodą,
- instalowaniu pralek i zmywarek o małym poborze wody”.

ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE ENERGII

Do realizacji założonego celu, ze względu na wzrastające ceny energii, będą dążyć zarówno przedsiębiorcy, jak i władze oraz mieszkańcy gminy. Zmniejszenie zużycia energii jest jedynym sposobem ograniczenia wydatków związanych z pozyskaniem energii elektrycznej, jak i ciepłej. Jednym z warunków rozwoju współczesnego świata jest dążenie do zmniejszenia zużycia energii w różnych procesach. Dotyczy to także procesów, które służą do utrzymania komfortu klimatycznego i komfortu użytkowania w budynkach: ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji, podgrzewania wody wodociągowej.

Niżej wymienione fakty, mówiące, że:

- zasoby paliw są ograniczone,
- dostępność do paliw jest coraz trudniejsza,
- ceny paliw będą miały tendencję wzrostową,
- należy ograniczać zanieczyszczenie środowiska produktami procesów spalania,

świadczą o znacznej roli działań zmierzających do oszczędzania energii i jej efektywnego wykorzystania.

Ochrona środowiska poprzez zmniejszenie zużycia energii nie musi wcale odbywać się kosztem obniżenia poziomu życia ani wiązać się z pogorszeniem warunków pracy, rezygnacją z ogrzewania mieszkań, oświetlania ich i korzystania z coraz nowocześniejszych urządzeń gospodarstwa domowego oraz zaprzestaniem korzystania ze środków transportu.

Energię można zaoszczędzić następującymi metodami:

- modyfikując istniejące systemy energetyczne zarówno w samym procesie jej wytwarzania, jak i transportu,
- wprowadzając nowe energooszczędne technologie w przemyśle, budownictwie, rolnictwie i gospodarstwach domowych,
- promując oszczędzanie energii za pomocą akcji propagandowych oraz wprowadzaniem zachęcających do oszczędzania bodźców ekonomicznych.

Działania mające na celu racjonalizację zużycia energii będą w głównej mierze prowadzone przez podmioty gospodarcze, m.in. poprzez stosowanie energooszczędnych technologii produkcji, władze samorządowe pragnące minimalizować rachunki związane z dostawami paliw i energii elektrycznej na potrzeby infrastruktury publicznej. Zadaniem władz samorządowych będzie ponadto organizacja działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu upowszechniania metod racjonalizacji zużycia energii. Zrównoważone wykorzystanie energii dotyczy nie tylko przemysłu, energetyki i budownictwa, ponieważ także

indywidualne gospodarstwa domowe mają ogromne możliwości ochrony środowiska poprzez energooszczędne budownictwo oraz energooszczędne systemy ogrzewania.

ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW

Priorytetowym celem w zakresie zrównoważonego wykorzystania zasobów jest „zredukowanie negatywnego oddziaływania na środowisko spowodowanego wykorzystywaniem zasobów w sytuacji wzrostu gospodarczego - koncepcja zwana rozdzieleniem (decoupling). W praktyce oznacza to zredukowanie oddziaływania na środowisko będącego skutkiem wykorzystywania zasobów, przy jednoczesnej poprawie ogólnej wydajności zasobów w obszarze gospodarki”. Realizacja założonego celu jest uwarunkowana podjęciem proekologicznych działań przez zakłady produkcyjne funkcjonujące na terenie gminy Mszana. Motywację do podjęcia działań w tym zakresie stanowią coraz wyższe koszty zakupu materiałów oraz utylizacji odpadów poprodukcyjnych, w związku z czym działania ograniczające materiałochłonność oraz odpadowość produkcji przełożą się na konkretne oszczędności przedsiębiorstw. Zadaniem władz samorządowych oraz organów publicznych będzie natomiast informowanie, wspieranie i monitorowanie działań podejmowanych przez zakłady produkcyjne w zakresie ograniczania materiałochłonności i odpadowości produkcji oraz kontrola zgodności tych działań z obowiązującymi przepisami prawa.

3.4 Zagadnienia horyzontalne

Zgodnie z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, w ramach każdego obszaru interwencji należy uwzględnić zagadnienia horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu

Występujące w ostatnich kilku dekadach skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilania zjawisk ekstremalnych, systematycznie się pogłębiają. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem, podjęcie działań na rzecz dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja).

Dokument pn. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) stanowi odpowiedź na walkę ze zmianami klimatu, a jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego

się klimatu. Ponadto uruchomiona została strona internetowa klimada.mos.gov.pl, na której znajdują się informacje dotyczące zmian klimatu oraz adaptacji do nich.

Według SPA2020, do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych).

W związku z postępującymi zmianami klimatu nie można wykluczyć pojawienia się w przyszłości niekorzystnych jej skutków w postaci: wichur, ulewnych deszczy, mrozów, susz itp. Obszary zurbanizowane ze względu na zagęszczenie zabudowy zagrożone są ponadto powstawaniem tzw. wyspy ciepła, która jest efektem nadmiernej emisji energii z różnych źródeł. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura, co sprzyja stagnacji powietrza nad obszarami zabudowanymi i wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza. Również obszary wiejskie, na których brak centralnych systemów ciepłowniczych, gdzie dominuje ogrzewanie indywidualne z kotłowni przydomowych, powinny podejmować działania zmierzające do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza poprzez rozwijanie odnawialnych źródeł energii oraz właściwe planowanie przestrzenne. Ponadto poważnym zagrożeniem jest susza. Polska leży w strefie klimatu przejściowego umiarkowanego, ale pomimo to na jej obszarze występują susze o ujemnych skutkach, stanowiące poważny problem ekonomiczny, społeczny i środowiskowy dla jednostek, gdzie powierzchnia użytków rolnych przekłada się na charakter gospodarczy obszaru, tak jak jest to w przypadku gminy Mszana.

Wobec powyższego istnieje konieczność redukcji emisji gazów cieplarnianych, poprzez dążenie m.in. do ograniczenia energochłonności produkcji oraz zwiększanie efektywności energetycznej budynków poprzez ich termomodernizację. Istotny jest również aspekt rozwoju odnawialnych źródeł energii. Wytwarzanie energii z OZE cechuje się także niewielką lub zerową emisją zanieczyszczeń, co zapewnia pozytywne efekty ekologiczne.

Występujące zmiany klimatu wpływają na możliwość wzrostu częstotliwości i intensywności powodzi i susz, co powoduje duże szkody i ograniczenia w środowisku. Istotne jest prowadzenie właściwej gospodarki przestrzennej, w szczególności na terenach zagrożonych powodzią i strefach zalewowych, a także zwracanie uwagi na pojemność retencyjną naturalnych i sztucznych zbiorników, w tym również retencja korytowa, leśna i gruntowa. Jednocześnie zjawiska ekstremalne będą wymuszały zmiany w zarządzaniu i gospodarowaniu zasobami wodnymi.

W związku z powyższym rekomenduje się następujące kierunki działań adaptacyjnych:

- ochrona obszarów źródłowych głównych rzek i zwiększenia retencji wody zarówno w dolinach jak i w górach,
- zaopatrzenie przemysłu i rolnictwa w wodę w warunkach ekstremalnych (powodzie i susze, długotrwałe okresy z wysoką temperaturą),
- zabezpieczenie obszarów podgórskich i górskich przed osuwiskami i lawinami,
- ochrona istniejących i tworzenie nowych powierzchni zielonych i wodnych w procesach rewitalizacji obszarów miejskich i przemysłowych w celu ograniczenia wzrostu temperatury i poprawy warunków sanitarnych powietrza,
- przygotowanie nowej oferty turystycznej dla mieszkańców miejscowości turystycznych i turystów w sytuacji zmniejszonej pokrywy śnieżnej i ograniczonego dostępu do wody.¹⁹

Zbyt niska pojemność retencyjna naturalna oraz sztucznych zbiorników wpływa na brak ich skuteczności oraz ogranicza ich funkcjonowanie w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Na takich obszarach istnieje zwiększone prawdopodobieństwo występowania podtopień i powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami, zalewających obszary. Wobec tego, w celu adaptacji do zmian klimatu i ograniczenia negatywnych skutków związanych wystąpieniem ulewnych deszczy, czy roztopów po dużych opadach śniegu, a także dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego należy zwiększać pojemność retencyjną zlewni, w tym m.in. poprzez budowanie zbiorników retencyjnych. Ponadto oprócz budowy zbiorników istotne jest w celu przeciwdziałania wyłączenia lokalnych podtopień zwiększenie ilości wody przetrzymywanej w korytach cieków i rowach melioracyjnych. Systematyczna konserwacja, modernizację oraz budowa nowych urządzeń, a następnie ich właściwa eksploatacja ma wpływ na ograniczenie ich wystąpienia. W związku z tym, istotny jest rozwój infrastruktury wodno – melioracyjnej na obszarze gminy, który wpływa na łagodzenie zagrożeń naturalnych.

Jednym z istotnych aspektów jest lokalne zachowanie istniejących, zwłaszcza niewielkich obszarów wodno-błotnych lub ich odtworzenie poprzez dziania małej retencji. Polega ona na gromadzeniu wody w niewielkich zbiornikach poprzez zatrzymywanie lub spowalnianie spływu wód, przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego. Działania te mają na celu likwidację przyczyn i skutków pogorszenia naturalnych stosunków wodnych poprzez spowalnianie odpływu wody, minimalizację skutków suszy oraz przeciwdziałanie powodzi. Ponadto mała retencja wpływa na odtworzenie lub zachowanie istniejących obszarów wodno-błotnych m.in. poprzez wspieranie pro-środowiskowych metod retencjonowania wody tj. zachowanie naturalnych „zbiorników retencyjnych”, renaturyzacja

¹⁹ <http://klimada.mos.gov.pl/>

siedlisk podmokłych, czy integracja działań różnych podmiotów pozwalająca na uzyskanie efektu ekologicznego.²⁰

Do rozwiązań w zakresie adaptacji do zmian klimatu należy również kształtowanie odpowiedniej struktury użytkowania terenu. Ważne jest podejmowanie prac dotyczących renaturyzacji koryt cieków, zmierzających do przywrócenia ich naturalnych charakterystyk, (również poprzez roboty hydrotechniczne i prace utrzymaniowe), ograniczenie nadmiernego zagrożenia erozją, poprzez m.in. wsiewki poplonowe, międzyplony ścierniskowe, czy zwiększanie powierzchni zalesionych, wprowadzanie zadrzewień, w tym na terenach zniszczonych, niewykorzystanych rolniczo, czy gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację.

Zjawisko suszy powoduje przesuszenie gleby, obniżenie poziomu wód oraz zmniejszenie przepływu wody w rzekach i rowach melioracyjnych. W okresie wegetacji roślin może spowodować duże straty w rolnictwie. Realizując postanowienia ustawy Prawo wodne, tworzone są specjalne plany przeciwdziałania skutkom suszy. Plany zawierają przede wszystkim analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych, propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych, propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji oraz katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Zwiększenie możliwości zapobiegania ewentualnym zagrożeniom i reagowania na nie jest możliwe dzięki działalności straży pożarnej oraz odpowiedniego jej wyposażenia, umożliwiającego skuteczne prowadzenie akcji ratowniczych.

Gwałtowne i negatywne zjawiska wynikające ze zmian klimatu występują coraz częściej, dlatego coraz bardziej istotne jest przygotowanie gminy i jej infrastruktury na zmiany klimatu. Zaplanowane w Programie Ochrony Środowiska zadania mają na celu mitygację, adaptację do zmian klimatu oraz ograniczenie jego skutków.

3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych i środki masowego przekazu, które są obowiązane kształtować pozytywny stosunek społeczeństwa do ochrony środowiska oraz popularyzować zasady tej ochrony w publikacjach i audycjach. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju

²⁰ <http://www.malaretencja.pl>

(art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. z 1997 r. nr 78 poz. 483) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określonym w art. 86 Konstytucji RP.

Obecnie edukacja ekologiczna na terenie gminy prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia. W szkołach przeprowadzane są m.in.: konkursy ekologiczne, pogadanki dot. ochrony środowiska, pogadanki dot. zbiórki i utylizacji odpadów czy zajęcia plenerowe. Ponadto dodatkowo zamieszczane są informacje na stronach internetowych w celu podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców.

Ocenia się jednak, że poziom świadomości mieszkańców gminy oraz lokalnych interesariuszy w zakresie efektywności energetycznej i możliwości oszczędzania energii nie jest jeszcze zadowalający, dlatego planowana jest dalsza realizacja kampanii informacyjno-edukacyjnych i promocyjnych, których celem będzie komunikacja z mieszkańcami i lokalnymi interesariuszami oraz podniesienie ich wiedzy w zakresie ochrony środowiska.

Proponowane zadania w zakresie edukacji ekologicznej to:

- edukacja lokalnej społeczności z zakresu efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie kampanii informacyjno – promocyjnej w zakresie gospodarki niskoemisyjnej oraz wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej budynków,
- promowanie atrakcyjności transportu publicznego, pieszego i rowerowego,
- promowanie ochrony środowiska przyrodniczego na terenie gminy,
- działania zmierzające do różnicowania rolnictwa w kierunku rolnictwa ekologicznego,
- edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i negatywnych skutków promieniowanie elektromagnetycznego,
- edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych,
- prowadzenie akcji edukacyjno – informacyjnych w zakresie właściwego postępowania z odpadami oraz ograniczenia ich powstawania,
- edukacja mieszkańców w zakresie właściwego zachowania się w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia.

Działania edukacyjne powinny być realizowane na terenie gminy zarówno dla mieszkańców, jak i podmiotów gospodarczych. Zwiększanie świadomości w zakresie wpływu prowadzonych działań na środowisko, zmian klimatu i sposobów minimalizowania skutków tych zmian, a także metod zapobiegania niekorzystnym zmianom klimatu są niezwykle ważne i prowadzą do poprawy stanu środowiska, adaptacji do zmian klimatów i łagodzenia jego skutków.

3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska są pojęciem, które zostało zdefiniowane w art. 104 ust. 2 w byłej ustawie z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska jako zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, nie będącym klęską żywiołową, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.

W chwili obecnej pojęcie to nie jest definiowane, chociaż powszechnie w środowisku twierdzi się, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.). Wobec powyższego, rozumiane jest jako zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia, zdrowia ludzi lub środowiska, a także powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, a także poważną awarię należy traktować zdarzenia, takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awarię zbiornika, katastrofę autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awarię obiektów hydrotechnicznych, itp.

Kolejnym aktem prawnym definiującym pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2021 r. poz. 869) i jest definiowane jako inne niż pożar i klęska żywiołowa zdarzenie wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub którego usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega m.in. na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zdarzeniem miejscowym nazywane są skażenia obszaru substancjami radioaktywnymi, skażenia niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, skażenia chemiczne i biologiczne w wyniku katastrof obiektów hydrotechnicznych.

Na terenie gminy brak jest zakładów przemysłowych zaliczanych do kategorii obiektów o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej, jednak zlokalizowane są małe i średnie zakłady, które mogą stanowić ryzyko awarii. Należy też zaznaczyć, że ewentualne poważne zdarzenia mogą również mieć miejsce podczas transportu drogowego substancji niebezpiecznych przez teren gminy, niewłaściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, magazynowania substancji niebezpiecznych oraz zagrożenia pożarowego.

W związku z powyższym, na terenie gminy zagrożenia dotyczą zanieczyszczenia powietrza, gruntu oraz wody, co może stanowić poważne zagrożenia dla środowiska i życia ludzi.

W związku z tym, konieczne jest podejmowania działań m.in. z zakresu rozwoju systemów ostrzegania mieszkańców, konserwacji urządzeń infrastruktury energetycznej, przeciwdziałania skutkom suszy modernizacji i budowy infrastruktury uwzględniającej dynamiczne zmiany pogodowe.

3.4.4 Monitoring środowiska

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 r. poz. 1070) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz zbierania, analizowania, udostępniania wyników badań i oceny elementów środowiska. Jego celem jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020-2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska i obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone w ramach PMŚ w celu monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Gmina współpracuje z Inspekcją Ochrony Środowiska dotyczącą lokalnych miejsc występowania zanieczyszczeń wód czy gruntu. Przekazywane wyniki przeprowadzanych badań, ich analiza, wyniki ocen są dostępne na stronie internetowej WIOŚ w Katowicach. Przekazywane dane i przeprowadzone na terenie gminy badania, ich analiza, wyniki ocen, prognoza są dostępne na stronach internetowych WIOŚ w Katowicach i siedzibie Inspektoratu.

Wyniki monitoringu publikowane są w wydawanych, co roku raportach o stanie środowiska w województwie śląskim oraz w rocznych ocenach jakości powietrza w województwie śląskim.

4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

4.1 Nadrzędny cel programu

Zrównoważony rozwój Gminy Mszana i wysoka jakość życia mieszkańców poprzez poprawę stanu środowiska

4.2 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz zagrożeń środowiska przyrodniczego gminy Mszana, zachowując spójność z dokumentami strategicznymi i planistycznymi na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym, dla każdego z obszarów interwencji określono kierunki interwencji oraz wyznaczono cele i zadania do realizacji.

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania ekologiczne, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram rzeczowo – finansowy, zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań został przedstawiony, zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* (MŚ, Warszawa, 2 września 2015 r.).

Zaplanowane zadania mają na celu poprawę jakości środowiska na terenie gminy Mszana. Ich realizacja nie wpłynie negatywnie na obszary chronione w tym najbliższej usytuowane Obszary Natura 2000 (na terenie gminy brak jest takich obszarów). Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji powstałej infrastruktury nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populację siedlisk i gatunków chronionych. Realizacja *Programu Ochrony Środowiska* nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie zurbanizowanych. Spodziewane są jedynie krótkoterminowe oddziaływania lub uciążliwości związane z prowadzonymi robotami budowlanymi, które ustaną po ich zakończeniu.

Należy zaznaczyć, że podmioty realizujące poszczególne działania powinni każdorazowo rozpatrywać kwestie ich wpływu na środowisko na kolejnych etapach procesu planistycznego i inwestycyjnego, po doprecyzowaniu lokalizacji, rodzaju i zakresu danego przedsięwzięcia, wpisującego się w założenia niniejszego dokumentu.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 40. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba wymienionych indywidualnych systemów [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	500	Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń	Wymiana indywidualnych systemów grzewczych	Mieszkańcy Gminy; Gmina Mszana;	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba budynków podlegających termomodernizacji [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	2	Poprawa efektywności energetycznej	Kompleksowa termomodernizacja budynków edukacyjnych w Gminie Mszana	Gmina Mszana	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba obiektów podlegających modernizacji [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	2	Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń	Zmiana systemu ogrzewania w budynkach GOKIR w Gminie Mszana	Gmina Mszana	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba budynków wyposażonych w panele fotowoltaiczne [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	12	Wzrost wykorzystania OZE	Budowa instalacji fotowoltaicznej na budynkach użyteczności publicznej w Gminie Mszana	Gmina Mszana	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba budynków wyposażonych w panele fotowoltaiczne [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	250	Wzrost wykorzystania OZE	Wdrożenie OZE w gospodarstwach domowych	Gmina Mszana	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba budynków wyposażonych w panele fotowoltaiczne [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	1	Wzrost wykorzystania OZE	Zagospodarowanie terenu wokół budynku UG w Mszanie wraz z instalacją paneli fotowoltaicznych	Gmina Mszana	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjno-promocyjnych [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	8	Wzrost świadomości społecznej w zakresie poprawy jakości powietrza	Działania edukacyjno-promocyjne dotyczące gospodarki niskoemisyjnej	Gmina Mszana	Brak zainteresowania mieszkańców;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
ZAGROŻENI A HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKTUSTYCZNEGO	Liczba dróg, w ciągu których dokonano modernizacji i naprawy nawierzchni [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	30	Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Modernizacja, przebudowa i naprawy nawierzchni dróg	Gmina Mszana	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
POLA ELEKTRO- MAGNETYCZNE	ZACHOWANIE POZIOMÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH PONIŻEJ DOPUSZCZALNYCH NORM	Liczba przeprowadzonych postępowań [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	1	Ograniczenie zagrożenia polami elektromagnetycznymi	Uwzględnianie stref ochronnych od linii elektroenergetycznych przy lokalizacji obiektów budowlanych	Gmina Mszana	Zmiana uwarunkowań prawnych;
GOSPODAROWANIE WODAMI	DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH	Liczba odbudowanych rowów melioracyjnych [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	8	Zrównoważone gospodarowanie wodami	Utrzymanie i konserwacja rowów melioracyjnych śródpolnych	Gmina Mszana, Rejonowy Związek Spółek Wodnych Melioracyjnych	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	8	Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach nieskanalizowanych	Mieszkańcy	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	20	Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa	Kontrola obowiązku podłączenia gospodarstwa domowego do sieci kanalizacji sanitarnej	Gmina Mszana	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
GLEBY	OCHRONA PRZED DEGRADACJĄ GLEB	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	>1	Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi	Promowanie rolnictwa ekologicznego i Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych	Gmina Mszana, Ośrodek Doradztwa Rolniczego	Brak zainteresowania mieszkańców;
OPRACOWANIE ZAPÓBI EGANIE POWST AWANI	BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAM KPGO 2022	Liczba wybudowanych nowych PSZOK [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	1	Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych dla Gminy Mszana	Gmina Mszana	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
								finansowych;
		Liczba budynków, z których usunięto wyroby zawierające azbest [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	20	Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Realizacja programu usuwania z budynków pokryć dachowych i ściennych zawierających azbest	Gmina Mszana, Mieszkańcy	Zmiana uwarunkowań prawnych;
		Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	10	Poprawa świadomości ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami	Działania edukacyjne - Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami: przekazywanie informacji na stronie internetowej gminy tablicach ogłoszeń, na zebraniach, ulotki, plakaty, itp.	Gmina Mszana	Brak zainteresowania mieszkańców;
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	Liczba przeprowadzonych nasadzeń, zabiegów pielęgnacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	5	Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych	Nasadzenia roślinności, utrzymanie zieleni na terenach gminnych	Gmina Mszana	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba zakupionego sprzętu, wyremontowanego sprzętu, wypłaconych ekwiwalentów itp. [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	40	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Wypożyczenie straży pożarnej	Gmina Mszana	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;

Źródło: Opracowanie własne

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 41. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Wymiana indywidualnych systemów grzewczych	Mieszkańcy Gminy; Gmina Mszana;	1 360 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	4 860 000,00	Środki własne mieszkańców; Budżet Gminy; WFOŚiGW;
	Kompleksowa termomodernizacja budynków edukacyjnych w Gminie Mszana	Gmina Mszana	0,00	3 000 000,00	4 000 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 000 000,00	Budżet Gminy; Dofinansowanie z RPO/Fundusz Sprawiedliwej Transformacji;
	Zmiana systemu ogrzewania w budynkach GOKiR w Gminie Mszana	Gmina Mszana	500 000,00	500 000,00	500 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 500 000,00	Budżet Gminy; Dofinansowanie z RPO/Fundusz Sprawiedliwej Transformacji;
	Budowa instalacji fotowoltaicznej na budynkach użyteczności publicznej w Gminie Mszana	Gmina Mszana	0,00	1 000 000,00	1 000 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 000 000,00	Budżet Gminy; Dofinansowanie z RPO/Fundusz Sprawiedliwej Transformacji;
	Wdrożenie OZE w gospodarstwach domowych	Gmina Mszana	0,00	3 000 000,00	3 000 000,00	1 500 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 500 000,00	Budżet Gminy; Dofinansowanie z RPO/Fundusz Sprawiedliwej Transformacji;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Razem	
	Zagospodarowanie terenu wokół budynku UG w Mszanie wraz z instalacją paneli fotowoltaicznych	Gmina Mszana	0,00	1 000 000,00	1 000 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 000 000,00	Budżet Gminy; Dofinansowanie z RPO/Fundusz Sprawiedliwej Transformacji;
	Działania edukacyjno-promocyjne dotyczące gospodarki niskoemisyjnej	Gmina Mszana	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet Gminy;
ZAGROŻENIA HAŁASEM	Modernizacja, przebudowa i naprawy nawierzchni dróg	Gmina Mszana	1 500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	5 000 000,00	Budżet Gminy;
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Uwzględnianie stref ochronnych od linii elektroenergetycznych przy lokalizacji obiektów budowlanych	Gmina Mszana	Koszty administracyjne									Budżet Gminy;
GOSPODAROWANIE WODAMI	Utrzymanie i konserwacja rowów melioracyjnych śródpolnych	Gmina Mszana, Rejonowy Związek Spółek Wodnych Melioracyjnych	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	120 000,00	Budżet Gminy; RZSWM;
GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach nieskanalizowanych	Mieszkańcy	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00	48 000,00	Budżet Gminy; Środki własne mieszkańców;
	Kontrola obowiązku podłączenia gospodarstwa domowego do sieci kanalizacji sanitarnej	Gmina Mszana	Koszty administracyjne									Budżet Gminy;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Razem	
GLEBY	Promowanie rolnictwa ekologicznego i Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych	Gmina Mszana, Ośrodek Doradztwa Rolniczego	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet własny Gminy; ODR;
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych dla Gminy Mszana	Gmina Mszana	0,00	947 985,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	947 985,00	Budżet Gminy; Dofinansowanie z RPO/Fundusz Sprawiedliwej Transformacji;
	Realizacja programu usuwania z budynków pokryć dachowych i ściennych zawierających azbest	Gmina Mszana, Mieszkańcy	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	80 000,00	Budżet Gminy; Środki własne mieszkańców;
	Działania edukacyjne - Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami: przekazywanie informacji na stronie internetowej gminy, tablicach ogłoszeń, na zebraniach, ulotki, plakaty, itp.	Gmina Mszana	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet Gminy;
ZASOBY PRZYRODNICZE	Nasadzenia roślinności, utrzymanie zieleni na terenach gminnych	Gmina Mszana	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	8 000,00	Budżet Gminy;
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Wyposażenie straży pożarnej	Gmina Mszana	40 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00	320 000,00	Budżet własny Gminy;

Źródło: Opracowanie własne

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 42. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Prowadzenie systemu monitoringu powietrza oraz kontrola dotrymania standardów emisyjnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Prowadzenie monitoring natężenia pól elektromagnetycznych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
4.	GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Kontrola pozwoleń wodno-prawnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	Kontrola i ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalin	Okręgowy Urząd Górniczy	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Środki własne OUG	-
7.	GLEBY	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, Właściciele gospodarstw rolnych	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Prowadzenie i monitorowanie bazy danych azbestu i PCB	Urząd Marszałkowski	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, fundusze zewnętrzne	-
9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Monitorowanie i kontrolowanie podmiotów korzystających ze środowiska	GIOŚ, RDOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	GIOŚ, Powiatowa Państwowa Straż Pożarna	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-

Źródło: Opracowanie własne

4.3 Instrumenty realizacji programu

Ochrona środowiska przyrodniczego realizowana jest na mocy wielu ustaw, wśród których najważniejsze to Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane. Instrumenty realizacji Programu Ochrony Środowiska wynikające z zapisów ustawowych można podzielić na: prawne, finansowe, społeczne, polityczne i strukturalne.

INSTRUMENTY POLITYCZNE

Do najważniejszych instrumentów politycznych należy: Polityka energetyczna Polski do 2030 roku, Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 oraz Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”.

INSTRUMENTY PRAWNE

Wśród instrumentów prawnych wyróżnić można:

- pozwolenie wodnoprawne,
- decyzję o emisji do powietrza,
- decyzję dotyczącą hałasu,
- decyzję o wykonaniu oceny oddziaływania na środowisko,
- decyzję dotyczącą gospodarowania odpadami.

INSTRUMENTY FINANSOWE

Do instrumentów finansowych należy m. in.: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna. Źródłami pozyskiwania środków na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska są także:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- emisja obligacji komunalnych,
- budżet gminy,
- budżet powiatu,
- kredyty bankowe,
- fundusze unijne (strukturalne, programy pomocowo-operacyjne, pozostałe instrumenty finansowe unijne wspomagające ochronę środowiska np. Fundusz LIFE+).

INSTRUMENTY SPOŁECZNE

Można je podzielić na dwie zasadnicze grupy:

- wewnętrzne, czyli dotyczące działań samorządów i realizowane poprzez działania edukacyjne,
- zewnętrzne – polegające na budowaniu komunikacji społecznej (konsultacje, debaty publiczne, kampanie edukacyjne).

INSTRUMENTY STRUKTURALNE

Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

5. System realizacji programu ochrony środowiska

5.1 Struktura zarządzania środowiskiem

Sprawna i skuteczna realizacja planowanych zadań w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy Mszana umożliwi osiągnięcie założonych celów, określonych w ramach kilku istotnych obszarów interwencji. W związku z tym, Gmina musi jednocześnie dysponować zasobami finansowymi, organizacyjnymi oraz infrastrukturalnymi.

ZASOBY FINANSOWE

Realizacja zadań Programu Ochrony Środowiska wymaga zabezpieczenia i uzyskania środków budżetowych, jak i pozabudżetowych. Wdrażanie Programu powinno być możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska, w którym podstawowymi źródłami finansowania są fundusze ekologiczne, programy pomocowe, środki własne inwestorów oraz budżet Gminy.

Realizacja inwestycji w zakresie ochrony środowiska może być wspierana za pomocą funduszy zewnętrznych pozyskiwanych w formie dotacji bezzwrotnej lub preferencyjnej pożyczki. Źródłem finansowania inwestycji z zakresu infrastruktury przyczyniającej się do ochrony środowiska, mogą być fundusze Unii Europejskiej, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Bank Ochrony Środowiska S.A. oraz Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych.

ZASOBY ORGANIZACYJNE

Realizacja planowanych inwestycji, oprócz zabezpieczenia odpowiedniego finansowania, wymaga również właściwej organizacji wewnętrznej. Ponadto problem ochrony środowiska na analizowanym obszarze odgrywa kluczową rolę na etapie opracowywania dokumentów planistycznych. Cele i zadania w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska zostały ujęte w opracowanych planach i strategiach, obowiązujących na terenie gminy. Cele zawarte w tych dokumentach są sukcesywnie realizowane przez pracowników Urzędu Gminy Mszana

oraz przez przedsiębiorców i inne jednostki, w szczególności w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży oraz rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej gminy. Jednostka samorządu terytorialnego dysponuje odpowiednio przygotowanym zasobem organizacyjnym, umożliwiającym skuteczną i sprawną realizację zaplanowanych zadań.

ZASOBY INFRASTRUKTURALNE

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

Analizując możliwość zastosowania przedstawionych rozwiązań na podstawie uwarunkowań dotyczących istniejącej infrastruktury, organizacji i zarządzania ochroną środowiska oraz sytuacji finansowej Gminy, stwierdzono, że wszystkie zaproponowane przedsięwzięcia są możliwe do zrealizowania uwzględniając następujące warunki:

- etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań,
- powołanie zespołu konsultacyjnego, którego zadaniem byłby nadzór w zakresie wdrażania, realizacji oraz monitoringu funkcjonowania programu,
- pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w programie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

Pomimo że analizowana jednostka samorządu terytorialnego posiada niezbędne zasoby, sprawną i skuteczną realizację planowanych zadań mogą uniemożliwić następujące czynniki:

- zmiana uwarunkowań prawnych, mających wpływ na zmianę zakresu obowiązków dla władz Gminy oraz mających wpływ na jego sytuację finansową,
- niewłaściwe zarządzanie wdrażaniem Programu, monitorowanie efektów, brak korekt i uprzedzania ewentualnych zagrożeń,
- brak koordynacji pomiędzy gminami, a także brak współpracy ponadregionalnej w zakresie niektórych działań,
- wystąpienie nagłych, nieprzewidzianych awarii lub klęsk, które spowodują konieczność innego rozdysponowania środków finansowych.

PODMIOTY DO KTÓRYCH SĄ KIEROWANE OBOWIĄZKI ZAWARTE W PROGRAMIE

Określone w Programie Ochrony Środowiska cele i wytyczne działania w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy wymagają wskazania podmiotów, do których adresowane są obowiązki wynikające z realizacji tych celów i działań. Są to grupy podmiotów, których zadaniem jest:

- organizacja i zarządzanie Programem,
- realizacja celów i zadań określonych w Programie,
- nadzór i monitoring realizacji Programu.

Ponadto, określono również obowiązki dla podmiotów korzystających ze środowiska w celu ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. Bardzo istotną rolę w realizacji Programu odgrywają mieszkańcy gminy. W związku z tym, również do tej grupy społeczeństwa kierowane są zadania.

Realizacja zadań i celów określonych w Programie kierowana jest także do administracji samorządowej i rządowej, jednostek pozarządowych i przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych, prowadzących działalność na terenie gminy, a w szczególności do:

- Urzędu Gminy Mszana,
- Starostwa Powiatowego w Wodzisławiu Śląskim,
- Wojewody Śląskiego,
- Sejmiku Województwa Śląskiego,
- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach,
- Głównego Inspektora Ochrony Środowiska,
- Nadleśnictwa Rybnik,
- Właścicieli lasów prywatnych,
- PGW Wody Polskie,
- przedsiębiorstw komunalnych,
- przedsiębiorstw budowlanych,
- przedsiębiorstw energetycznych,
- przedsiębiorstw transportowych.

5.2 Struktura zarządzania programem

Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska powinno odbywać się w strukturze zadaniowo-instrumentalnej, obejmując wszystkie jednostki organizacyjne świadomie uczestniczące w jego realizacji.

Do podmiotów uczestniczących w organizacji i zarządzaniu Programem Ochrony Środowiska należą:

- Wójt Gminy Mszana,
- Rada Gminy Mszana.

Do grupy podmiotów monitorujących przebieg realizacji i efekty Programu należą:

- GIOŚ, PSSE, IMGW, PGW Wody Polskie,

- RDOŚ, Wojewódzki Konserwator Przyrody,
- Podmioty gospodarcze (w określonym zakresie),
- Jednostki naukowo-badawcze (na zlecenia w określonym zakresie),
- Podmioty finansujące realizację zadań.

Do grupy podmiotów kształtujących społeczne wsparcie Programu Ochrony Środowiska należą:

- lokalne media,
- szkoły (system edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe prowadzące działalność na obszarze gminy.

Do grupy podmiotów bezpośrednio realizujących Program Ochrony Środowiska należą:

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

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

5.3 Monitoring programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), organ wykonawczy Gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia na posiedzeniach Rady Gminy Mszana, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest, by ewentualne korekty Programu Ochrony Środowiska były wprowadzane w drodze uchwały Rady Gminy Mszana. Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* powinien zostać przygotowany za lata 2021-2022, następny za lata 2023-2024 itd.

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują sporządzenie raportu co dwa lata, oceniającego postęp wdrażania programu ochrony środowiska, którego przykładowa formuła powinna zawierać:

- ocenę efektywności wykonania zadań,
- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- ocenę stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę niezbędnych modyfikacji Programu.

Nadzór i kontrola przebiegu realizacji i efektów wdrażania programu prowadzona będzie przez:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną,
- Radę Gminy Mszana.

Tabela 43. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
1	2	3	4	5
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba wymienionych indywidualnych systemów [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	500
		Liczba budynków podlegających termomodernizacji [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	2
		Liczba obiektów podlegających modernizacji [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	2
		Liczba budynków wyposażonych w panele fotowoltaiczne [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	263
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjno-promocyjnych [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	8
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKTUSTYCZNEGO	Liczba dróg, w ciągu których dokonano modernizacji i naprawy nawierzchni [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	30
POLA ELEKTRO-MAGNETYCZNE	ZACHOWANIE POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PONIŻEJ DOPUSZCZALNYCH NORM	Liczba przeprowadzonych postępowań [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	1
GOSPODAROWANIE WODAMI	DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH	Liczba odbudowanych rowów melioracyjnych [szt.] Źródło: Urząd Gminy Mszana	0	8

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MSZANA NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: Urząd Gminy Msza	0	8
		Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.] Źródło: Urząd Gminy Msza	0	20
GLEBY	OCHRONA PRZED DEGRADACJĄ GLEB	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Gminy Msza	0	>1
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAM KPGO 2022	Liczba wybudowanych nowych PSZOK [szt.] Źródło: Urząd Gminy Msza	0	1
		Liczba budynków, z których usunięto wyroby zawierające azbest [szt.] Źródło: Urząd Gminy Msza	0	20
		Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Gminy Msza	0	10
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	Liczba przeprowadzonych nasadzeń, zabiegów pielęgnacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Gminy Msza	0	5
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba zakupionego sprzętu, wyremontowanego sprzętu, wypłaconych ekwiwalentów itp. [szt.] Źródło: Urząd Gminy Msza	0	40

Źródło: Opracowanie własne

6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie gminnego Programu ochrony środowiska wynika z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.). Niniejszy Program zgodny jest z powyższą ustawą oraz innymi dokumentami na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym, w których poruszana jest szeroko rozumiana problematyka ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. Dokument ten określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia i stanu środowiska na terenie gminy oraz przyczynia się do zapewniania jej zrównoważonego rozwoju.

Gmina Msza jest gminą wiejską położoną w południowo-zachodniej części województwa śląskiego, w powiecie wodzisławskim. Większość obszaru gminy stanowią użytki rolne.

Stan zaopatrzenia gminy w infrastrukturę kanalizacyjną jest niedostateczny. Do sieci kanalizacyjnej podłączonych jest około 74% mieszkańców gminy. Pozostali korzystają z przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych. Stan wyposażenie gminy w sieć wodociągową jest natomiast bardzo wysoki. Niemal wszyscy mieszkańcy są podłączeni do sieci wodociągowej. Sieć dróg jest dobrze rozwinięta, dzięki czemu mieszkańcy, jak i turyści mogą korzystać z dogodnych połączeń komunikacyjnych. Podstawę sieci komunikacyjnej stanowi przebiegająca Autostrada A1 oraz drogi wojewódzkie nr 930 i 933. Gmina, z racji swojego położenia posiada duży potencjał turystyczny. Na terenie gminy funkcjonuje sieć gazowa. Brak jest natomiast sieci ciepłownicza. Budynki ogrzewane są z indywidualnych kotłowni zasilanych głównie paliwami stałymi, ciekłymi lub gazem. Cały obszar gminy jest zelektryfikowany.

Na obszarze gminy istnieje uporządkowany system gospodarki odpadami. W ramach regulaminu, właściciele nieruchomości są zobowiązani do utrzymania czystości oraz porządku na terenach swoich posesji.

Na obszarze analizowanej jednostki brak jest wyznaczonych obszarowych form ochrony przyrody. Zlokalizowany jest jedynie 1 pomnik przyrody.

Stan powietrza atmosferycznego, stan wód powierzchniowych i podziemnych oraz poziom chemizmy gleb poddawane są regularnym badaniom.

Teren gminy Mszana znalazł się w obszarze przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀, poziomu dopuszczalnego pyłu PM_{2,5}, poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz poziomu celu długoterminowego ozonu.

Zgodnie z danymi zawartymi w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa śląskiego na lata 2016-2020 na terenie gminy Mszana w podanych latach nie wyznaczono punktów pomiaru hałasu, przez co struktura ekspozycji na hałas na obszarze gminy nie jest rozpoznana. Jednak w związku z realizacją obowiązków nałożonych na zarządzających źródłami hałasu zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r, poz. 1219 z późn. zm.), dla przebiegu Autostrady A1 na terenie gminy Mszana sporządzona została mapa akustyczna.

Zgodnie z danymi zawartymi w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Śląskiego na lata 2016-2020 na terenie gminy Mszana w podanych latach nie wyznaczono punktów monitoringowych PEM. Jednakże zgodnie z danymi zawartymi w Rejestrze zawierającym informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, na terenie gminy Mszana nie wykazano występowania takich terenów.

Ogólna ocena stanu wód wykazała, że wszystkie JCWP leżące w obszarze gminy Mszana, dla których określono ocenę stanu JCWP, nie spełniają wymagań określonych dla dobrego stanu wód.

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie gminy Mszana występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią, które obejmuje obszary i tereny zalewowe wzdłuż rzeki Szotkówki. Najbardziej zagrożonym terenem są obszary zamieszkałe i zurbanizowane, które bezpośrednio sąsiadują z obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

Kompleksowa ocena stanu (chemicznego i ilościowego) JCWPd badanych w ramach monitoringu diagnostycznego w roku 2019, wykonana przez PIG-PIB, wykazała stan ogólny dobry JCWPd nr 155 oraz nr 156.

Na terenie gminy Mszana w miejscowości Połomia zlokalizowany jest stały punkt pomiarowo-kontrolny (nr 405) monitoringu chemizmu gleb ornych realizowanego w ramach obowiązującego Państwowego Monitoringu Środowiska.

W Programie przeanalizowano 10 obszarów interwencji, do których należą: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowania wodami, gospodarka wodno – ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami.

W dokumencie został sformułowany nadrzędny cel Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana, który brzmi:

Zrównoważony rozwój Gminy Mszana i wysoka jakość życia mieszkańców poprzez poprawę stanu środowiska.

Następnie w ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono kierunki interwencji i zadania, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram planowanych działań obejmuje głównie zadania własne samorządu, ale także jednostek organizacyjnych i podmiotów działających na terenie gminy.

Wdrażanie Programu odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów z realizacji planowanych działań. Organ wykonawczy Gminy Mszana odpowiedzialny będzie za sporządzenie i przedstawienie Radzie Gminy raportu z wykonania Programu, co 2 lata. Monitoring będzie obejmował także bieżące kontrolowanie postępu w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w przedmiotowym Programie.

7. Spis tabel

Tabela 1. Stopień realizacji zadań przez Gminę Mszana w ramach poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Środowiska	11
Tabela 2. Koszty poniesione przez Gminę Mszana w ostatnich latach na realizację zadań, które miały pozytywny wpływ na stan środowiska przyrodniczego	13
Tabela 3. Położenie gminy Mszana wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski.....	44
Tabela 4. Liczba ludności w gminie Mszana w latach 2016-2020	44
Tabela 5. Ludność gminy Mszana w latach 2016-2020 wg grup ekonomicznych	46
Tabela 6. Urodzenia żywe i zgony ogółem oraz przyrost naturalny w gminie Mszana w latach 2016-2020.....	47
Tabela 7. Migracja na pobyt stały w gminie Mszana w latach 2016-2020	48
Tabela 8. Struktura działalności gospodarczej według sektorów na terenie gminy Mszana w latach 2016-2020	49
Tabela 9. Podział i liczba podmiotów gospodarczych w gminie Mszana w latach 2016-2020	50
Tabela 10. Wykaz dróg gminnych na obszarze gminy Mszana	52
Tabela 11. Infrastruktura gazowa na terenie gminy Mszana w latach 2016-2019.....	55
Tabela 12. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy śląskiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2020 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi.....	76
Tabela 13. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2020 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	76
Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	78
Tabela 15. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	81
Tabela 16. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne	85
Tabela 17. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Mszana	87
Tabela 18. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie gminy Mszana	89
Tabela 19. Ocena stanu JCWPd nr 155 w 2019 r.....	95
Tabela 20. Ocena stanu JCWPd nr 156 w 2019 r.....	95
Tabela 21. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punkcie pomiarowym sieci krajowej nr Monbada 1997 Mizerów badanego w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2020 roku	96
Tabela 22. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punkcie pomiarowym sieci krajowej nr Monbada 2051 Jastrzębie Zdrój badanego w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w 2019 roku.....	97
Tabela 23. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami.....	100
Tabela 24. Infrastruktura kanalizacyjna gminy Mszana w latach 2016-2020.....	101
Tabela 25. Informacje dotyczące ilości zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Mszana	102
Tabela 26. Infrastruktura wodociągowa gminy Mszana w latach 2016-2020	102
Tabela 27. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa.....	103
Tabela 28. Charakterystyka złóż kopalin na terenie gminy Mszana	106
Tabela 29. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne	110
Tabela 30. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby.....	111
Tabela 31. Selektownie zebrane odpady komunalne z terenu gminy Mszana w roku 2020	112
Tabela 32. Poziomy recyklingu i ograniczania masy odpadów komunalnych osiągnięte w gospodarce odpadami przez Gminę Mszana w roku 2020	113
Tabela 33. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Mszana w [kg] – dane z bazy azbestowej lipiec 2021 r.	114
Tabela 34. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	115
Tabela 35. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Mszana	116
Tabela 36. Charakterystyka pomnika przyrody na terenie gminy Mszana	121
Tabela 37. Tereny zielone na obszarze gminy Mszana.....	123
Tabela 38. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze	123
Tabela 39. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	125
Tabela 40. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028	136

Tabela 41. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028.....	139
Tabela 42. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.....	142
Tabela 43. Propozycje wskaźników monitorowania celów.....	148

8. Spis rysunków

Rysunek 1. Schemat realizacji celu głównego Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju	20
Rysunek 2. Położenie gminy Mszana na tle województwa śląskiego i powiatu wodzisławskiego.....	43
Rysunek 3. Sieć dróg na terenie gminy Mszana	54
Rysunek 4. Położenie gminy Mszana na mapie energii wiatru w kWh/m ² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu	58
Rysunek 5. Położenie gminy Mszana na tle okręgów geotermalnych Polski.	61
Rysunek 6. Położenie gminy Mszana na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.	62
Rysunek 7. Położenie gminy Mszana na mapie usłonecznienia na terenie Polski.....	63
Rysunek 8. Położenie gminy Mszana na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn	70
Rysunek 9. Mapa terenów zagrożonych hałasem na obszarze gminy Mszana dla wskaźnika L _{DWN} i L _N na których zanotowano przekroczenie wartości dopuszczalnych od 1 do 10 dB	81
Rysunek 10. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie i w okolicy gminy Mszana	84
Rysunek 11. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Mszana.....	86
Rysunek 12. Obszary objęte zagrożeniem powodziowym na terenie gminy Mszana (część północna)	92
Rysunek 13. Obszary objęte zagrożeniem powodziowym na terenie gminy Mszana (część południowa)	93
Rysunek 14. Położenie gminy Mszana na tle JCWPd nr 155 i 156.....	94
Rysunek 15. Położenie gminy na tle GZWP Pszczyna (nr 346) oraz LZWP Rybnik nr (345)	98
Rysunek 16. Mapa utworów przypowierzchniowych gminy Mszana	105
Rysunek 17. Tereny, obszary górnicze oraz złoża na terenie gminy Mszana	107
Rysunek 18. Obszary występowania osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie gminy Mszana	108
Rysunek 19. Lokalizacja wyrobów azbestowych na terenie gminy Mszana wraz z pilnością ich usunięcia.....	115
Rysunek 20. Mapa obszarów leśnych na terenie gminy Mszana	118
Rysunek 21. Położenie pomnika przyrody na terenie gminy Mszana	121

9. Spis wykresów

Wykres 1. Liczba ludności (wg płci) gminy Mszana w latach 2016-2020	45
Wykres 2. Struktura wieku mieszkańców gminy Mszana w roku 2020	45
Wykres 3. Udział poszczególnych grup ekonomicznych gminy Mszana w ogólnej liczbie ludności w [%] w latach 2016-2020	47
Wykres 4. Przyrost naturalny w gminie Mszana w latach 2016-2020.....	48
Wykres 5. Migracja na pobyt stały w gminie Mszana w latach 2016-2020	49
Wykres 6. Liczba podmiotów gospodarczych (wg sekcji PKD) w roku 2020 w gminie Mszana	51