

---

**Aktualizacja  
Programu Ochrony Środowiska  
dla Gminy Mszana  
na lata 2013-2016,  
z perspektywą do roku 2020**

---



---

**GMINA MSZANA  
POWIAT WODZISŁAWSKI  
WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE**

---

<b>ZAMAWIAJĄCY</b>	<b>GMINA MSZANA</b>
<b>WYKONAWCA OPRACOWANIA</b>	<b>WESTMOR CONSULTING MONIKA DYMKOWSKA</b>

## Spis treści

<b>1. WPROWADZENIE .....</b>	<b>5</b>
<b>2. PODSTAWA WYKONANIA PRACY.....</b>	<b>5</b>
<b>3. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU.....</b>	<b>5</b>
<b>4. CHARAKTERYSTYKA GMINY.....</b>	<b>10</b>
4.1. INFORMACJE OGÓLNE.....	10
4.2. POŁOŻENIA ADMINISTRACYJNE I GEOGRAFICZNE .....	11
4.3. UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI, GEOMORFOLOGIA .....	13
4.4. BUDOWA GEOLOGICZNA .....	14
4.5. WARUNKI KLIMATYCZNE .....	15
4.6. HISTORIA GMINY .....	17
4.7. ZABYTKI KULTURY MATERIALNEJ.....	18
4.8. ANALIZA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY .....	19
STRUKTURA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY .....	19
FORMY UŻYTKOWANIA TERENU .....	21
4.9. DEMOGRAFIA .....	22
4.10. SYTUACJA GOSPODARCZA .....	25
4.11. INFRASTRUKTURA TECHNICZNO-INŻYNIERYJNA GMINY .....	30
4.12. GOSPODARKA ODPADAMI.....	35
<b>5. ZAŁOŻENIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MSZANA .....</b>	<b>37</b>
5.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE REALIZACJI PROGRAMU .....	37
5.2. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE REALIZACJI PROGRAMU .....	49
<b>6. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MSZANA DO 2020 ROKU.....</b>	<b>52</b>
6.1. NADRZĘDNY CEL PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MSZANA .....	52
6.2. PRIORYTETY EKOLOGICZNE .....	52
<b>7. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO .....</b>	<b>53</b>
7.1. JAKOŚĆ WÓD I STOSUNKI WODNE.....	53
7.1.1. STAN AKTUALNY.....	53
7.1.2. PROGRAM POPRAWY DLA POLA: JAKOŚĆ WÓD I STOSUNKI WODNE.....	57
7.2. POWIETRZE .....	58
7.2.1. STAN AKTUALNY.....	58
7.2.2. PROGRAM POPRAWY DLA POLA: POWIETRZE ATMOSFERYCZNE .....	71

---

7.3. HAŁAS .....	71
7.3.1. STAN AKTUALNY .....	71
7.3.2. PROGRAM POPRAWY DLA POLA: HAŁAS I WIBRACJE .....	75
7.4. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE .....	76
7.4.1. STAN AKTUALNY .....	76
7.4.2. PROGRAM POPRAWY DLA POLA: PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE .....	78
7.5. POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE .....	79
7.5.1. STAN AKTUALNY .....	79
7.5.2. PROGRAM POPRAWY DLA POLA: POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE .....	83
<b>8. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY .....</b>	<b>84</b>
8.1. OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU .....	84
8.1.1. STAN AKTUALNY .....	84
8.1.2. PROGRAM OPERACYJNY DLA POLA: OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU .....	88
8.2. GLEBY .....	88
8.2.1. STAN AKTUALNY .....	88
8.2.2. PRZEOBRAŻENIA GLEB I PRZEKSZTAŁCENIA POWIERZCHNI ZIEMI .....	92
8.2.3. PROGRAM POPRAWY DLA POLA: GLEBY .....	92
8.3. SUROWCE MINERALNE .....	93
8.3.1. STAN AKTUALNY .....	93
8.3.2. PROGRAM POPRAWY W POLU: OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN .....	96
<b>9. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII .....</b>	<b>97</b>
9.1. RACJONALIZACJA UŻYTKOWANIA WODY DO CELÓW PRODUKCYJNYCH I KONSUMPCYJNYCH .....	97
9.2. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE ENERGII .....	99
9.3. WYKORZYSTANIE ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH .....	101
9.4. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW .....	103
<b>10. WŁĄCZANIE ASPEKTÓW EKOLOGICZNYCH DO POLITYK SEKTOROWYCH .....</b>	<b>104</b>
10.1. ROLNICTWO .....	104
10.2. PRZEMYSŁ .....	107
10.3. TRANSPORT .....	108
10.4. GOSPODARKA KOMUNALNA I BUDOWNICTWO .....	108
10.5. TURYSTYKA I REKREACJA .....	109

---

---

10.6. AKTYWIZACJA RYNKU DO DZIAŁAŃ NA RZECZ ŚRODOWISKA .....	110
<b>11. EDUKACJA EKOLOGICZNA .....</b>	<b>110</b>
11.1. DOTYCHCZASOWA EDUKACJA EKOLOGICZNA .....	110
11.2. EDUKACJA EKOLOGICZNA FORMALNA (SZKOLNA) .....	111
11.3. EDUKACJA EKOLOGICZNA POZASZKOLNA .....	111
11.4. CELE W ZAKRESIE EDUKACJI EKOLOGICZNEJ .....	112
<b>12. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU .....</b>	<b>112</b>
12.1. HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY REALIZACJI ZADAŃ .....	112
<b>13. ANALIZA MOŻLIWOŚCI REALIZACJI PLANOWANYCH ZADAŃ W OPARCIU O OCENĘ INFRASTRUKTURY GMINY, ORGANIZACJĘ WEWNĘTRZNĄ I ZARZĄDZANIE OCHRONĄ ŚRODOWISKA W GMINIE ORAZ SYTUACJĘ FINANSOWĄ WRAZ Z LISTĄ PODMIOTÓW DO KTÓRYCH KIEROWANE SĄ OBOWIĄZKI USTALONE W PROGRAMIE .....</b>	<b>120</b>
<b>14. ZARZĄDZANIE W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>123</b>
14.1. STRUKTURA ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM .....	123
14.2. STRUKTURA ZARZĄDZANIA PROGRAMEM .....	124
<b>15. MONITORING PROGRAMU I ŚRODOWISKA .....</b>	<b>125</b>
<b>16. SPIS TABEL .....</b>	<b>129</b>
<b>17. SPIS RYSUNKÓW .....</b>	<b>130</b>
<b>18. SPIS WYKRESÓW .....</b>	<b>130</b>

## **1. Wprowadzenie**

Celem niniejszego opracowania jest aktualizacja *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana na lata 2013-2016, z perspektywą do roku 2020*, który porusza szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie Gminy.

Nadrzędnym celem programu ochrony środowiska jest *osiągnięcie trwałego i zrównoważonego rozwoju gminy oraz poprawa jej atrakcyjności poprzez działania społeczne i inwestycyjne w zakresie ochrony środowiska*.

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* niniejszy dokument zawiera cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów. Program ochrony środowiska definiuje cele i zadania dla najbliższych czterech lat (2013-2016) tzw. cele średniookresowe oraz cele i zadania długookresowe (na lata 2017-2020), monitoring realizacji programu oraz nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie założeń programu. Program Ochrony Środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie „*Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym*”.

Niniejszy dokument jest zgodny z dokumentami powiatowymi i wojewódzkimi oraz z „*Polityką ekologiczną państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*”, a także z dokumentami na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym.

## **2. Podstawa wykonania pracy**

Niniejszy dokument wykonany został na podstawie umowy Nr AEI.2150.18.2013 z dnia 14 czerwca 2013 r., której przedmiotem było opracowanie aktualizacji „Programu ochrony środowiska dla Gminy Mszana”, zawartej pomiędzy Gminą Mszana z siedzibą przy ul. 1 Maja 81 w Mszanie, a firmą WESTMOR CONSULTING, ul. 1 Maja 1a w Bądkowie.

## **3. Metodyka opracowania Programu**

Gminny Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym, opracowywanym na szczeblu gminnym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. Zachowując spójność z Planem Rozwoju Lokalnego, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy oraz innymi dokumentami strategicznymi obowiązującymi na szczeblu gminnym. Dokument ten ma określać i systematyzować działania środowiskowe, niezbędne

do poprawy jakości życia i stanu środowiska na terenie gminy oraz przyczynić się do zapewniania zrównoważonego rozwoju Gminy.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana została opracowana na zlecenie Wójta Gminy, zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. 2008 Nr 25, poz. 150), uwzględniając wymagania, o których mowa w art. 14. przedmiotowej ustawy, tj.:

- 1) cele ekologiczne;
- 2) priorytety ekologiczne;
  - 2a) poziomy celów długoterminowych;
- 3) rodzaj i harmonogram działań proekologicznych;
- 4) środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Projekt Programu Ochrony Środowiska zgodnie z art. 17 ust. 2 podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, czyli Zarząd Powiatu Wodzisławskiego. Jednocześnie należy podkreślić, że Wójt Gminy Mszana, zgodnie z art. 17 ust. 4, zapewnia możliwość konsultacji społecznych, na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, 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 w/w ustawy, uchwała Rada Gminy. Ustawa ta wprowadza również obowiązek sporządzania co 2 lata raportu z wykonania programu i przedstawienia go Radzie Gminy.

W sporządzonym opracowaniu uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną aktualizacji Programu stanowią następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 ze zm.)
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze 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 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.)
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.)
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. dz. U. 2012 r., poz. 391)
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001 r. Nr 63, poz. 638 ze zm.)
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607 ze zm.)
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20 ze zm.)
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2012 r., poz. 145 )
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2007 r. Nr 147, poz. 1033)
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 Nr 121, poz. 1266 ze zm.)
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2012 r., poz. 647)
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 ze zm.)
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2011 r., Nr 163, poz. 981).

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 dla Gminy Mszana 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 Gminy oraz dostępne źródła finansowania;
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania Programu;
- sporządzono prognozę oddziaływania Programu na środowisko.

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Mszana 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 gminnym;
- cele i priorytety ekologiczne dla Gminy Mszana;
- analizę jakości środowiska na terenie Gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi;
- harmonogram realizacji działań ekologicznych na terenie Gminy Mszana;
- propozycję systemu wdrażania i monitorowania Programu;

Przygotowanie Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska jest konsekwencją realizacji polityki ekologicznej państwa przedstawionej w „II Polityce Ekologicznej Państwa” oraz „Programie Wykonawczym do II Polityki Ekologicznej Państwa”. Gminny Program odnosi



się do dokumentów wyższego szczebla, a więc Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego oraz Programu Ochrony Środowiska Powiatu Wodzisławskiego. Programy te są wykonywane w określonej kolejności – od programu wojewódzkiego, poprzez programy powiatowe do gminnych. Bez wątpienia wdrożenie Programu przyczyni się do poprawy środowiska przyrodniczego oraz wzrostu atrakcyjności Gminy zarówno dla mieszkańców, jak i potencjalnych inwestorów.

## **4. Charakterystyka gminy**

### **4.1. Informacje ogólne**

Gmina wiejska Mszana usytuowana jest w województwie śląskim, we wschodniej części powiatu wodzisławskiego. Gmina Mszana zajmuje obszar o powierzchni 31,22 km<sup>2</sup>. Gmina Mszana liczy 7306 mieszkańców zamieszkujących 3 sołectwa: Mszana, Połomia i Gogołowa. Centrum władz samorządowych oraz usług administracyjno – oświatowo – gospodarczych Gminy stanowi miejscowość Mszana, oddalona od ważnych ośrodków w województwie i kraju, w następujący sposób:

- Wodzisław Śląski (stolica powiatu) - 6 km;
- Jastrzębie-Zdrój - 7 km;
- Katowice ( stolica województwa) – 52 km;
- Warszawa – 334 km.

Przez Gminę Mszana przebiega fragment autostrady A1, który jest częścią pierwszego od granicy z Czechami odcinka Świerklany-Gorzyczki. Łączna jego długość to 18,3 kilometrów. W samej miejscowości Mszana znajduje się zjazd autostradowy, który jest połączony z drogą wojewódzką o nr 933. Przez Gminę przebiegają dwie drogi wojewódzkie. Oprócz tej o nr 933 (Racibórz – Wodzisław Śląski – Mszana – Jastrzębski Zdrój – Pszczyzna – Chrzanów), kierowcy poruszać się mogą także po drodze wojewódzkiej o nr 930 (Świerklany Dolne – Połomia – Mszana). Ponadto na terenie Gminy Mszana działa komunikacja lokalna, która gwarantuje połączenie autobusowe z Jastrzębiem-Zdrój i Wodzisławiem Śląskim.

Mszana znajduje się niedaleko drogowego przejścia granicznego z Czechami w Chałupkach, Gołkowicach i Markłowicach. W związku z tym, że Gmina Mszana położona jest w sąsiedztwie ważnego węzła komunikacyjno-transportowego oraz granicy z Czechami, na jej terenie działa duża ilość (360) przedsiębiorstw i firm wykorzystujących istniejącą infrastrukturę. 35% z nich działa w branży budowlanej, 19% zajmuje się mechaniką pojazdową i lakiernictwem, 18% w handlem i gastronomią, a 28% to inne branże (m.in. transport, stolarstwo, usługi, ślusarstwo, tapicerstwo).

Gmina Mszana odnosi sukcesy w kwestiach gospodarczych. Na jej terenie działa strefa gospodarcza co ułatwiło Gminie osiągnięcie sukcesu w latach 1999-2000, jakim niewątpliwie było znalezienie się w Złotej Setce Samorządowych Inwestorów, czyli wśród 100 polskich gmin o największych inwestycjach, przypadających na 1 mieszkańca.

Gminie, chcąc wspierać rozwój obszaru trans-granicznego, udało się nawiązać partnerską współpracę z sześcioma gminami, z czego aż pięć to gminy zagraniczne. Są to: francuski Houdain, czeskie Fryčovice, Budišovo nad Budišovkou i Steborice oraz niemiecka gmina Griesstatt. Szóstą gminą, która nawiązała współpracę partnerską z Gminą Mszana jest polska gmina Krynki.

Położenie geograficzne Gminy jest niezwykle malownicze. Na tych śląskich terenach znajdują się piękne krajobrazy, urokliwe widoki rozległych pól, lasów, czy zbiorników wodnych. Niezwykle bujnie rozwinęła się także flora. Na panoramę terenów gminnych bardzo duży wpływ ma też działalność górnicza. W jej wyniku powstały krajobrazy pełne hałd, zwirowych zalewisk i zapadlisk kopalnianych.

## **4.2. Położenia administracyjne i geograficzne**

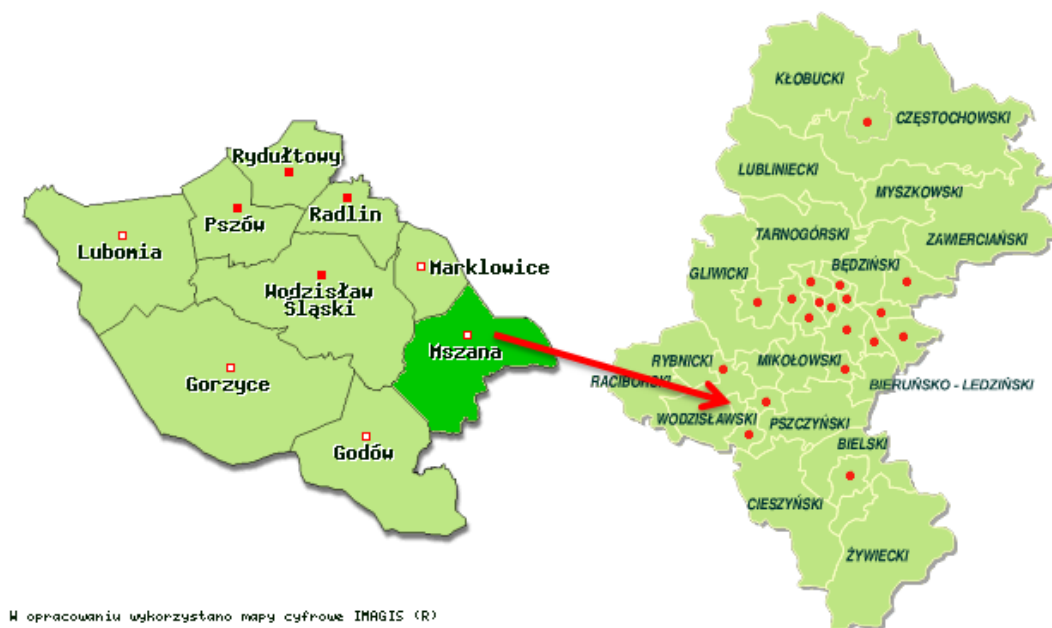
### Położenie administracyjne gminy

Gmina wiejska Mszana zlokalizowana jest w powiecie wodzisławskim, w zachodniej części województwa śląskiego.

Analizowana Gmina graniczy z następującymi jednostkami samorządu terytorialnego:

- od północy z gminą Markłowice (powiat wodzisławski),
- od zachodu z gminą Wodzisław Śląski (powiat wodzisławski).
- od wschodu i południa z Miastem Jastrzębie Zdrój (Miasto na prawach powiatu),
- od południa i zachodu z gminą Godów (powiat wodzisławski).

Rysunek 1. Usytuowanie Gminy Mszana w powiecie wodzisławskim i województwie śląskim



Źródło: [www.gminypolskie.pl](http://www.gminypolskie.pl)



Źródło: <http://www.mszana.ug.gov.pl/lokalizacja>

Zgodnie z Nomenklaturą Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS), gmina Mszana znajduje się w obrębie 3 poziomu NTS – podregionu rybnicki. Natomiast nadany

Gminie identyfikator terytorialny, zbudowany według hierarchicznej numeracji województw, powiatów i gmin to: 5.2.24.49.15.09.2

#### POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE GMINY

Zgodnie z regionalizacją opracowaną przez Jerzego Kondrackiego z 1998 roku, Gmina Mszana położona jest w podprowincji Wyżyna Śląsko-Krakowska (341) w makroregionie Wyżyna Śląska (341.1) i mezoregionie Płaskowyż Rybnicki (341.15).

Powyższy podział na mezoregiony przedstawia rysunek 2.

**Rysunek 2. Położenie geograficzne Gminy Mszana**



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Centralna Baza Danych Geologicznych, <http://web3.pgi.gov.pl/>

### **4.3. Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia**

Gmina Mszana usytuowana jest w obrębie Płaskowyżu Rybnickiego.

Płaskowyż Rybnicki usytuowany jest między Kotliną Raciborską na zachodzie, Kotliną Ostrawską na południu i Kotliną Oświęcimską na wschodzie, przechodząc bez wyraźnej granicy w Równinę Pszczyńską, od północy przylega do Wyżyny Katowickiej.

Płaskowyż obejmuje południową część górnośląskiego zagłębia węglowego, ale fundament ze skał karbońskich pokrywają osady morza miocénskiego, zawierające złoża soli, gipsu i siarki, na powierzchni zaś zalegają gliny, żwiry i piaski czwartorzędowe. Na południe od Rybnika płaskowyż wznosi się do 310 m, górując do 100 m ponad doliną Odry i około 70 m ponad doliną Wisły.

---

Źródło: J. Kondracki, „*Geografia regionalna Polski*”, Warszawa 2009, s. 248

Silnie rozczłonkowany teren Gminy Mszana, wyraźnie odróżnia się rzeźbą od terenów sąsiednich. O odrębności morfologicznej Gminy decydują faliste powierzchnie wierzchwinowe oraz liczne głęboko wcięte dolinki erozyjne, wyraźnie zaznaczające się w terenie. Na obszarze występowania osadów lessowych dominuje typ rzeźby pagórkowej z głęboko wciętymi dolinkami o szerokich zboczach. Formy dolinne są rozmieszczone nierównomiernie, występują w obrębie pokryw lessowych. Często są to młode rozcięcia erozyjne, tworzące w rejonie Połomi bardzo rozgałęziony systemy. Nachylenie stoków jest dość duże i wynosi maksymalnie od ok. 10% (Mszana, Gogołowa) do 15% (Połomia), lokalnie dochodzące nawet do 25%. Powierzchnia gminy Mszana wznosi się od 219 m n.p.m. w dolinie Szotkówki w skrajnie południowej części gminy do 287,3 m n.p.m. na terenie sołectw Gogołowa i Połomia.

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne, 2002

#### **4.4. Budowa geologiczna**

Pod względem geologicznym omawiany teren gminy zalicza się do bloku górnośląskiego. W podłożu jednostki występuje trójkątny blok prekambryjskich skał krystalicznych, tworzących najniższe piętro strukturalne jednostki, które przez cały czas ewolucji zachował się jako element sztywny. Najniższe piętro strukturalne piętro krystaliczne, obejmujące skały krystaliczne podłoża bloku: głównie granitoidy, gnejsy, łupki krystaliczne, a także zasadowe skały magmowe. Na skałach tych spoczywają okruchowe i węglanowe skały najwyższego proterozoiku, kambru, młodszego paleozoiku i triasu, tworzące piętra strukturalne: pokrywowe (obejmujące osady najwyższego proterozoiku, kambru, dewonu i dolnego karbonu), molasowe (starsze - reprezentowane przez osady namuru i wesfalu oraz młodsze - obejmujące stefan i perm dolny) oraz piętro mezozoiczne.

W budowie geologicznej terenów w granicach opracowania biorą udział osady karbonu, trzeciorzędu i czwartorzędu.

Osady karbonu reprezentowane są głównie przez serie piaskowców i iłowców z pokładami węgla kamiennego i towarzyszącego mu metanu. Strop osadów karbonu w rejonie Połomi zalega na głębokości do 268 m. Złóża węgla i metanu są obecnie przedmiotem eksploatacji. Utwory trzeciorzędowe pokrywające prawie cały obszar sołectwa wykształcone są w postaci iłów marglistych, iłów piaszczystych, łupków ilastych z gipsem i anhydrytem oraz łupków

z wkładkami piasków i pyłów. Miąższość osadów trzeciorzędu w obszarze jest zróżnicowana -mieści się w przedziale od kilkudziesięciu metrów do kilkuset metrów.

Czwartorzęd reprezentowany jest przez utwory piaszczyste, osady aluwialne, lessowe, wodno-lodowcowe i osady morenowe należące do plejstocenu i holocenu. Ich miąższość wynosi od kilku do kilkudziesięciu metrów. Generalnie większa miąższość notowana jest na wyniesieniach, mniejsza w głęboko wciętych dolinach cieków. Osady plejstocenijskie to fluwialne i glacyjfluwialne osady piaszczyste, często zailone przykryte słabo przepuszczalnymi seriami lessów i glin lessopodobnych o charakterze glin pylastych, pyłów piaszczystych i pyłów. Wśród plejstocenijskich osadów dominują piaski i żwiry sandrowe, przy wschodniej granicy pojawiają się również gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe. Niewielki obszar zajmują również piaski, żwiry i mułki rzeczne. Osady holocenijskie to współczesne osady rzeczne, zalegające w dolinach rzek, reprezentowane głównie przez pyły, piaski i żwiry rzeczne.

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne, 2002

#### 4.5. Warunki klimatyczne

Zgodnie z rolniczo-klimatycznym podziałem Polski według R. Gumińskiego teren Gminy Mszana znajduje się w obrębie zaliczanym klimatycznie do dzielnicy Częstochowsko-Kieleckiej (XV).

Rysunek 3. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski wg R. Gumińskiego



Źródło: [www.acta-agrophysica.org](http://www.acta-agrophysica.org)

**Legenda:**

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

Gmina Mszana jest usytuowana w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego-przejściowego.

Charakterystyczne dla tego obszaru są:

- średnia roczna temperatura powietrza: 8<sup>0</sup>C;
- średnia roczna temperatura powietrza w styczniu: -2<sup>0</sup>C;
- średnia roczna temperatura powietrza w lipcu: 14-15<sup>0</sup>C;
- liczba dni z przymrozkami: 100-120;
- okres zalegania pokrywy śnieżnej: 60-70 dni;
- najwyższe roczne sumy opadów: 736 mm;
- maksymalne miesięczne opady: sierpień, 91 mm;
- minimalne miesięczne opady: luty, 35 mm;
- okres wegetacyjny: ponad 225 dni;
- dominujący kierunek wiatrów: południowo-zachodni;
- średnie prędkości wiatrów: 2,2 m/s (wiatry słabe);
- dominujący układ baryczny: wyż baryczny, 52% dni w roku.

Lokalny mikroklimat zidentyfikowany na terenie gminy Mszana związany jest z występowaniem rozbudowanego układu dolin rzek i potoków, gdzie może dochodzić do zalegania powietrza o zwiększonej wilgotności i niższej temperaturze niż na sąsiednich wyniesieniach. Na obszarach tych częściej mogą pojawiać się mgły, a pokrywa śnieżna może utrzymywać się dłużej niż w pozostałych obszarach Gminy.



## 4.6. Historia gminy

W XIII wieku ziemia wodzisławska wchodziła w skład księstwa opolsko-raciborskiego. W 1241 roku najazd tatarski dotkliwie zniszczył te tereny. Tatarzy po zajęciu ziemi księstwa, osiedlili się tam i przyjęli chrześcijaństwo. Wszystkie legendy związane z Tatarami zostały potwierdzone przez Ród Tatarczyków, który zamieszkuje tereny Mszany do dziś. Ich rodowód został potwierdzony przez badania antropologiczne, jakie zostały przeprowadzone w okresie międzywojennym.

Pierwsze wzmianki dotyczące Mszany, zamieszczone w tekstach źródłowych, pochodzą z 1305 roku. Była to wieś, założona na prawie niemieckim. Przyjmuje się, że została założona pod koniec XIII wieku. Cała Ziemia wodzisławska, a więc również Mszana pozostawała wówczas we władaniu książąt opolsko-raciborskich. Tereny te były bardzo opustoszałe. Za czasu panowania księcia Włodzisława, a następnie jego następcy Przemysława Raciborskiego rozpoczęto dopiero intensywną akcję osadniczą, karczowano lasy. Przyjmuje się, że to właśnie na takim wyrębisku leśnym powstała Mszana, a wraz z nią centralnie umiejscowiony kościół. We wszystkich opisach parafii, bardzo szczegółowo opisany jest dzwon, który był tam umiejscowiony. Przyjmuje się, że pochodzi on z 1520 roku i to właśnie do niego nawiązuje nadal aktualny herb Mszany. Wszelkie źródła historyczne, dotyczące rozwoju tych obszarów są jednak bardzo ubogie i niekompletne. Jest to spowodowane dziejami historii, na które składały się liczne wojny i powstania, które przetoczyły się przez Górny Śląsk. W 1649 roku spaliła się plebania, a pożar strawił wszelkie akty źródłowe, które znajdowały się w tym miejscu. Według kroniki Henkego, każda ze wsi wchodzących w skład dzisiejszej Gminy miała własną pieczęć gminną. Pieczęć Mszany Dolnej przypominała złoty dzwon na niebieskim tle, a Połomii serce, z którego wyrastają dwa kwiaty zgięte w lewo i prawo. Pieczęć Mszany Górnej to 4 kłosa zgięte w lewo z sierpem a Gogołowa drzewko z prostą, okrągłą koroną. W ówczesnym powiecie rybnickim, Mszana była jedną z najładniejszych i najlepiej gospodarczo rozwijających się wsi. W 1855 roku liczyła 757 mieszkańców. Budownictwo na tych terenach rozwijało się głównie wzdłuż układu dróg znajdujących się nieopodal potoków. To właśnie tam osiedlali się nowi mieszkańcy, tworzyli gospodarstwa chłopskie. Ponadto w Mszanie, Połomi i Gogołowej zlokalizowane były folwarki, które zachowały się do dziś. Znajdowały się one przede wszystkim na obszarach oddalonych od zabudowań wsi, najczęściej na wzgórzach o korzystnej ekspozycji. W 1945 roku, w wyniku wkroczenia wojsk sowieckich do Mszany, zaginęły wszelkie

---

rękopiśmienne źródła z archiwum parafialnego, w których znajdowały się informacje o zmaganiach żołnierzy na polu wojny na tych terenach.

W latach 1999-2000 Gmina została umieszczona w rankingu Złota Setka Samorządowych Inwestorów, obejmującym 100 polskich gmin o największej wartości inwestycji przypadających na 1 mieszkańca. Mszana, chcąc wspierać rozwój obszaru trans-granicznego, nawiązała współpracę z czeską gminą Steborice. Oficjalnie porozumienie podpisano w listopadzie 2003 roku. Współpraca ta dotyczyła takich dziedzin jak sport, kultura, turystyka i oświata. Gmina współpracuje także z pięcioma innymi gminami: Houdain, Griesstatt, Budisov, Frycovice oraz z gminą Krynki.

#### **4.7. Zabytki kultury materialnej**

Na terenie Gminy Mszana znajdują się następujące obiekty wpisane do rejestru zabytków nieruchomych:

- w miejscowości Mszana: stodoła przy domu nr 93 (d. 87), drewn., nr rej.: 765/66 z 30.12.1966;
- w miejscowości Połomia:
  - kościół par. p.w. Nawiedzenia NMP, drewn., XVI, nr rej.: 740/66 z 5.08.1966;
  - dawna plebania, XIX, nr rej.: 741/66 z 30.12.1966;
  - szkoła „stara”, ul. Centralna 93, 1878, nr rej.: A/295/10 z 19.02.2010.

Na obszarze Gminy znajduje się także ponad 70 obiektów niewpisanych do rejestru zabytków województwa śląskiego, ale ujętych w gminnej ewidencji zabytków ze względu na swoje walory historyczne i kulturowe. Są to m.in.:

- cmentarz z I połowy XVI wieku. Znajdujące się na jego obszarze zespoły figur pochodzą z XIX wieku,
- neogotycki kościół pod wezwaniem Św. Jerzego w Mszanie, który zaczął powstawać w 1896 roku,
- murowana kapliczka Św. Jana Nepomucena w Głogowej z XIX wieku,
- kapliczka Św. Jana w Połomi z przełomu XVIII/XIX wieku,
- kapliczka Św. Jana w Mszanie - pochodzi z 1887 roku;
- 33 krzyże przydrożne.

Źródło: Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków (woj. śląskie)  
oraz Strona internetowa Gminy: <http://www.mszana.ug.gov.pl/zabytki-gminy>

## **4.8. Analiza zagospodarowania przestrzennego gminy**

### **Struktura zagospodarowania przestrzennego gminy**

Charakterystykę dotychczasowego przeznaczenia i zagospodarowania terenu Gminy w „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mszana*” przedstawiono następująco:

- 1) Wyodrębnione jednostki urbanistyczne obecnej struktury funkcjonalno-przestrzennej tworzą obszary: zurbanizowany, podlegający urbanizacji oraz niezurbanizowany. Do obszarów zurbanizowanych zaliczają się tereny zabudowy mieszkaniowej, przemysłowe, usługowe, dróg oraz kolejowe o powierzchni ok. 510 stanowiące około 17% obszaru gminy.

Do obszarów podlegających urbanizacji wchodzi tereny nieużytków przemysłowych, ogrodów działkowych o powierzchni ok. 200 ha stanowiące około 7% obszaru gminy.

Do obszarów niezurbanizowanych zaliczyć należy tereny pozostałe o powierzchni ok. 2400 ha stanowiące około 76% obszaru gminy.

- 2) Silny element struktury funkcjonalno-przestrzennej stanowi realizowana autostrada A1 dzieląca obszar gminy na część południowo – wschodnią oraz północno-zachodnią.
- 3) W układzie elementów liniowych wyróżniają się:
  - a. dolina rzeki Szotkówki
  - b. droga główna Nr DW 933 relacji Racibórz – Chrzanów
  - c. droga Nr DW 930 do Świerklan oraz na południu – jej przedłużenie – ul. Moszczeńska
  - d. ulica Centralna w Połomi stanowiąca powiązanie z gminą Marklowice.
- 4) Charakterystycznym elementem obszaru gminy jest jej podział poprzez rozbudowany układ dolin oraz jarów rzek i potoków w części środkowej północnej oraz północno – wschodniej.
- 5) Układ osadniczy gminy utworzony został przez pasma zabudowy wzdłuż wspomnianych liniowych elementów, którymi są głównie ulica Wodzisławska oraz ulica 1 Maja w Mszanie, ulica Centralna w Połomi oraz ulica Wiejska w Gogołowej.

Ten pasmowy układ ma tendencję do rozszerzania się na sąsiadujące kompleksy rolnicze oraz tereny naturalnych dolin rzek i potoków.

- 6) Zauważalnym elementem w krajobrazie gminy są tereny zdegradowane, przemysłowe zlokalizowane wzdłuż południowej i południowo-wschodniej granicy jednostki; odzyskując obecnie przyrodniczy charakter po przeprowadzonej rekultywacji są wciąż świadectwem złego gospodarowania oraz nieliczenia się ze środowiskiem naturalnym.

W „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mszana*” stanowiącym Załącznik do uchwały nr XLII/41/2010 Rady Gminy Mszana z dnia 13.09.2010 r. wskazano cel główny rozwoju Gminy Mszana:

**Mszana - gmina o ukształtowanych nowych powiązaniach komunikacyjnych, ze sprawnym systemem gospodarczym opartym na zasadzie zrównoważonego rozwoju oraz dogodnymi warunkami życia mieszkańców, wykorzystująca swe przygraniczne położenie oraz walory kulturowe i przyrodnicze,**

a także następujące cele strategiczne:

- C1) Rozwijanie działalności gospodarczej, produkcyjnej, usługowej oraz turystycznej ze szczególnym uwzględnieniem promocji przedsiębiorczości lokalnej;
- C2) Odtworzenie i wzmocnienie powiązań układu osadniczego, przerwanych przez autostradę oraz realizacja nowych połączeń komunikacyjnych (Droga Główna Południowa) w ramach poprawy standardów techniczno – funkcjonalnych regionalnego układu drogowego;
- C3) Aktywizacja wyznaczonych obszarów przy węzłach autostrady dla działalności usługowych, produkcyjnych, magazynowych, logistycznych itp.
- C4) Podejmowanie działań mających na celu poprawę jakości życia mieszkańców w tym poprawa i rozwój warunków zamieszkiwania, rozwijanie działalności usług podstawowych, doskonalenie obsługi administracyjnej, poprawa poziomu wyposażenia w urządzenia infrastruktury technicznej, właściwa obsługa ludności w

zakresie infrastruktury społecznej oraz zgodna z warunkami technicznymi obsługa komunikacyjna;

- C5) Ochrona istniejących wartości środowiska przyrodniczego, krajobrazu, istniejącego dziedzictwa kulturowego oraz efektywne ich wykorzystanie;
- C6) Racjonalne i efektywne wykorzystanie wartości użytkowych i technicznych istniejącego zagospodarowania;

Kierunki rozwoju Gminy sprecyzowano dla każdego celu strategicznego.

### Formy użytkowania terenu

W granicach administracyjnych Gmina Mszana zajmuje powierzchnię 31,32 km<sup>2</sup>.

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi w tabeli 1, największą powierzchnię Gminy zajmują użytki rolne - 2395 ha (76,47% ogólnej powierzchni Gminy), z czego grunty orne stanowią 1652 ha (52,75% ogólnej powierzchni użytków rolnych). Lasy i grunty leśne zajmują powierzchnię 250 ha (7,98% ogólnej powierzchni Gminy), natomiast pozostałe grunty i nieużytki zajmują 8,78% powierzchni Gminy Mszana.

**Tabela 1. Struktura gruntów na terenie Gminy Mszana (2008 r.)**

Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]	Udział procentowy [%]
<b>użytki rolne</b>	<b>2 395</b>	<b>76,47</b>
grunty orne	1 652	52,75
sady	14	0,45
łąki	328	10,47
pastwiska	289	9,23
<b>las</b>	<b>250</b>	<b>7,98</b>
<b>grunty pod wodami</b>	<b>16</b>	<b>0,51</b>
<b>tereny mieszkalne</b>	<b>84</b>	<b>2,68</b>
<b>tereny przemysłowe</b>	<b>112</b>	<b>3,58</b>
<b>pozostałe grunty</b>	<b>275</b>	<b>8,78</b>
<b>Ogólna powierzchnia Gminy Mszana</b>	<b>3 132</b>	<b>100%</b>

Źródło: Urząd Gminy Mszana

## 4.9. Demografia

Na terenie Gminy Mszana w 2012 r. zamieszkiwało, według danych GUS, 7409 osób. W latach 2006-2012 odnotowano nieznaczne wahania liczby ludności Gminy, spowodowane dodatnim saldem migracji oraz dodatnim przyrostem naturalnym. W analizowanym okresie zmniejszyła się dysproporcja pomiędzy liczbą kobiet i mężczyzn zamieszkujących gminę. Na koniec 2012 r. gminę zamieszkiwało tylko 13 kobiet więcej niż mężczyzn (przy 100 osobowej różnicy w 2006 r.). Z analizy danych GUS wynika jednak, iż w latach 2006-2012 liczba ludności Gminy wzrosła o 5,5% (386 osób).

Szczegółowe dane przedstawiające strukturę demograficzną gminy Mszana w latach 2006-2012 obrazuje tabela 2.

**Tabela 2. Struktura demograficzna Gminy Mszana w latach 2006-2012**

Wyszczególnienie	Rok						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Ludność</b>							
Ogółem	7023	7018	7055	7157	7306	7343	7409
Mężczyźni	3487	3506	3538	3576	3641	3660	3698
Kobiety	3536	3512	3517	3581	3665	3683	3711
<b>Wskaźnik obciążenia demograficznego</b>							
Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	58,4	58,3	56,3	55,5	56,1	55,6	55,2
Ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym	69,8	72,6	75,0	74,4	72,9	74,5	76,8
Ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	24,0	24,5	24,1	23,7	23,7	23,8	24,0
<b>Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem</b>							
W wieku przedprodukcyjnym	21,7	21,3	20,6	20,5	20,8	20,5	20,1
W wieku produkcyjnym	63,1	63,2	64,0	64,3	64,1	64,3	64,4
W wieku poprodukcyjnym	15,2	15,5	15,4	15,2	15,2	15,3	15,5
<b>Saldo migracji w ruchu wewnętrznym</b>							
Ogółem	10	5	33	57	41	4	58
Mężczyźni	-5	1	22	25	27	3	39
Kobiety	15	4	11	32	14	1	19
<b>Przyrost naturalny</b>							
Ogółem	20	26	12	25	20	33	23

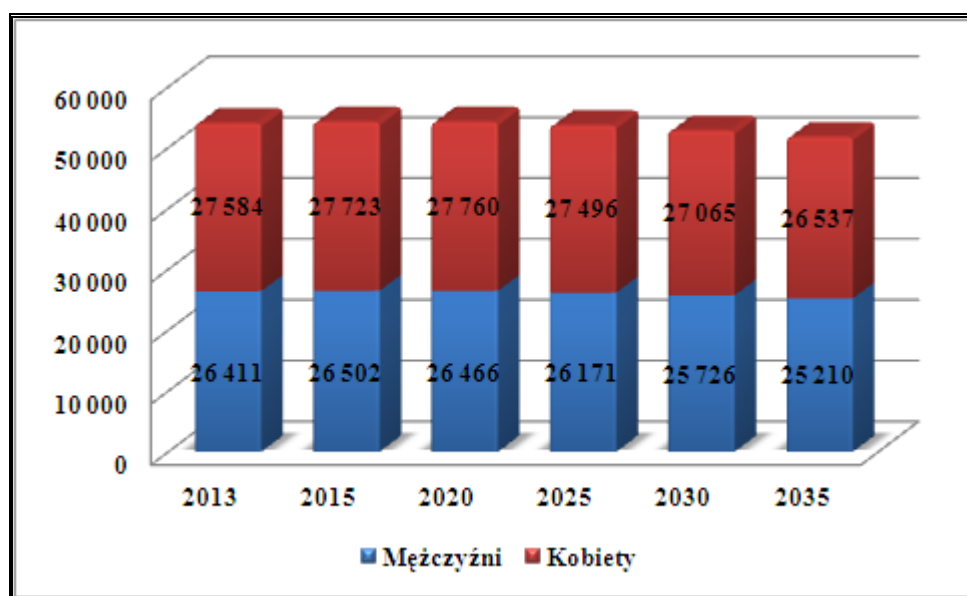
Mężczyźni	5	24	7	2	4	16	11
Kobiety	15	2	5	23	16	17	12
<b>Ludność wskaźniki modułu gminnego</b>							
ludność na 1 km <sup>2</sup>	225	225	226	229	234	235	237
kobiety na 100 mężczyzn	101	100	99	100	101	101	100
małżeństwa na 1000 ludności	8,0	4,7	8,5	8,3	6,2	8,2	6,1
urodzenia żywe na 1000 ludności	10,3	12,4	11,5	12,7	12,7	13,8	10,7
zgony na 1000 ludności	7,4	8,7	9,8	9,2	9,9	9,3	7,6
przyrost naturalny na 1000 ludności	2,9	3,7	1,7	3,5	2,8	4,5	3,1

Źródło: Dane GUS

Wskaźnik gęstości zaludnienia w latach 2006-2012 sukcesywnie wzrastał i w 2012 r. osiągnął poziom 237 os/km<sup>2</sup>, co w porównaniu z rokiem 2006 oznacza wzrost o 12 os/km<sup>2</sup>. Natomiast wskaźnik liczby kobiet przypadających na 100 mężczyzn spadł nieznacznie ze 101 do 100 kobiet/100 mężczyzn.

Opracowana przez GUS prognoza rozwoju ludności ukazuje regularny spadek liczby ludności na obszarach wiejskich powiatu wodzisławskiego do roku 2035, co jest bodźcem do zwiększania atrakcyjności osiedleńczej Gmin wiejskich. Przyrost liczby ludności na terenie Gminy w ostatnich latach świadczy o dość dużej atrakcyjności osiedleńczej Gminy, dlatego starania władz powinny być ukierunkowane co najmniej na utrzymanie obecnego tempa wzrostu liczby ludności.

**Wykres 1. Prognoza liczby ludności do 2035 r. na terenie powiatu wodzisławskiego**



Źródło: Dane GUS

Saldo migracji dla Gminy w latach 2006-2012 było dodatnie, a dominującym kierunkiem migracji okazały się migracje z obszarów miejskich co potwierdza że Gmina jest atrakcyjnym miejscem do życia szczególnie dla osób migrujących z miast. Na koniec 2012 roku na terenie Gminy zameldowało się 116 osób, a wymeldowały się 64 osoby.

**Tabela 3. Kierunki migracji mieszkańców Gminy Mszana w 2012 roku**

Zameldowania		Wymeldowania	
z miast	72,4%	do miast	56,3%
ze wsi	22,4%	na wieś	25,0%
z zagranicy	5,2%	za granicę	18,8%

Źródło: Dane GUS

Na terenie Gminy dostrzec można spadek udziału ludności w wieku przedprodukcyjnym, przy jednoczesnym wzroście udziału ludności w wieku produkcyjnym i poprodukcyjnym. Ta niekorzystna sytuacja demograficzna związana jest z procesem starzenia się społeczeństwa, który obserwowany jest w skali całego kraju.

W ciągu ostatnich kilku lat przeobrażeniu uległa również struktura bezrobocia w Gminie Mszana, co zostało zaprezentowane w tabeli 4. W wyniku światowego kryzysu gospodarczego od 2009 r. liczba osób bezrobotnych na terenie Gminy zaczęła systematycznie wzrastać. Na koniec 2012 r. na terenie Gminy jako bezrobotne zarejestrowane było 185 osób, z czego 69,7% stanowiły kobiety a 30,3% mężczyźni. Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym w Gminie Mszana w 2012 roku wyniósł 3,9%.

W latach 2008-2012 udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym zwiększył się o 0,5 p.p.

Strukturę bezrobocia w Gminie Mszana prezentuje tabela 4 oraz wykres 2.

**Tabela 4. Struktura bezrobocia w Gminie Mszana w latach 2008-2012**

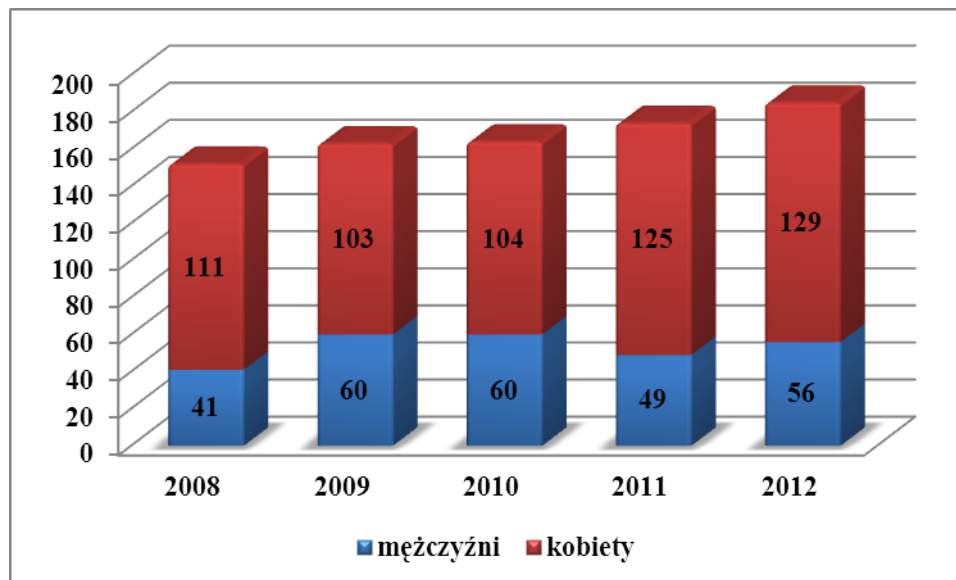
Wyszczególnienie	Jednostka miary	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Bezrobotni zarejestrowani wg płci</b>						
Ogółem	osoba	152	163	164	174	185
Mężczyźni	osoba	41	60	60	49	56
Kobiety	osoba	111	103	104	125	129
<b>Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym</b>						
Ogółem	%	3,4	3,5	3,5	3,7	3,9



Mężczyźni	%	1,7	2,5	2,4	2,0	2,2
Kobiety	%	5,2	4,7	4,7	5,6	5,8

Źródło: Dane GUS

Wykres 2. Struktura bezrobocia na terenie Gminy Mszana w latach 2008-2012



Źródło: Dane GUS

#### 4.10. Sytuacja gospodarcza

Wg danych znajdujących się na oficjalnej stronie Gminy, większość mieszkańców Mszany zajmuje się budownictwem, a także mechaniką pojazdów i lakiernictwem.

Wg danych GUS, na terenie Gminy Mszana na koniec 2012 roku działało 486 podmiotów gospodarczych, z czego 3,29% w sektorze publicznym a 96,71% w sektorze prywatnym.

Liczba podmiotów gospodarczych od 2006 roku zwiększyła się o 15 (12,3%), głównie ze względu na wzrost liczby podmiotów gospodarczych w sektorze prywatnym. W sektorze publicznym od 2006 roku przybyło jedno przedsiębiorstwo. W latach 2006-2012 liczba osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą zwiększyła się o 0,5% (2 osoby), natomiast ponad dwukrotnie zwiększyła się liczba spółek handlowych w sektorze prywatnym. W analizowanym okresie, na terenie Gminy przybyło jedno stowarzyszenie i organizacja społeczna. Liczba spółdzielni pozostała bez zmian. Działalność gospodarcza osób fizycznych stanowiła na koniec 2012 roku ponad 84% wszystkich podmiotów gospodarczych.

Strukturę działalności gospodarczej prowadzonej na terenie Gminy, zarówno w sektorze publicznym jak i prywatnym, prezentuje tabela 5.

**Tabela 5. Struktura działalności gospodarczej według sektorów w Gminie Mszana w latach 2006-2012**

Wyszczególnienie		Rok						
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Liczba podmiotów gospodarczych</b>		471	463	470	452	480	487	486
<b>Sektor publiczny</b>	<b>Ogółem</b>	15	15	17	17	17	17	16
	państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	13	11	13	13	13	13	13
<b>Sektor prywatny</b>	<b>Ogółem</b>	456	448	453	435	463	470	470
	osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	395	384	388	374	388	397	397
	spółki handlowe	7	8	9	9	14	14	14
	spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	0	0	0	0	1	1	1
	Spółdzielnie	3	3	3	3	3	3	3
	stowarzyszenia i organizacje społeczne	6	7	7	7	7	7	7

Źródło: Dane GUS

Prywatna działalność gospodarcza prowadzona na terenie Gminy Mszana koncentruje się na handlu, przetwórstwie przemysłowym, budownictwie oraz transporcie i gospodarce magazynowej. Strukturę działalności gospodarczej prowadzonej w sektorze prywatnym prezentuje tabela 6 oraz wykres 1.

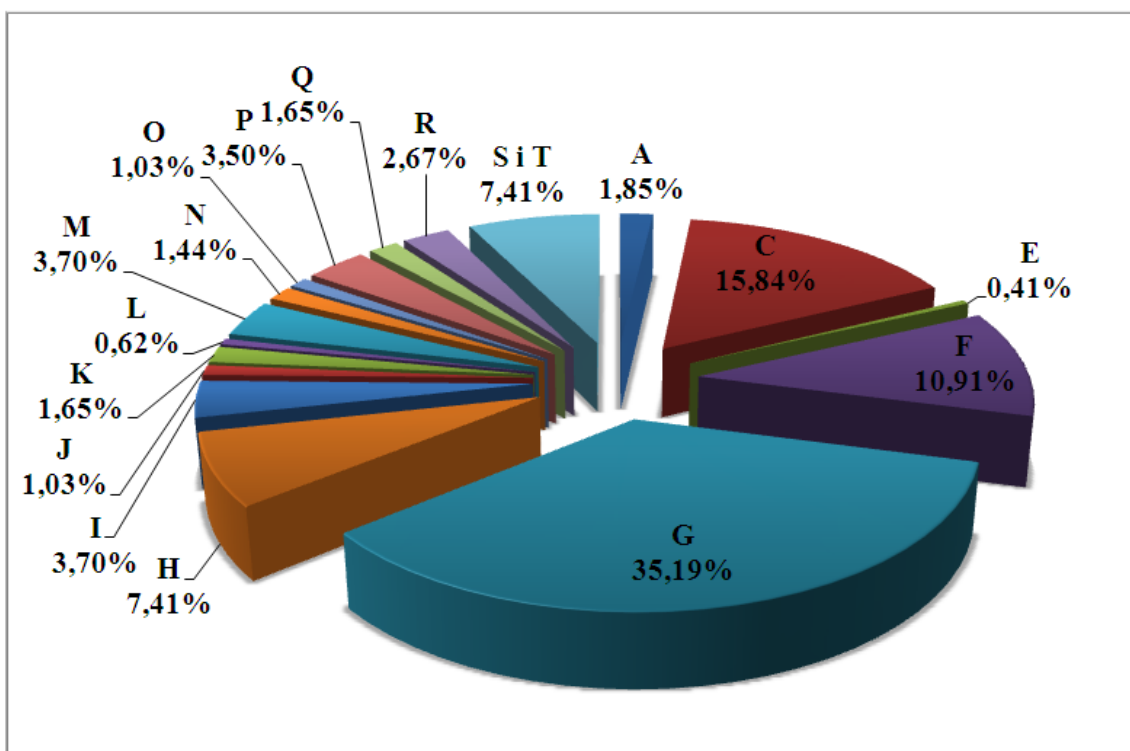
**Tabela 6. Struktura działalności gospodarczej według sektorów w Gminie Mszana w latach 2009-2012 (wg PKD 2007)**

PKD 2007	Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012
<b>A</b>	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	7	9	9	9
<b>C</b>	Przetwórstwo przemysłowe	64	75	79	77
<b>E</b>	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	3	3	2	2
<b>F</b>	Budownictwo	46	51	49	53
<b>G</b>	Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	169	163	171	171

<b>H</b>	Transport i gospodarka magazynowa	35	35	35	36
<b>I</b>	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	14	18	19	18
<b>J</b>	Informacja i komunikacja	3	4	4	5
<b>K</b>	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	11	14	11	8
<b>L</b>	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	2	4	4	3
<b>M</b>	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	19	20	18	18
<b>N</b>	Działalność w zakresie usług administrowania i działalności wspierająca	6	5	7	7
<b>O</b>	Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe ubezpieczenia społeczne	5	5	5	5
<b>P</b>	Edukacja	15	15	15	17
<b>Q</b>	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	10	9	9	8
<b>R</b>	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	15	16	16	13
<b>S i T</b>	Pozostała działalność usługowa Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	28	34	35	36

Źródło: Dane GUS

Wykres 3. Struktura działalności gospodarczej na terenie Gminy Mszana w 2012 roku



Źródło: Dane GUS

Zmiany wskaźników dotyczących aktywności gospodarczej mieszkańców Gminy w latach 2009-2010, na tle danych dla kraju, województwa i powiatu prezentuje tabela 7.

**Tabela 7. Podmioty gospodarcze – wskaźniki**

Wyszczególnienie	J.m.	Gmina Mszana		Powiat Wodzisławski		Województwo Śląskie		Polska	
		2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Podmioty wpisane do rejestru REGON na 10 tys. Ludności	jed. gosp.	663	656	669	683	958	982	1004	1032
Jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. Ludności	jed. gosp.	55	37	64	61	80	83	90	93
Jednostki wykreślone z rejestru REGON na 10 tys. Ludności	jed. gosp.	44	39	68	46	97	61	100	65
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 100 osób w wieku produkcyjnym	jed. gosp.	8	8	8	9	11	11	12	12
Fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne na 10 tys. Mieszkańców	jed. gosp.	10	9	15	16	21	22	28	30

Źródło: Dane GUS

Znakomite położenie geograficzne, a także układ drogowy Gminy zachęca inwestorów do lokowania swojego kapitału i prowadzenia działalności gospodarczej na jej terenie.

Większe przedsiębiorstwa działające na terenie Gminy Mszana, to:

- Fire System – producent armatury pożarniczej,
- PPHU Activ-Trading – dystrybucja maszyn do szycia, do tapicerki oraz maszyn obuwniczych,
- Joz-Mar – zakład kamieniarski, dystrybuujący nagrobki i płyty granitowe,
- Szczepanik Janusz – automechanika i diagnostyka podwozia,
- Impexta Poland sp. z o.o. – branża motoryzacyjna,
- F.H.U. „AUTO-MAR” – serwis i sklep motoryzacyjny,
- Dajana Zakład Produkcyjno-Handlowo-Usługowy Danuta Olszewska – branża odzieżowa,
- Koźlik – firma remontowo-budowlana,
- Markar – FHU. Kowalski M.A. – Auto-Serwis,
- Meble Tomasz Kolorz – renowacja i produkcja mebli,

- EMPEBUD Mirosław Powieśnik – branża budowlana,
- West-Star – firma remontowo-budowlana,
- Energo-Inwest sp. z o.o PPU – branża energetyczna.

Bardzo korzystne położenie geograficzne, dobra komunikacja związana z węzłem autostradowym „Mszana”, a także zróżnicowane tereny sprzyjają napływowi inwestorów, chcących lokować swój kapitał na terenach Gminy. W dokumentach planistycznych Gminy wskazano obszary przeznaczone pod realizację inwestycji. Z informacji opublikowanych na stronie internetowej Gminy wynika, że najwięcej terenów inwestycyjnych, bo blisko 20 hektarów, znajduje się wzdłuż ulicy Wodzisławskiej w Mszanie. Tereny inwestycyjne znajdują się także w Gogołowej przy ulicy Jastrzębskiej (ponad 7 hektarów), wzdłuż ulicy Sportowej w Mszanie (prawie 2 hektary), a ponad 3 hektary gminne na tzw. Szybach Zachodnich.

#### **4.11. Infrastruktura techniczno-inżynierska gminy**

##### **INFRASTRUKTURA SIECIOWA: WODOCIĄGI**

W latach 2008-2012 sytuacja Gminy pod względem infrastruktury wodociągowej uległa poprawie. W tym okresie liczba przyłączy wodociągowych zwiększyła się o 95 szt., dzięki czemu w 2011 r. z sieci wodociągowej korzystało 6614 osób. „Przez teren gminy przebiegają wodociągi magistralne Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów. Stanowią one źródło poboru wody na terenie gminy oraz prowadzą wodę tranzytem poprzez miasto Wodzisław Śl. do zbiorników wody zapasowej w Pszowie. Są to wodociągi Ø1000 i Ø 600 przebiegające z południowego wschodu na północny zachód głównie przez tereny rolne. Wzdłuż ulicy Wodzisławskiej biegnie stary wyłączony z eksploatacji wodociąg Ø 600. Sieć rozdzielcza będąca w zarządzie PWiK w Wodzisławiu Śl. obejmuje swoim zasięgiem wszystkie sołectwa w znacznym stopniu będąc siecią pierścieniową. Na granicy z miastem Jastrzębie Zdrój w ulicy Jastrzębskiej przebiega wodociąg Ø 400. Wzdłuż rzeki Mszanki po jej południowej stronie przebiega kolektor wód słonych Ø 800”.

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mszana.

Część A – Uwarunkowania rozwoju

W tabeli 8 przedstawiono podstawowe informacje dotyczące poziomu wyposażenia Gminy w sieć wodociągową.

**Tabela 8. Wyposażenie Gminy Mszana w infrastrukturę techniczną w latach 2008-2012**

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2008	2009	2010	2011	2012
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	63,4	61,7	60,6	55,3	55,3
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt	1733	1758	1776	1799	1827
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam <sup>3</sup>	170,1	175,2	180,3	183,6	189,3
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	6332	6433	6573	6614	:
zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup>	24,2	24,7	24,8	25,1	25,6
zużycie wody w gospodarstwach domowych w miastach na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
zużycie wody w gospodarstwach domowych na wsi na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup>	24,2	24,7	24,8	25,1	25,6
<b>Korzystający z instalacji w % ogółu ludności</b>						
Wodociąg	%	89,8	89,9	90,0	90,1	:
<b>Sieć rozdzielcza na 100 km<sup>2</sup></b>						
sieć wodociągowa	km	203,1	197,6	194,1	177,1	:
sieć kanalizacyjna	km	223,3	223,3	353,9	354,6	:
sieć gazowa	km	356,8	356,8	364,2	355,6	:

Źródło: Dane GUS

**INFRASTRUKTURA SIECIOWA: KANALIZACJA**

Administratorem sieci kanalizacyjnej jest Jastrzębski Zakład Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Jastrzębiu Zdroju. Zgodnie z danymi GUS w 2011 r. z sieci kanalizacyjnej korzystało 45,4% mieszkańców, tj. 3332 osoby. W latach 2008-2012 długość sieci kanalizacyjnej wzrosła o 41,2 km, tj. o 59,1%. Obszar Gminy Mszana został objęty systemem kanalizacji sanitarnej, która odprowadza ścieki bytowe do oczyszczalni w Jastrzębiu Zdroju. Wraz ze wzrostem długości sieci kanalizacyjnej oraz liczby przyłączy wzrasta ilość odprowadzanych ścieków (w 2012 r. odprowadzono 136 dam<sup>3</sup>).

**Tabela 9. Wyposażenie Gminy Mszana w sieć kanalizacji sanitarnej w latach 2008-2012**

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2008	2009	2010	2011	2012
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	69,7	69,7	110,5	110,7	110,9
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt	776	784	848	1069	1304
ścieki odprowadzone	dam <sup>3</sup>	86,8	89,7	93	113	136
ludność korzystająca z sieci	osoba	2464	2518	2712	3332	:

kanalizacyjnej						
<b>Korzystający z instalacji w % ogółu ludności</b>						
Kanalizacja	%	34,9	35,2	37,1	45,4	:
<b>Sieć rozdzielcza na 100 km<sup>2</sup></b>						
sieć kanalizacyjna	km	223,3	223,3	353,9	354,6	:

Źródło: Dane GUS

Część mieszkańców Gminy korzysta z przydomowych oczyszczalni ścieków lub zbiorników bezodpływowych. Ścieki gromadzone w zbiornikach bezodpływowych dowożone są okresowo wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni.

### **ZAOPATRZENIE W PALIWA GAZOWE**

Gmina zaopatrywana jest w gaz wysokometanowy z sieci średniego ciśnienia. Ze względu na dobrze rozbudowaną sieć gazową, dostęp do gazu posiadają wszystkie sołectwa. Przez Gminę Mszana przebiega odgałęzienie gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Świerklany-Radlin, który doprowadza gaz do gminy Godów.

**Tabela 10. Wyposażenie Gminy Mszana w sieć gazową w latach 2008-2011**

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2008	2009	2010	2011
długość czynnej sieci ogółem w m	m	115761	115761	117721	115048
długość czynnej sieci przesyłowej w m	m	4380	4380	4020	4020
długość czynnej sieci rozdzielczej w m	m	111381	111381	113701	111028
czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt	1271	1276	1280	1287
odbiorcy gazu	gosp.dom.	517	520	522	537
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.dom.	360	359	365	376
zużycie gazu w tys. m <sup>3</sup>	tys.m <sup>3</sup>	222,50	236,40	257,70	218,50
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w tys. m <sup>3</sup>	tys.m <sup>3</sup>	179,4	190,8	204,2	173,8
ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	1831	1845	1864	1948

Źródło: Dane GUS

### **ZAOPATRZENIE W CIEPŁO**

Na terenie Gminy Mszana nie funkcjonuje system ciepłowniczy. Brak sieci ciepłowniczej zdalaczynnej sprawia, że źródłami ciepła są kotły lub kotłownie indywidualne opalane paliwami stałymi, ciekłymi oraz gazowymi.



### **ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNA**

Przez teren Gminy przebiegają sieci WN, SN i nn. Sieci wysokiego napięcia 110 kV prowadzą energię elektryczną tranzytem pomiędzy następującymi stacjami zasilania:

- dwutorowe linie relacji Pszów-Moszczenica i Wodzisław-Moszczenica,
- jednotorowe linie relacji:
  - Moszczenica-Jankowice,
  - Jastrzębie-Borynia,
  - Jastrzębie-Moszczenica.

Bezpośredni pobór energii elektrycznej odbywa się za pomocą linii 20 kV oraz stacji transformatorowych 20/0.4 kV rozmieszczonych w punktach znacznego rozbioru.

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mszana. Część A – Uwarunkowania rozwoju

### **INFRASTRUKTURA DROGOWA I TRANSPORT**

Infrastruktura drogowa na terenie Gminy Mszana obejmuje drogi wojewódzkie, drogi powiatowe i drogi o charakterze lokalnym:

- drogi wojewódzkie o długości 8976 mb,
- drogi powiatowe o długości 14 135 mb,
- drogi gminne o długości 36 744 mb.

Szczegółowe zestawienie dróg usytuowanych na terenie Gminy prezentują tabele 11 i 12.

**Tabela 11. Infrastruktura drogowa na terenie Gminy Mszana (drogi wojewódzkie i powiatowe)**

<b>Nazwa drogi wojewódzkiej</b>	<b>Numer drogi</b>
Wolności	DW930
Wodzisławska	DW933
<b>Nazwa drogi powiatowej</b>	<b>Numer drogi</b>
Moszczeńska	S5037
Wiejska	S5043
Centralna	S5018
Skrzyszowska	S5019
1 Maja	S5021

Podgórna	S5042
----------	-------

Źródło: Urząd Gminy Mszana

**Tabela 12. Infrastruktura drogowa na terenie Gminy Mszana (drogi gminne)**

Lp.	nr drogi	nazwa drogi gminnej	długość (m)
1	1460001	ul. 22 Lipca	1 517
2	1460002	Górnicza	2 464
3	1460003	Sportowa	886
4	1460004	Mickiewicza	3 076
5	1460004	Kwiatowa	600
6	1460004	Spacerowa	470
7	1460004	Ks. Styry	2 002
8	1460004	KS. Tuskerka	637
9	1460005	Kopernika	1 362
10	1460005	Konopnickiej	973
11	1460006	Krótka	658
12	1460006	Akacyjowa	728
13	1460007	Chabrowa	1 287
14	1460009	Dworska	1 163
15	1460010	Szybowa	1 247
16	1460011	Szkolna	1 318
17	1460012	Folwark	1 574
18	1460013	Szkolna - boczna	1 306
20	1460015	Jastrzębska	1 175
21	1460016	Morcinka	1 058
22	1460017	Słoneczna	907
23	1460018	Leśna	2 277
24	1460019	Okrężna	949
25	1460020	bez nazwy	196
26	1460021	Polna	466
28	1460023	bez nazwy (boczna Dworskiej)	258
29	1460024	bez nazwy (boczna Centralnej)	903
30	1460025	Przyległa	2 736
31	1460026	Granice	966
32	1460027	Boczna	885

33	1460028	Śmieji	700
<b>razem:</b>			<b>36 744</b>

Źródło: Urząd Gminy Mszana

Gmina jest dobrze skomunikowana z pozostałymi częściami regionu. Obszar Gminy obsługiwany jest przez autobusową komunikację lokalną. Dostęp do niektórych dalszych miejscowości umożliwia system połączeń autobusowych realizowany przez PKS (linie do Cieszyna, Katowic, Krakowa).

#### 4.12. Gospodarka odpadami

Rada Gminy Mszana na podstawie art. 18 ust. 2 pkt. 15, art. 40 ust. 1 i art. 41 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tj. z 2001 r., Dz. U. Nr 142, poz. 1591 ze zm.) oraz art. 4 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. z 2012 r., poz. 391), po zasięgnięciu opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wodzisławiu Śląskim oraz po przeprowadzeniu konsultacji społecznych, Uchwałą o nr XXVII/11/2013 z dnia 4 marca 2013 r. przyjmuje Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Mszana. Wykonanie uchwały zostało powierzone Wójtowi Gminy Mszana.

Regulamin określa szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy. Najważniejsze zmiany i przepisy w tym zakresie, zostały zawarte także w ulotce informacyjnej, jaką przygotował dla mieszkańców Urząd Gminy. Zgodnie z powyższym, podmiotem władającym odpadami jest gmina. Pomędzy właścicielami nieruchomości, a firmami wywozowymi, odbierającymi odpady nie są zawierane żadne umowy. Przepis ten nie dotyczy jedynie podmiotów, prowadzących działalność gospodarczą, firm, instytucji publicznych, czy ogródków działkowych. Zasięg obowiązywania przepisów, zawartych w Regulaminie obejmuje jedynie nieruchomości zamieszkałe na terenie Gminy Mszana. W ramach omawianych przepisów, mieszkańcy za zryczałtowaną opłatę (opłata naliczana od liczby osób zamieszkujących daną nieruchomość, a nie tych zameldowanych) mogą oddawać nielimitowane ilości odpadów komunalnych. Ponadto, w ramach opłaty odbierane są zarówno odpady zebrane selektywnie, te w workach, jak i odpady zmieszane. Te pierwsze odbierane są taniej niż odpady niesegregowane. Do podstawowych obowiązków mieszkańców, w myśl przepisów zawartych w powyższych aktach prawnych, należy przede wszystkim selektywne zbieranie odpadów. Kolejnym obowiązkiem mieszkańców jest wyposażenie nieruchomości w znormalizowane pojemniki, dostosowane do ilości

wytwarzanych odpadów i częstotliwości ich wywozu. Worki do segregowania odpadów są rozprawdane nieodpłatnie przez firmę odbierającą odpady. Dane dotyczące rodzaju odpadów i częstotliwości ich odbioru przez firmę wywozową, przedstawia tabela 13.

**Tabela 13. Odbiór odpadów komunalnych w Gminie Mszana**

<b>Grupa odpadów</b>	<b>Częstotliwość odbioru</b>
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne;	dwa razy w miesiącu;
Papier i tektura, metale, tworzywa sztuczne, opakowania szklane, opakowania wielomateriałowe;	raz w miesiącu;
Odpady zielone, biodegradowalne, kuchenne;	w okresie od listopada do marca – raz w miesiącu, w okresie od kwietnia do października – dwa razy w miesiącu;
Zużyte opony, meble, odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;	dwa razy w roku, w ramach tzw. akcji wystawka;
Zużyte baterie i akumulatory;	- Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, - punkty selektywnego zbierania odpadów, zlokalizowane na terenie gminy, m.in. w aptekach, szkołach;
Przeterminowane leki i chemikalia;	
Odpady remontowo-budowlane pochodzące ze strumienia odpadów komunalnych, wytworzone w gospodarstwach domowych (t. pochodzące z robót niewykonywanych na podstawie zgłoszenia bądź pozwolenia na budowę/rozbiórkę).	dwa razy w roku, w ramach tzw. akcji wystawka.

Zgodnie z danymi zawartymi w GUS, w ciągu 2012 roku na terenie Gminy Mszana zebrano 834,49 ton zmieszanych odpadów komunalnych. 45% stanowiły odpady zebrane z gospodarstw domowych (376,08 ton). W 2012 roku, na obszarze Gminy odnotowano 1448 budynków mieszkalnych, które zostały objęte zbieraniem odpadów z gospodarstw domowych, a 5 jednostek było odpowiedzialnych za ich odbiór.

## **5. Założenia Programu ochrony środowiska dla Gminy Mszana**

### **5.1. Uwarunkowania zewnętrzne realizacji Programu**

#### **Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych Unii Europejskiej**

##### STRATEGIA UE

Dokument ten został przyjęty przez Radę Europejską dnia 17 czerwca 2010 r. Dokument wskazuje trzy priorytety, których realizacja odbywa się na szczeblu unijnym oraz krajowym:

1. Wzrost inteligentny (wiedza, innowacja, edukacja, społeczeństwo cyfrowe),
2. Wzrost zrównoważony (efektywne wykorzystywanie zasobów w produkcji przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności).
3. Wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (zwiększenie aktywności zawodowej, podnoszenie kwalifikacji).

W dokumencie zostały określone projekty przewodnie tzw. inicjatywy flagowe oraz zostało wskazanych 10 Zintegrowanych Wytycznych dla polityki gospodarczej i zatrudnienia państw członkowskich. W związku z powyższym cele krajowe w znacznym stopniu wpisują się we wskazane w Strategii „Europa 2020” cele zawarte w projektach.

##### EUROPEJSKA STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Dokument ma na celu zrównoważony wzrost gospodarczy i wysoki poziom życia z ochroną środowiska naturalnego. Dokument ten został przyjęty przez Radę Europejską z dnia 26 czerwca 2006 r. Strategia ta koncentruje się przede wszystkim na zagadnieniach związanych z zarządzaniem zasobami naturalnymi oraz wskazuje sposoby produkcji i konsumpcji mające na celu ochronę ograniczonych zasobów Ziemi. Głównymi założeniami dokumentu jest wzrost dobrobytu poprzez podejmowanie działań w ochronie środowiska naturalnego, sprawiedliwość i spójność społeczną, wzrost dobrobytu gospodarczego, jak również wypełniania obowiązków na arenie międzynarodowej, wspólnotowej. W związku z powyższym, Polska jako kraj będący członkiem Unii Europejskiej, zobowiązany jest do realizacji niniejszych założeń na szczeblu krajowym.

##### PAKIET ENERGETYCZNO-KLIMATYCZNY

Pakiet ten został przyjęty 17 grudnia 2008 roku i ma na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych na terenie Unii Europejskiej. Dokument zawiera szereg rozwiązań legislacyjnych. Głównym celem jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do 2020 r.

---

o 20% w stosunku do roku 1990 oraz wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a także wzrost efektywności energetycznej do 2020 r.

Należy podkreślić, że dokumenty na szczeblu krajowym oraz wojewódzkim uwzględniają szereg zobowiązań międzynarodowych związanych z wdrażaniem Dyrektyw UE, a także są spójne ze wspólnotowymi dokumentami programowymi. W związku z czym dokumenty szczebla lokalnego, takie jak programy ochrony środowiska dla gmin są zgodne z poniższymi dokumentami wyższego rzędu.

### **Uwarunkowania wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa**

#### POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA W LATACH 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2016

Główne cele wynikające z polityki ekologicznej państwa dotyczące Gminy Mszana:

1) W zakresie poprawy jakości środowiska:

- osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez uporządkowanie gospodarki ściekami komunalnymi oraz zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi,
- spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza,
- minimalizacja zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem,
- wprowadzenie kompleksowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

2) W zakresie ochrony przyrody:

- zachowanie różnorodności biologicznej i ochrona krajobrazu,
- ochrona i zrównoważony rozwój lasów.

3) W zakresie zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii:

- wprowadzanie nowoczesnych technologii w przemyśle i energetyce w celu zmniejszenia wodochłonności, materiałochłonności, energochłonności i odpadowości produkcji oraz redukcji emisji zanieczyszczeń do środowiska,
- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

4) W zakresie zadań systemowych:

- zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do ustaleń zawartych we wszystkich dokumentach strategicznych i przeprowadzenia oceny skutków ekologicznych ich realizacji przed ich zatwierdzeniem,
- upowszechnienie Systemów Zarządzania Środowiskowego,

- zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie,
- współpraca z sąsiednimi gminami.

### **Uwarunkowania wynikające z Polityki Ekologicznej Województwa Śląskiego**

Podstawowe uwarunkowania zewnętrzne dla Gminy Mszana w zakresie ochrony środowiska, wynikają z następujących dokumentów strategicznych województwa śląskiego:

- Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020” na lata 2000-2020 (aktualizacja);
- Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2013, z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018;
- Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego;
- Strategii Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030.

Wszelkie cele i działania w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy muszą być bowiem zbieżne z celami i działaniami ujętymi w dokumentach strategicznych Województwa Śląskiego, a także przyczyniać się do ich realizacji. W związku z tym, etap formułowania priorytetów i celów ekologicznych dla Gminy Mszana, musi zostać poprzedzony analizą zewnętrznych uwarunkowań, podyktowanych polityką ekologiczną województwa.

### **STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO „ŚLĄSKIE 2020” NA LATA 2000-2020 (AKTUALIZACJA)**

W ramach Strategii województwa śląskiego wyznaczone zostały priorytety, cele strategiczne, dla których określono kierunki działań oraz przedsięwzięcia.

Dokument wyznacza następujące priorytety i cele strategiczne:

- A. Województwo śląskie regionem nowej gospodarki kreującym skutecznie absorbującym technologie:
  - A.1: Wysoki poziom wykształcenia i umiejętności mieszkańców;
  - A.2: Rozwinięta infrastruktura nowej gospodarki;
  - A.3: Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka;
- B. Województwo śląskie regionem o powszechnej dostępności do regionalnych usług publicznych o wysokim standardzie:
  - B.1: Zdrowy i bezpieczny mieszkaniowy województwa;
  - B.2: Wysoka jakość środowiska naturalnego;

- B.3: Atrakcyjne warunki zamieszkania i wysoka jakość przestrzeni

C. Województwo śląskie znaczącym partnerem kreacji kultury, nauki i przestrzeni europejskiej:

- C.1: Duże znaczenie metropolii, miast i regionu w przestrzeni europejskiej;
- C.2: Wysoka pozycja regionu w procesie kreowania rozwoju Europy;
- C.3: Silny ośrodek nauki i kultury.

### **STRATEGIA OCHRONY PRZYRODY WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO DO ROKU 2030**

Strategia ochrony przyrody, odzwierciedlająca związki przyczynowo-skutkowe między przyrodą i człowiekiem – w przeciwieństwie do sektorowego podejścia w programach ochrony środowiska i innych dokumentach, obejmuje całą sferę rozwoju społeczno-gospodarczego województwa w dłuższym okresie planistycznym, w aspektach: społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.

Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030 stanowi wkład województwa śląskiego w realizację Krajowej Strategii Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej (2007) oraz celów proklamowanego przez ONZ Roku Różnorodności Biologicznej (2010). Jest także częścią realizacją Uchwały Sejmiku Województwa Śląskiego Nr I/14/17/1999 z dnia 20 grudnia 1999 roku w sprawie przyjęcia dokumentu „Założenia Polityki Ekologicznej Górnego Śląska” oraz przekazania go do dalszej pracy nad stworzeniem całościowego dokumentu na temat Polityki Ekologicznej Województwa Śląskiego.

W Strategii określono wizję: *Województwo śląskie będzie: miejscem o wyróżniających walorach krajobrazowych i przyrodniczych, w którym bogactwo zasobów, optymalnie użytkowane i skutecznie chronione, stworzy lepszą jakość życia i zdrowia człowieka, regionem zrównoważonego rozwoju, w którym wysoka świadomość przyrodnicza mieszkańców przyczyni się do utrwalenia nowego wizerunku województwa śląskiego oraz regionem o sprawnym systemie zarządzania komponentami środowiska przyrodniczego i przestrzenią, a także misję: Zachowanie i odtwarzanie dziedzictwa przyrodniczego i przyrodniczo-kulturowego oraz zrównoważone korzystanie z zasobów przyrody i kształtowanie środowiska przyrodniczego na jego obszarze, uwzględniające potrzeby przyszłych pokoleń oraz nie naruszające potrzeb i praw w tym zakresie mieszkańców sąsiadujących województw i następujące cele strategiczne:*



- I. Zachowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności w dobrym stanie oraz umożliwiającym korzystanie z ich zasobów obecnym i przyszłym pokoleniom.
- II. Zachowanie i ochrona obszarów o wysokich walorach krajobrazowych oraz powstrzymanie degradacji krajobrazu i przywracanie ładu przestrzennego.
- III. Zintegrowany system zarządzania środowiskiem przyrodniczym i przestrzenią
- IV. Wysoki poziom świadomości ekologicznej i holistycznej wiedzy o przyrodzie i krajobrazie oraz zaangażowania mieszkańców województwa śląskiego w ich ochronę

### **PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO**

Wizją zdefiniowaną w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego jest *„osiągnięcie trwałej i wysokiej konkurencyjnej pozycji, jak jednego z kilku centrów rozwoju cywilizacyjnego Polski XXI wieku, ważnego i atrakcyjnego regionu Środkowej Europy, uzyskanie wizerunku województwa o przestrzennych warunkach realizujących zasady zrównoważonego rozwoju, sprawiedliwości i efektywności oraz bezpieczeństwa oraz uzyskanie przestrzeni o wysokich walorach estetycznych architektury i krajobrazu, czerpiących z dziedzictwa przyrody i kultury oraz nadający przestrzeni indywidualny wyraz”*.

W dokumencie sformułowano także następujące cele:

- cel generalny: kształtowanie harmonijnej struktury przestrzennej województwa śląskiego sprzyjającej wszechstronnemu rozwojowi województwa
- cele polityki przestrzennej:
  - I. Dynamizacja i restrukturyzacja przestrzeni województwa,
  - II. Wzmocnienie funkcji węzłów sieci osadniczej,
  - III. Ochrona zasobów środowiska, wzmocnienie systemu obszarów chronionych i wielofunkcyjny rozwój terenów otwartych,
  - IV. Rozwój ponadlokalnych systemów infrastruktury,
  - V. Stymulowanie innowacji w regionalnym systemie zarządzania przestrzenią,
  - VI. Rozwój współpracy międzyregionalnej w zakresie planowania przestrzennego.

Dla poszczególnych celów polityki przestrzennej wskazano kierunki polityki przestrzennej oraz działania.

---

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO DO ROKU 2013**  
**Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO ROKU 2018**

Nadrzędnym celem sformułowanym w ramach Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego jest: *rozwój gospodarczy przy zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego województwa.*

W dokumencie sformułowano następujące cele i kierunki ochrony środowiska:

1. Powietrze atmosferyczne (P):

- a. Cel długoterminowy do roku 2018: Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł
- b. Cele krótkoterminowe do roku 2013:
  - P1. Opracowanie i skuteczna realizacja Programów służących ochronie powietrza,
  - P2. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych,
  - P3. Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
  - P4. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza,

2. Zasoby wodne (W):

- a. Cel długoterminowy do roku 2018: Przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania;
- b. Cele krótkoterminowe do roku 2013:
  - W1. Stworzenie zintegrowanego systemu zarządzania gospodarką wodną na obszarze województwa śląskiego,
  - W2. Zapewnienie dobrej jakości wody pitnej oraz ochrona jej ujęć,
  - W3. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
  - W4. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi,
  - W5. Zwiększenie retencji w zlewniach oraz zapobieganie skutkom wezbrao powodziowych;
  - W6. Odtworzenie ciągłości ekologicznej rzek, ochrona naturalnych dolin rzecznych oraz renaturalizacja rzek

3. Gospodarka odpadami (GO):

- a. Cel długoterminowy do roku 2018: Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i ograniczenie składowania pozostałych odpadów;
- b. Cele krótkoterminowe do roku 2013:
  - GO1. Wzmocnienie zarządzania, monitoringu i optymalizacja systemu gospodarki odpadami,
  - GO2. Wprowadzenie regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi proponowanego w APGO WŚ oraz wdrożenie i rozwój innych niż składowanie technologii zagospodarowania odpadów, w tym technologii biologicznego i termicznego przekształcania.
  - GO3. Minimalizacja ilości wytworzonych odpadów oraz sukcesywne zwiększanie udziału odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem
4. Ochrona Przyrody (OP):
  - a. Cel długoterminowy do roku 2018: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym) oraz georóżnorodności;
  - b. Cele krótkoterminowe do roku 2013:
    - OP1. Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa,
    - OP2. Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody,
    - OP3. Zachowanie lub odtworzenie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk;
5. Tereny przemysłowe (TP):
  - a. Cel długoterminowy do roku 2018: Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi
  - b. Cel krótkoterminowy do roku 2013:
    - TP1. Rewitalizacja terenów przemysłowych i zdegradowanych
6. Hałas (H):

- a. Cel długoterminowy do roku 2018: Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców województwa śląskiego i środowiska poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów;
  - b. Cele krótkoterminowe do roku 2013:
    - H1. Monitoring narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas,
    - H2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców
7. Pola elektromagnetyczne (PEM):
- a. Cel długoterminowy do roku 2018: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi;
  - b. Cel krótkoterminowy do roku 2013:
    - PEM1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych
8. Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii przemysłowych (PPAP)
- a. Cel długoterminowy do roku 2018: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków;
  - b. Cele krótkoterminowe do roku 2013:
    - PPAP1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii,
    - PPAP2. Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych,
    - PPAP3. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych;
9. Zasoby Naturalne (ZN):
- a. Cel długoterminowy do roku 2018: Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi;
  - b. Cele krótkoterminowe do roku 2013:
    - ZN1. Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona przed zainwestowaniem uniemożliwiającym ich eksploatację;
10. Gleby użytkowane rolniczo (GL):
- a. Cel długoterminowy do roku 2018: Racjonalne wykorzystywanie zasobów glebowych;
  - b. Cele krótkoterminowe do roku 2013:
    - GL1. Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zanieczyszczonych i zdegradowanych,
    - GL2. Ochrona gleb przed erozją wodną i wietrzną,
    - GL3. Przeciwdziałanie degradacji gleb przez czynniki antropogeniczne

- GL4. Wykluczenie zabudowy, szczególnie wielkokubaturowej oraz budowy dróg związanych z podcinaniem stoków na terenach zagrożonych powstawaniem osuwisk,
- GL5. Realizacja inwestycji mających na celu stabilizację już istniejących osuwisk

### **PROGRAM MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII NA TERENACH NIEPRZEMYSŁOWYCH WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO (PROJEKT)**

Celem opracowania Programu jest *stworzenie warunków i mechanizmów dla szerokiego wykorzystania lokalnych zasobów energii odnawialnej na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego.*

Realizacja celu strategicznego możliwa jest dzięki:

- rozpoznaniu i inwentaryzacji lokalnych zasobów energii odnawialnej,
- klasyfikacji zasobów pod względem możliwości ich zagospodarowania,
- wskazaniu właściwych technologii wykorzystania lokalnych zasobów energii odnawialnych,
- zwiększeniu udziału energii z odnawialnych źródeł energii w lokalnym bilansie energetycznym.

Realizacja powyższych celów szczegółowych wpłynie korzystnie na poniższe sfery (s. 12):

- Ekologiczną:
  - obniżenie poziomu zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery poprzez rozbudowę i modernizację instalacji wykorzystujących energię z OZE,
- Gospodarczą:
  - rozwój różnych form działalności gospodarczej w dziedzinie wykorzystania OZE,
  - wzrost inwestycji, przyrost mocy i produkcji,
  - tworzenie możliwości wykorzystania pod uprawy energetyczne terenów nie nadających się pod uprawy rolnicze,
  - tworzenie alternatywnych możliwości wykorzystania terenów rolniczych,
  - dostępność do urządzeń i nowych technologii;
- Społeczną:
  - ograniczenie ryzyka zdrowotnego,
  - tworzenie rynku konsumenta dla wykorzystania energii z OZE;

➤ Edukacyjną:

- promowanie w społeczeństwie oraz wspieranie wykorzystania OZE,
- tworzenie programów edukacyjno – szkoleniowych dotyczących OZE.

**Uwarunkowania wynikające z Polityki Ekologicznej Powiatu Wodzisławskiego**

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU WODZISŁAWSKIEGO

Program Ochrony Środowiska Powiatu Wodzisławskiego przyjęto uchwałą Nr XXXVIII/425/2009 Rady Powiatu Wodzisławskiego z dnia 24 września 2009 roku.

W Programie wyznaczono następujące kierunki działania, dla których wskazano zadania w perspektywie krótkoterminowej i długoterminowej:

1. Ochrona wód;
2. Gospodarka odpadami;
3. Ochrona powierzchni ziemi i gleb;
4. Ochrona powietrza;
5. Ochrona przed hałasem;
6. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi;
7. Ochrona przyrody;
8. Edukacja ekologiczna;
9. Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych.

STRATEGIA ROZWOJU POWIATU WODZISŁAWSKIEGO NA LATA 2008-2015

Wizją rozwoju Powiatu sformułowaną w Strategii jest: *Powiat Wodzisławski miejscem ludzi spokojnych o swoją przyszłość, miejscem bogatym w inwestycje, z rozwiniętą turystyką, minimalnym bezrobociem i bardzo dobrze rozwiniętym sektorem MSP.*

W Strategii ustalono listę czterech, kluczowych obszarów strategicznych dla rozwoju Powiatu wodzisławskiego:

1. GOSPODARKA - Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju gospodarczego skutkujących tworzeniem nowych, trwałych miejsc pracy i wzrostem zamożności społeczności lokalnej.

Cele strategiczne:

- 1) Wsparcie współpracy gospodarczej pomiędzy przedsiębiorcami.
  - 2) Współpraca międzynarodowa (wymiana doświadczeń z dziedziny szeroko rozumianej gospodarki).
  - 3) Poprawa zdolności do zatrudnienia oraz podnoszenie poziomu aktywności zawodowej osób bezrobotnych.
  - 4) Wsparcie osób pozostających bez zatrudnienia na rynku pracy
2. EDUKACJA - Podniesienie poziomu wykształcenia oraz kwalifikacji zawodowych mieszkańców dostosowanych do zmian społeczno-gospodarczych w powiecie. Edukacja osób z wieloletnim stażem pracy oraz długotrwale bezrobotnych w zakresie nowych technologii i potrzeb rynku pracy.

Cele strategiczne:

- 1) Dostosowanie kierunków i struktury kształcenia do zmieniających się potrzeb rynku pracy obejmujące szereg działań edukacyjnych stwarzających większe szanse dla młodzieży i dorosłych w znalezieniu pracy.
- 2) Wspieranie rozwoju szkolnictwa wyższego (działających na terenie powiatu szkół wyższych)
- 3) Optymalizacja kierunków i metod nauczania obejmująca kompleks działań prowadzących do rozszerzenia oferty edukacyjnej oraz podniesienia jakości procesów dydaktycznych.
- 4) Rozwijanie idei demokracji i integracji europejskiej obejmujące współpracę międzynarodową szkół, uczestnictwo w Europejskich Programach Edukacyjnych oraz korzystanie z funduszy i programów unijnych.
- 5) Tworzenie warunków do efektywnego funkcjonowania oświaty obejmujące zapewnienie odpowiedniej bazy materialnej, uspołecznienia nadzoru nad szkołami oraz pomocy pedagogicznej i poradnictwa psychologicznego.
- 6) Wyrównywanie szans edukacyjnych.
- 7) Aktywizacja środowiska lokalnego i rodziców.
- 8) Ustawiczne kształcenie nauczycieli.

3. **SPOŁECZEŃSTWO I INFRASTRUKTURA SPOŁECZNA** - Tworzenie warunków do poszerzenia form i płaszczyzn dialogu społecznego. Zapobieganie zjawisku wykluczenia społecznego oraz wszelkim formom dyskryminacji. Promocja integracji i ekonomii społecznej. Tworzenie warunków do poprawy jakości świadczonych usług oraz pozyskiwania środków zewnętrznych rozwijających infrastrukturę społeczną.

Cele strategiczne:

- 1) Stworzenie zintegrowanego systemu bezpieczeństwa publicznego obejmującego działania w sferze materialnej i organizacyjnej zwiększające bezpieczeństwo publiczne oraz wdrożenie „Powiatowego Programu Zapobiegania Przestępczości oraz Ochrony Bezpieczeństwa Obywateli i Porządku Publicznego”, zintegrowanego systemu powiadamiania ratunkowego.
  - 2) Inicjowanie działań ukierunkowanych na ograniczenie zjawisk w zakresie patologii społecznych obejmujących intensyfikację działań związanych z przeciwdziałaniem negatywnym zjawiskom społecznym.
  - 3) Podejmowanie działań na rzecz osób niepełnosprawnych, starszych i samotnych, sierot oraz upośledzonych.
  - 4) Rozwój kulturalny i organizacja czasu wolnego (w tym rozwój rekreacji i turystyki) obejmujący organizowanie działań środowiskowych związanych z popularyzacją kultury, ofertą spędzania wolnego czasu oraz wdrażaniem „Programu Rozwoju Turystyki i Rekreacji Powiatu Wodzisławskiego na lata 2006-2013”.
  - 5) Rozszerzenie form i płaszczyzn dialogu społecznego i integracji lokalnej obejmujące zacieśnienie kontaktów i współpracy pomiędzy władzami Powiatu a społeczeństwem i partnerami społecznymi oraz usprawnienie przepływu informacji o działaniach władz Powiatu.
  - 6) Rozwój współpracy regionalnej i międzynarodowej obejmujący poszerzenie form tej współpracy.
  - 7) Poprawa jakości funkcjonowania publicznego systemu ochrony zdrowia.
  - 8) Rozwój dobrej administracji przyjaznej dla klienta.
4. **INFRASTRUKTURA TECHNICZNA** - Osiągnięcie wysokiego stopnia dostępności i jakości infrastruktury technicznej oraz poprawa stanu środowiska naturalnego.
-



Cele strategiczne:

- 1) Wsparcie dla działań zmierzających do budowy autostrady A1 oraz dostosowania istniejącej infrastruktury drogowej dla potrzeb autostrady obejmuje wspomaganie działań związanych z budową autostrady oraz poprawę stanu dróg bezpośrednio doprowadzających oraz przejmujących ruch z autostrady.
- 2) Rozbudowa i modernizacja infrastruktury komunikacyjnej obejmująca modernizację dróg, budowę obwodnic, poprawę funkcjonowania komunikacji wewnętrznej oraz usprawnienie połączeń drogowych wewnątrz i na zewnątrz powiatu.
- 3) Rozwój infrastruktury związanej z ochroną środowiska obejmujący kompleks działań związanych z kanalizacją powiatowych placówek oświatowych i powiatowych jednostek organizacyjnych, gospodarką odpadami, ochroną powietrza oraz kształtowaniem proekologicznej świadomości społeczności lokalnej.
- 4) Rozbudowa i modernizacja bazy rekreacyjno-sportowej.
- 5) Zabezpieczenie odpowiedniego poziomu infrastruktury oświaty oraz rozbudowa obiektów dydaktycznych.
- 6) Wsparcie dla rozwoju infrastruktury publicznej i ochrony zdrowia.

## **5.2. Uwarunkowania wewnętrzne realizacji Programu**

Podstawowe uwarunkowania wewnętrzne dla Gminy Mszana w zakresie ochrony środowiska, wynikają z następujących gminnych dokumentów o charakterze strategicznym i planistycznym:

### STRATEGIA ROZWOJU GMINY MSZANA DO ROKU 2015

W Strategii sprecyzowano wizję rozwoju Gminy Mszana oraz następujące priorytety strategiczne:

- Priorytet 1: Społeczna i gospodarcza aktywizacja mieszkańców gminy Mszana.
- Priorytet 2: Reorientacja gospodarcza gminy Mszana.
- Priorytet 3: Wykorzystanie szans i przezwyciężenie zagrożeń związanych z budową autostrady A1.

- Priorytet 4: Kreowanie kompleksowego wizerunku gminy Mszana.

W zgodzie z wizją oraz ustalonymi priorytetami strategicznymi zostały sformułowane cele strategiczne i operacyjne gminy Mszana:

- Cel strategiczny 1: Wysoka jakość kapitału ludzkiego i społecznego przejawiająca się w:
  - 1.1. stale doskonalonych i dostosowywanych do wymagań otoczenia kwalifikacjach mieszkańców gminy,
  - 1.2. samodzielnym poszukiwaniu i wykorzystywaniu szans oraz otwartości na nawiązywanie współpracy z partnerami w gminie i w otoczeniu,
  - 1.3. podtrzymywaniu przywiązania do miejsca zamieszkania, rozwijaniu odpowiedzialności za los członków społeczności lokalnej oraz kultywowaniu tradycji i historii gminy.
- Cel strategiczny 2: Konkurencyjna w wymiarze krajowym i międzynarodowym, oparta na rolnictwie, turystyce i drobnej wytwórczości struktura gospodarcza gminy,
  - 2.1. której podstawą są prężne, respektujące zasady ekorozwoju, kooperujące z sobą lokalne przedsiębiorstwa i gospodarstwa rolne, kreujące miejsca pracy w liczbie i o jakości zgodnej z oczekiwaniami mieszkańców gminy,
  - 2.2. wytwarzająca produkty-wizytówki gminy, w tym produkty złożone stanowiące kombinację kilku produktów lub usług, w szczególności łączące oferty rolnictwa, przemysłu, turystyki,
  - 2.3. znajdująca wsparcie w działaniach władz lokalnych i instytucji edukacyjnych.
- Cel strategiczny 3: Otwartość gminy na otoczenie oraz zachowanie jej wewnętrznej spójności stanowiące efekt:
  - 3.1. wykorzystania autostrady do przyciągania nowych mieszkańców, turystów i inwestorów wzbogacających społeczną i gospodarczą strukturę gminy,
  - 3.2. właściwego gospodarowania terenami w sąsiedztwie autostrady A1 i bezkolizyjnego wkomponowania budowanej autostrady w przestrzeń gminy.
- Cel strategiczny 4: Korzystne warunki zamieszkania, wypoczynku i prowadzenia działalności gospodarczej będące rezultatem:
  - 4.1. ukształtowania „nowej wsi”, atrakcyjniejszej od obszarów zurbanizowanych dzięki łączeniu tradycyjnych wartości kulturowych i środowiskowych z nowoczesnymi standardami zamieszkania i prowadzenia działalności gospodarczej,

- 
- 4.2. precyzyjnego ustalania i komunikowania przez władze gminy kierunków, zasad i narzędzi wsparcia dla podejmowanych aktywności społecznych i gospodarczych.

#### ZAŁOŻENIA DO PLANU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I PALIWA GAZOWE DLA GMINY MSZANA

Dokument zawiera m.in.:

- ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe;
- przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych;
- możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych w odnawialnych źródłach energii, energii elektrycznej i ciepła użytkowego wytwarzanych w kogeneracji oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych;
- zakres współpracy z innymi gminami,
- przedsięwzięcia wskazywane do realizacji na terenie miasta i gminy

Wśród wskazywanych zadań znalazły się m.in.

- zadania modernizacyjne i inwestycyjne w zakresie ogrzewania,
- programy oszczędności energii,
- termomodernizacja budynków mieszkalnych.

Planowane do realizacji przedsięwzięcia doskonale wpisują się w założenia *Programu Ochrony Środowiska*, bowiem są to inwestycje proekologiczne, które m.in. poprzez zwiększenia wykorzystanie odnawialnych źródeł energii przyczynią się do zmniejszenia wykorzystania źródeł tradycyjnych i tym samym na poprawę stanu środowiska naturalnego.

## **6. Założenia ochrony środowiska dla Gminy Mszana do 2020 roku**

### **6.1. Nadrzędny cel programu ochrony środowiska dla Gminy Mszana**

**Osiągnięcie trwałego i zrównoważonego rozwoju gminy oraz poprawa jej atrakcyjności poprzez działania społeczne i inwestycyjne w zakresie ochrony środowiska.**

### **6.2. Priorytety ekologiczne**

Priorytety ekologiczne dla Gminy Mszana sprecyzowano na podstawie diagnozy stanu oraz zagrożeń środowiska, a także założeń polityki ekologicznej Polski, województwa śląskiego oraz powiatu wodzisławskiego.

#### **PRIORYTETY EKOLOGICZNE DLA GMINY MSZANA:**

- OPTYMALIZACJA GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ;
- OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO;
- OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI;
- OCHRONA PRZED HAŁASEM I PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM;
- OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU;
- EDUKACJA EKOLOGICZNA;
- ROZWÓJ ENERGETYKI ODNAWIALNEJ.

Oprócz konieczności zapewnienia spójności z dokumentami strategicznymi, wyznaczając priorytety ekologiczne, a następnie cele i zadania w zakresie polityki ekologicznej Gminy, kierowano się także następującymi zasadami:

- „eliminacji największych problemów”;
- zapobiegania spodziewanym problemom;
- oszczędnego korzystania z zasobów naturalnych;
- „zanieczyszczający płaci”;
- odpowiedzialności za prowadzone działania;
- skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

## **7. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego**

### **7.1. Jakość wód i stosunki wodne**

#### **7.1.1. Stan aktualny**

Zdecydowana większość terenu Gminy Mszana usytuowana jest w zlewni rzeki Odry. Główną rzeką przepływającą przez obszar Gminy jest rzeka Szotkówka będąca prawostronnym dopływem Olzy. Jedynie niewielka powierzchnia Gminy (ok. 1 km<sup>2</sup>) znajduje się w zlewni rzeki Pszczyńki – lewostronnego dopływu Wisły. Wschodnie granice Gminy przynależą do strefy krajowego wododziału Odra – Wisła.

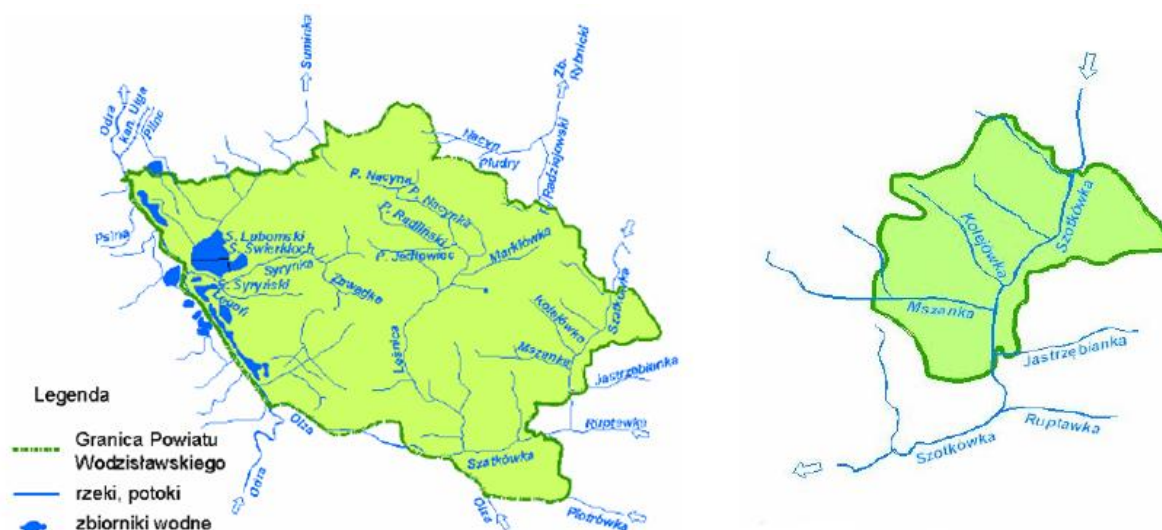
Rzeka Szotkówka stanowi bezpośredni dopływ Olzy, do której uchodzi z rejonie Godowa. Długość rzeki wynosi ok. 19,3 km, a powierzchnia jej zlewni wynosi 196,6 km<sup>2</sup>. Do głównych lewostronnych dopływów Szotkówki w granicach Gminy Mszana należą: Jastrzębianka i Potok z Gogołowej. Prawostronnymi dopływami Szotkówki są: Kolejówka, Mszanka, Kościelnik, Kucharzówka. Szotkówkę na terenie Gminy zasila również kilka niewielkich prawostronnych i lewostronnych cieków bez nazwy.

Na terenie Gminy znajdują się także źródłowe odcinki rzeki Kolejówki, Kościelnika, Mszanki, Kucharzówki oraz większości prawostronnych dopływów Szotkówki.

Sieć rzeczna na obszarze Gminy Mszana, podobnie jak na obszarze całego powiatu wodzisławskiego należy do dobrze rozwiniętych. Średnia gęstość sieci rzecznej wynosi ok. 7 km na km<sup>2</sup>. Na terenie Gminy znajdują się obszary, na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne.

Na terenie Gminy znajdują się także liczne zbiorniki wodne pochodzenia antropogenicznego, które stanowią ok. 1% powierzchni Gminy. Zbiorniki te związane są przede wszystkim z osiadaniem terenu w skutek eksploatacji węgla kamiennego (zalane niecki osiadań, zapadliska). Zmienność przestrzenna i czasowa zbiorników wodnych pochodzenia antropogenicznego wynika m. in. z intensywności i rozmiaru osiadań terenu. Działalność górnicza w tym rejonie spowodowała, że na terenie Gminy tworzą się zalewiska i obszary bezodpływowe, co negatywnie wpływa na wody i zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi, ze względu na trudności w odprowadzaniu wód gruntowych. Na obszarze Gminy występują także stawy hodowlane.

**Rysunek 4. Wody powierzchniowe na terenie powiatu wodzisławskiego oraz na terenie Gminy Mszana**



Źródło: Program Ochrony Środowiska Powiatu Wodzisławskiego, Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Mszana

### **STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH**

Ogólnie zanieczyszczenie wód powierzchniowych jest wynikiem oddziaływania różnych czynników antropogenicznych takich jak: urbanizacja, rolnictwo, przemysłowanie.

Do głównych przyczyn zagrożenia zasobów i jakości wód na terenie Gminy Mszana należy zaliczyć:

- emisję ścieków komunalnych;
- niski poziom skanalizowania;
- działalność górnictwa węgla kamiennego;
- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych;
- niekontrolowane odprowadzanie wód opadowych do kanalizacji sanitarnej;
- niewłaściwy sposób postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi;
- spływ powierzchniowy biogenów z pól i niewłaściwe składowanie nawozów naturalnych;
- rozwój komunikacji.

Jednym z głównych problemów występujących na terenie Gminy Mszana, w której bardzo ważną funkcję stanowi rolnictwo, są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń, obciążone głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) właśnie pochodzenia rolniczego. Ponadto, duże zagrożenie stanowi niewłaściwe przechowywanie i stosowanie nawozów

---

sztucznych i organicznych, stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz niewłaściwe wykonywanie zabiegów agrotechnicznych.

Melioracje wodne szczegółowe polegają na regulacji stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz na ochronie użytków rolnych przed powodzią. Zagrożenie dla zasobów wód stanowi niewłaściwe użytkowanie melioracji wodnych, odprowadzanie nieoczyszczonych wód opadowych z powierzchni zanieczyszczonych bezpośrednio do odbiorników oraz niewłaściwie prowadzona gospodarka odpadami, jak np. dzikie wysypiska śmieci.

Istotnym problemem jest również wprowadzanie wód dołowych z odwadniania kopalń węgla kamiennego. Wprowadzanie wód dołowych z odwadnianych kopalń powoduje wzrost ilości siarczanów, chlorków i sodu, a hałdy odpadów kopalnianych stanowią źródło zanieczyszczeń do wód szkodliwych związków siarczanów, chlorów i metali poprzez ich wymywanie z okolicznych kopalń.

#### **BADANIA MONITORINGOWE WÓD POWIERZCHNIOWYCH**

Jakość wód płynących badana jest w ramach krajowego i regionalnego podstawowego monitoringu wód powierzchniowych. W ramach monitoringu środowiska prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, zgodnie z „*Programem monitoringu środowiska województwa śląskiego na lata 2010-2012*”, na terenie Gminy Mszana nie wykonywano badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych.

W 2007 r. przeprowadzone badania Szotkówki w wybranych punktach monitoringowych, przepływające przez Gminę Mszana, wskazywały na wody złej jakości (V klasa). Zgodnie z informacjami zawartymi w „*Raporcie o stanie środowiska w 2009 r.*” w przekroju Szotkówka ujście do Olzy nieznacznie poprawiła się jakość wskaźników charakterystycznych dla zanieczyszczeń przemysłowych (chlorki z IV na III). W przypadku wskaźników organicznych i biogenów obserwowano nieznaczne zmiany (OWO z III na II, ChZT-Mn z II na III). Ponadto, zgodnie z „*Raportem o stanie środowiska w 2010 r.*” w przekroju Szotkówka ujście do Olzy na 14 ocenianych wskaźników 3 zaklasyfikowano do klasy I, do klasy II - 1, do klasy III - 5, do klasy IV - 3 i tylko po 1 wskaźniku do klasy V (przewodność) i VI (azot azotynowy). Poprawiła się jakość wskaźników charakterystycznych dla zanieczyszczeń komunalnych (BZT<sub>5</sub>, azot azotanowy, zawiesina ogólna) z IV na III klasę.

---

## **WODY PODZIEMNE**

Zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną Polski obszar Gminy Mszana przynależy do przedkarpackiego regionu hydrogeologicznego (XXII), podregionu podkarpacko-śląskiego (XXII). Warunki hydrogeologiczne wynikają bezpośrednio z budowy geologicznej regionu. Na terenie Gminy można wyróżnić trzy poziomy wodonośne: karboński, trzeciorzędowy i czwartorzędowy. Główny poziom użytkowy wód podziemnych znajduje się w utworach czwartorzędowych.

Zgodnie z aktualizacją mapy Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w skali 1:500 000, wykonaną przez Państwowy Instytut Badawczy, na obszarze Gminy Mszana nie występują zbiorniki GZWP. Jednak, według mapy waloryzacji GZWP wg Rózkowskiego na obszarze Gminy występuje zbiornik wód podziemnych: UPWP QI Rejon Górnej Odry (usytuowany w północnej części sołectwa Połomia) oraz GZWP Q7 Jastrzębie (usytuowany na terenie sołectwa Gogołowa). Powyższe główne zbiorniki wód podziemnych występują w utworach czwartorzędowych, a ich potencjalna wielkość studni wierconej wynosi 10-30 m<sup>3</sup>/h. Zbiorniki charakteryzują się niskim i średnim stopniem zagrożenia.

Zbiorniki wód podziemnych występujące na terenie Gminy Mszana nie zostały ujęte na mapie GZWP wykonanej przez PIB prawdopodobnie ze względu na niską wartość tych zbiorników.

## **BADANIA MONITORINGOWE WÓD PODZIEMNYCH**

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego, określonego przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW).

Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. nr 143, poz. 896), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości



oraz dwa stany chemiczne wód:

- stan dobry (klasy I, II i III),
- stan słaby (klasy IV i V)

Zasada zaliczania wód do odpowiedniej klasy polega na dopuszczeniu przekroczenia wartości granicznych elementów fizykochemicznych, gdy jest ono spowodowane przez naturalne procesy, pod warunkiem, że mieszczą się one w granicach przyjętych dla bezpośrednio niższej klasy jakości. Jako niedopuszczalne przyjęto przekroczenie wartości granicznych oznaczonych w rozporządzeniu indeksem „H” wskaźników nieorganicznych: antymonu, arsenu, azotanów, azotynów, boru, chromu, cyjanków, fluorków, glinu, kadmu, niklu, ołowiu, rtęci, selenu i srebra oraz wskaźników organicznych: adsorbowanych związków chloroorganicznych (AOX), benzo(a)pirenu, benzenu, lotnych węglowodorów aromatycznych (BTX), substancji ropopochodnych, pestycydów, tetrachloroetenu, trichloroetenu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).

W 2011 roku na terenie województwa śląskiego badania chemizmu wód podziemnych prowadzone były przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. W ramach monitoringu operacyjnego, badania wód podziemnych wykonano na terenie województwa śląskiego w 48 punktach pomiarowych. Monitoringiem objęto 11 jednolitych części wód podziemnych. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach prowadzi monitoring w sieci regionalnej (Laboratorium WIOŚ w Katowicach – Pracownia w Częstochowie). Badania wód podziemnych w ramach monitoringu regionalnego dokonano w 62 punktach pomiarowych. Monitoringiem objęto 12 jednolitych części wód podziemnych.

Na terenie powiatu wodzisławskiego, a tym samym na obszarze Gminy Mszana nie były prowadzone badania wód podziemnych w ramach monitoringu krajowego i regionalnego.

### 7.1.2. Program poprawy dla pola: Jakość wód i stosunki wodne

<b>Cel strategiczny</b>	<b>Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych. Racjonalizacja ich wykorzystania oraz zapewnienie wszystkim mieszkańcom Gminy wody pitnej odpowiedniej jakości</b>
-------------------------	--

#### Cele krótkookresowe do roku 2016:

- Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych,
- Racjonalna gospodarka wodna,

- Zwiększenie zasięgu oraz modernizacja infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej,
- Podjęcie działań zapobiegawczych i prewencyjnych związanych z nielegalnym zrzutem ścieków.

### **Cele długookresowe do roku 2020:**

- Przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych,
- Ochrona wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, przemysłowych i rolniczych,
- Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie miasta i gminy poprzez budowę i modernizację sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, stacji uzdatniania wody,
- Docelowe objęcie systemem kanalizacji całego obszaru Gminy,
- Współpraca ponadlokalna w celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych.

## **7.2. Powietrze**

### **7.2.1. Stan aktualny**

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 określane głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska. Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

W efekcie ramy prawne ochrony powietrza atmosferycznego w Polsce wyznaczają następujące akty:

A. Z zakresu prawa krajowego:

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* i towarzyszące jej rozporządzenia,

2) Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 roku o substancjach zubożających warstwę ozonową.

B. Z zakresu prawa wspólnotowego:

- 1) Dyrektywa 96/62/WE z 1996 roku w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza wraz z dyrektywami córkami,
- 2) Dyrektywa 2001/81/WE z 2001 roku w sprawie krajowych poziomów emisji dla niektórych rodzajów zanieczyszczeń powietrza.
- 3) Dyrektywa 1999/13/WE z 1999 roku w sprawie kontroli emisji lotnych związków organicznych ze stosowania rozpuszczalników organicznych.
- 4) Dyrektywa 94/63/WE z 1994 roku w sprawie kontroli emisji lotnych związków organicznych ze składowania paliwa i jego dystrybucji z terminali do stacji paliw,
- 5) Dyrektywa 2001/80/WE z 2001 roku w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania,
- 6) Dyrektywa 2003/87/WE z 2003 roku ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie,
- 7) Dyrektywy dotyczące zawartości określonych substancji w paliwach,
- 8) Dyrektywa IPPC (96/61/WE),
- 9) Rozporządzenie wspólnotowe 2037/2000 z 2000 roku w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

C. Z zakresu prawa międzynarodowego:

- 1) Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 roku,
- 2) Protokół do Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, dotyczący długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (EMEP) z 1984 roku,
- 3) Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z 1992 roku,
- 4) Protokół z Kioto z 1997 roku,
- 5) Konwencja wiedeńska o ochronie warstwy ozonowej z 1985 roku,

---

6) Protokół montrealiski w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową z 1987 roku.

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. Badania jakości powietrza potwierdzają, iż emisja antropogeniczna jest głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza w województwie śląskim.

Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

- źródła punktowe związane z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi w zakładach przemysłowych;
- źródła liniowe związane z komunikacją;
- źródła powierzchniowe 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 2009 r. Nr 130, poz. 1070, 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

W ostatnich latach istotnie wzrosła dostępność pojazdów, praktycznie dla każdej grupy społecznej. Wynika to nie tylko z poprawy stopy życiowej w Polsce, ale także możliwości zakupu tanich, używanych pojazdów z zagranicy, których stan techniczny niejednokrotnie pozostawia wiele do życzenia. W związku z tym, praktycznie każda rodzina posiada już

co najmniej jeden samochód. Jednocześnie w ostatnich latach spadł wskaźnik osób podróżujących jednym samochodem, co wiąże się nie tylko ze wzrostem kosztów podróży, ale i wyższą emisją zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych. Do zmiany tej niekorzystnej sytuacji, zwłaszcza z punktu widzenia środowiska naturalnego, mogą przyczynić się wzrastające ceny paliw, które najprawdopodobniej zmuszą część społeczeństwa do zmiany nawyków na bardziej ekonomiczne. Nie bez znaczenia są też kampanie społeczne o tematyce ekologicznej, zachęcające do korzystania z komunikacji publicznej.

Na terenie Gminy Mszana dostęp do komunikacji publicznej możliwy jest dzięki autobusom PKS. Rozproszona zabudowa na terenach wiejskich sprawia, że korzystanie z samochodu jest nieuniknione. Mimo wszystko, działania proekologiczne, w tym zakresie, prowadzone na terenie Gminy mogą skupiać się na propagowaniu 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 go rowerem, co wpływa nie tylko na środowisko, ale i stan zdrowia mieszkańców. Połączenia lokalne PKS na terenie Gminy również przyczyniają się do zmniejszenia zanieczyszczeń.

Poziom zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego 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 pozaspalinowej. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji pyłu PM10 ma tzw. emisja wtórna (z unoszenia) pyłu PM10 z nawierzchni dróg.

System komunikacyjny ma istotny wpływ na stan jakości powietrza głównie z tytułu transportu drogowego, w tym przede wszystkim ruchu tranzytowego pojazdów ciężkich.

W Gminie Mszana największa emisja liniowa występuje w obrębie dróg wojewódzkich, ze względu na duże natężenie ruchu.

Pomimo iż sieć dróg na terenie Gminy jest stale modernizowana i przebudowywana, to jednak ciągły wzrost ruchu samochodowego pociąga za sobą degradację stanu technicznego dróg, a co za tym idzie zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń w powietrzu.

---

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). Dodatkowym istotnym elementem przyczyniającym się do zmniejszenia emisji wtórnej z dróg, powinno być utrzymanie ulic w czystości, które korzystnie wpływa na zmniejszenie unosu pyłu z dróg również w okresie bezopadowym.

#### EMISJA POWIERZCHNIOWA

Źródłem emisji powierzchniowej, pochodzącej z sektora bytowego, są lokalne kotłownie i paleniska domowe. Część Gminy Mszana jest zasilana w paliwo gazowe. Dzięki temu do atmosfery nie przedostają się zbyt szkodliwe substancje, które działają niekorzystnie na środowisko naturalne.

Ze względu na brak sieci ciepłowniczej źródłami ciepła są również kotły lub kotłownie indywidualne opalane paliwami stałymi, co przyczynia się do wysokiej emisji dwutlenku siarki, tlenu azotu, pyłów, sadzy oraz tlenu węgla i węglowodorów aromatycznych. Coraz wyższe ceny paliw opałowych przyczyniają się z kolei do poszukiwania różnego rodzaju oszczędności. Z tego powodu część mieszkańców spala w swoich piecach różnego rodzaju odpady, emitujące znaczne ilości zanieczyszczeń. Praktyka ta jest w dalszym ciągu powszechna. Innym sposobem poszukiwania oszczędności jest wykorzystanie na cele ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej, odnawialnych źródeł energii. Montaż tego typu urządzeń wiąże się z dość wysokimi nakładami na etapie inwestycyjnym, natomiast w fazie eksploatacji wymaga ponoszenia znacznie niższych kosztów, niż w przypadku powszechnie stosowanych źródeł ciepła opalanych węglem, olejem czy gazem. Ze względu na coraz atrakcyjniejsze ceny urządzeń grzewczych bazujących na odnawialnych źródłach energii oraz dodatkowo możliwość współfinansowania takiej inwestycji np. z NFOŚiGW oraz funduszy Unii Europejskiej, Gmina będzie podejmowała działania mające na celu zachęcenie mieszkańców

do wyposażenia budynków mieszkalnych w urządzenia bazujące na odnawialnych źródłach energii.

Sposobem ograniczania niskiej emisji na terenie Gminy jest także 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. wiązą się

z istotnym ograniczeniem zapotrzebowania budynku na ciepło, co znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w ilości spalanej paliwa, a w rezultacie emisji zanieczyszczeń.

Występująca na danym terenie struktura paliwowa wśród korzystających z indywidualnych źródeł ciepła jest bardzo istotna ze względu na jakość powietrza. Praktyka stosowana w całej Polsce wskazuje, iż w domowych kotłowniach nie tylko spalane są ww. paliwa ale również odpady, takie jak.: plastik, guma itp. Zjawisko to powoduje zwiększone zanieczyszczenie powietrza szczególnie w okresie grzewczym, a toksyczne związki uwalniane do atmosfery podczas spalania paliw jak i odpadów mają fatalny wpływ na zdrowie społeczeństwa.

Eksploracja domowych pieców grzewczych odbywa się w ramach tzw. powszechnego korzystania ze środowiska i w rozumieniu przepisów ustawy - Prawo ochrony środowiska nie wymaga uzyskania pozwoleń na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza. W przypadku sektora bytowo-komunalnego nie ma opracowanych skutecznych i ekonomicznie zasadnych metod redukcji zanieczyszczeń poprzez urządzenia ochronne. Brak podstaw prawnych do zarządzenia wymiany starych, niskosprawnych i nieekologicznych kotłów i pieców węglowych przez osoby fizyczne jest poważną barierą do podjęcia działań zmierzających do ograniczenia ich oddziaływania na jakość powietrza. Podejmowane działania powinny być w pierwszej kolejności skierowane na większe uświadomienie społeczeństwa i propagowanie szerszego wykorzystania paliw niskoemisyjnych, bardziej przyjaznych środowisku, których wykorzystanie przyczyni się do zmniejszenia tzw. niskiej emisji, jak również wyeliminuje spalanie odpadów.

Informacje o ilości i jakości gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza na terenie gminy Mszana w 2012 r. przez podmioty gospodarcze prezentuje tabela 14.

**Tabela 14. Emisja zanieczyszczeń do powietrza przez podmioty gospodarcze na terenie Gminy Mszana w 2012 r.**

NAZWA SUBSTANCJI	EMISJA, kg/6 miesięcy
Wodorofluorowęglowodory	10,000
Dwutlenek węgla (stawka w zł/Mg)	27497,966
Tlenek węgla	14,432
Pyły ze spalania paliw	5,096
Dwutlenek siarki	1,702
Tlenki azotu (w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> )	6,9536
Pyły pozostałe	34,1936
Chrom	0,0016

Pierwiastki metaliczne i ich związki	2,9112
Nikiel	0,0016
Mangan	0,5454
Oleje (mgła olejowa)	8,260
Ketony i ich pochodne	0,245
Węglowodory alifatyczne i ich pochodne	23,800
Węglowodory pierścieniowe, aromatyczne i ich pochodne	30,400
Alkohole alifatyczne i ich pochodne	1,640
<b>Razem</b>	<b>27 638,148</b>

Źródło: Wykaz zawierający informacje o ilości i jakości gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza na terenie gminy Mszana za 2012 r. wygenerowany w Systemie Informatycznym Inspekcji Ochrony Środowiska Ekoinfonet; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

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, stosunku do ilości paliwa, rodzaju palnika lub paleniska i wielu innych czynników.

Głównym składnikiem spalin powstających przy spalaniu paliw stałych jest ditlenek węgla ( $\text{CO}_2$ ), w mniejszych ilościach ditlenek siarki ( $\text{SO}_2$ ), tlenek węgla ( $\text{CO}$ ), tlenki azotu ( $\text{NO}_x$ ), para wodna ( $\text{H}_2\text{O}$ ), sadza i pył. W przypadku paliw ciekłych i gazowych udział pary wodnej w spalinach jest większy i porównywalny z ilością  $\text{CO}_2$ , natomiast nie ma w nich pyłu, a w przypadku gazu ziemnego –  $\text{SO}_2$ . Niektóre gatunki ropy naftowej także nie posiadają związków siarki.

W spalinach pochodzących z paliw ciekłych i gazowych również występują, choć w mniejszych ilościach, tlenki azotu i sadza, gdyż ich obecność jest związana raczej z samym procesem spalania niż z rodzajem paliwa.

- Tlenki węgla

Z punktu widzenia ochrony środowiska rozróżnia się dwa rodzaje dwutlenków węgla: przyjazny dla środowiska - o krótkim (trwającym od 1 roku do kilkudziesięciu lat) obiegu w przyrodzie, który powstaje w procesach utleniania biomasy (drewna, słomy, biopaliw i biomasy) i nieprzyjazny, który jest produktem spalania paliw nieodnawialnych (węgla, ropy, gazu), a cykl jego obiegu określa się w milionach lat.

- Tlenki siarki



Głównym źródłem emisji SO<sub>2</sub> jest energetyka – 90%, natomiast za pozostałe 10% emisji odpowiada przemysł i komunikacja. Dwutlenek siarki, jako taki nie szkodzi środowisku, jednak w obecności ozonu – O<sub>3</sub>, który powstaje podczas wyładowań atmosferycznych, przekształca się w bardzo niebezpieczny dla środowiska SO<sub>3</sub>, który łączy się w chmurach z parą wodną i spada na ziemię w postaci kwaśnego deszczu.

- Związki organiczne

Związki organiczne w spalinach to głównie węglowodory alifatyczne (parafiny), które są praktycznie obojętne dla środowiska, oraz policykliczne węglowodory aromatyczne (wielopierścieniowe), które alergizują, podrażniają błony śluzowe, a nawet mogą wywoływać nowotwory. Najbardziej znany z tych związków to benzo[a]piren (BaP), który jest związkiem silnie rakotwórczym.

Przyczyną powstawania tych węglodorów jest niepełne spalanie paliw przy zbyt małej ilości powietrza, termiczny rozkład paliwa (piroliza) również wobec braku tlenu, a także gwałtowne schładzanie płomienia na skutek nierównomiernego spalania, rozruchu urządzenia lub spalania paliw w nieodpowiednich kotłach, palnikach lub silnikach.

- Sadza

Głównym składnikiem sadzy, która tworzy ze spalinami lub powietrzem aerozol nazywany dymem, jest węgiel bezpostaciowy. Sadza zawiera także węglowodory. Ponieważ z węglodorów aromatycznych sadza powstaje łatwiej niż z alifatycznych, więc to one są drugim składnikiem sadzy. Należy zatem przypuszczać, że sadza może mieć, podobnie jak i węglowodory aromatyczne, działanie rakotwórcze.

- Pyły

Pyły i popioły to stałe składniki mineralne, które pozostają po spalaniu paliw. Popiół i sadza stanowią główne składniki dymu, którego cząsteczki o rozmiarach nieprzekraczających 0,1 μm mają bardzo dobrze rozwiniętą powierzchnię, dzięki której adsorbują lotne toksyczne składniki spalin i dlatego są bardzo niebezpieczne dla zdrowia ludzi i zwierząt, a także dla roślin.

Najważniejsze negatywne skutki oddziaływania produktów spalania paliw nieodnawialnych, głównie węgla kamiennego i brunatnego, to pogłębienie się efektu cieplarnianego oraz powiększanie się stref występowania smogu. Kwaśny smog, zwany londyńskim, na skutek inwersji aerozolu, składającego się z tlenków siarki i pyłu ze spalonego węgla oraz mgły,

---

---

zamiast unosić się jako cieplejszy od powietrza, opada na miasto i zatrzuwa jego mieszkańców. Wraz z rozwojem motoryzacji i komunikacji miejskiej, oprócz smogu londyńskiego, pojawił się nowy rodzaj smogu, zwany fotochemicznym, który atakuje w upalne lata. Smog ten zawiera, oprócz tlenków siarki i pyłów, także: tlenki azotu, związki organiczne, np. aldehydy, ketony, azotany i nadtlenki organiczne oraz ozon. W efekcie zamkniętego cyklu ponad 200 reakcji chemicznych, efekt smogu fotochemicznego pogłębia się, a jego produkty nie są obojętne dla środowiska. Wolne rodniki działają rakotwórczo, a ozon, który w stratosferze chroni nas przed promieniowaniem ultrafioletowym, w dolnych warstwach atmosfery jest równie niebezpieczny dla organizmów żywych jak związki rakotwórcze.

Negatywne oddziaływanie energetyki konwencjonalnej na środowisko obejmuje ponadto:

- 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 wymywanymi z nieprawidłowo składowanych popiołów i żużli, a także produktami ubocznymi powstającymi podczas oczyszczania spalin metodami mokrymi i suchymi.

Skażenie wody, ziemi i powietrza, wpływa na tempo wzrostu zachorowań i zaburzeń genetycznych wśród ludności zamieszkującej regiony o silnie rozwiniętym przemyśle. Obserwowana jest także wzmożona korozja konstrukcji żelbetonowych oraz coraz szybciej postępujące niszczenie dorobku kultury materialnej. W rejonach silnie uprzemysłowionych zamierają również lasy, zwłaszcza iglaste.

*(Źródło: „Proekologiczne odnawialne źródła energii” W. M. Lewandowski, Warszawa 2007)*

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

#### STAN POWIETRZA

Na terenie Gminy Mszana w 2012 r. WIOŚ nie prowadził monitoringu powietrza. Najbliższe punkty monitoringu powietrza znajdowały się w Godowie, ul. Glinki oraz w Wodzisławiu Śląskim, ul. Gałczyńskiego 1.

Wyniki pomiarów prowadzonych w tych stacjach w latach 2010-2012 przedstawiono w tabelach 15 i 16.

**Tabela 15. Wyniki średnie miesięczne monitoringu jakości powietrza na stacji w Godowie, ul. Glinki, w latach 2010-2012**

parametr	jednostka	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
Arsen (As) w PM10	2010	ng/m <sup>3</sup>	5,21	3,7	1	1,79	1	1	1	1	1	4,98	1,92
	2011	ng/m <sup>3</sup>	1,7	2,3	3,06	1	1	1	1	1	1	1	1
	2012	ng/m <sup>3</sup>	2,03	3,81	1,83	1	1	1	1	1	2,77	1	4,48
Ołów (Pb) w PM10	2010	µg/m <sup>3</sup>	0,02	0,04	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03
	2011	µg/m <sup>3</sup>	0,03	0,11	0,02	0,08	0,1	0,01	0,06	0,03	0,02	0,02	0,02
	2012	µg/m <sup>3</sup>	0,03	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,04	0,08	0,03
Kadm (Cd) w PM10	2010	ng/m <sup>3</sup>	0,62	0,75	0,42	0,87	0,33	0,41	0,25	0,25	0,5	1,12	0,73
	2011	ng/m <sup>3</sup>	1	1,18	0,75	0,37	0,57	0,48	0,25	0,42	0,59	0,93	0,76
	2012	ng/m <sup>3</sup>	0,73	1,08	0,84	0,62	0,37	0,25	0,25	0,34	1,43	1,24	0,25
Nikiel (Ni) w PM10	2010	ng/m <sup>3</sup>	2,88	1,65	2,17	6,69	1	1	1,93	1	1	1,47	1,89
	2011	ng/m <sup>3</sup>	1	1,8	1	1,56	1	1	1	1	1	1,23	1
	2012	ng/m <sup>3</sup>	1	1	1,48	1	1	1	2,32	1	3,61	2,5	2,46
Benzo(a)piren	2010	ng/m <sup>3</sup>	31,55	22,93	10,98	6,26	2,29	0,96	0,55	0,54	6,6	23,5	31,47
	2011	ng/m <sup>3</sup>	38,57	20,5	25,83	9,17	2,54	0,45	0,44	0,7	3,44	22,07	35,47
	2012	ng/m <sup>3</sup>	12,44	24,08	26,93	6,28	1,36	0,47	0,35	0,74	4,13	13,03	11
Temperatura	2010	°C	-0,7	-1,8	4,4	10,6	13,7	17,8	17,4	18,9	14,9	8,6	2,5
	2011	°C	-0,2	-5,7	4,8	10	15,1	17,9	20	18,5	14,3	8,7	6

**Tabela 16. Wyniki średnie miesięczne monitoringu jakości powietrza na stacji w Wodzisławiu Śląskim, ul. Galczyńskiego 1, w latach 2010-2012**

parametr	jednostka	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
CO	2010	mg/m <sup>3</sup>	1,14	1,15	0,66	0,51	0,28	0,18	0,19	0,21	0,37	0,72	1,29
	2011	mg/m <sup>3</sup>	0,88	0,62	0,83	0,51	0,37	0,22	0,20	0,28	0,37	0,67	1,12
	2012	mg/m <sup>3</sup>	0,60	1,26	0,68	0,39	0,30	0,28	0,23	0,30	0,32	0,45	0,98
NO	2010	µg/m <sup>3</sup>	11	7	4	3	2	1	-	-	-	7	7
	2011	µg/m <sup>3</sup>	12	-	-	3	2	1	1	2	4	8	15
	2012	µg/m <sup>3</sup>	-	10	5	2	1	1	1	2	2	6	14
NO <sub>2</sub>	2010	µg/m <sup>3</sup>	42	44	26	23	16	15	-	-	-	30	27
	2011	µg/m <sup>3</sup>	51	-	-	23	18	13	11	13	20	25	40
	2012	µg/m <sup>3</sup>	-	41	25	18	15	11	11	17	18	25	31
NO <sub>x</sub>	2010	µg/m <sup>3</sup>	58	54	33	27	19	17	-	-	-	40	38
	2011	µg/m <sup>3</sup>	70	-	-	27	22	15	13	16	26	37	62
	2012	µg/m <sup>3</sup>	-	57	33	20	17	12	13	20	22	34	52
O <sub>3</sub>	2010	µg/m <sup>3</sup>	22	37	53	60	49	61	66	55	37	25	17
	2011	µg/m <sup>3</sup>	25	38	51	64	66	62	55	56	41	29	21
	2012	µg/m <sup>3</sup>	35	32	42	59	64	65	71	65	45	27	16
PM10	2010	µg/m <sup>3</sup>	128	113	73	54	-	-	-	-	37	72	60
	2011	µg/m <sup>3</sup>	135	109	115	66	44	30	23	34	47	88	152
	2012	µg/m <sup>3</sup>	73	207	101	49	36	28	30	39	40	67	112
SO <sub>2</sub>	2010	µg/m <sup>3</sup>	52	46	22	14	7	7	6	5	7	18	20
	2011	µg/m <sup>3</sup>	40	33	30	15	10	7	5	6	7	15	32
	2012	µg/m <sup>3</sup>	25	58	23	13	7	6	6	6	7	14	26
Benzen	2010	µg/m <sup>3</sup>	8,19	7,76	4,04	3,38	2,15	2,13	2,39	2,23	2,82	3,55	3,81
	2011	µg/m <sup>3</sup>	8,72	7,02	6,53	2,41	3,09	3,62	0,86	2,62	4,3	7	8,5
	2012	µg/m <sup>3</sup>	3,13	0,45	4,9	3,61	3,13	-	1,85	2,51	2,23	3,37	-
Temperatura	2010	°C	-8,7	-3,7	1,5	7,0	10,4	15,7	18,7	16,2	8,8	3,9	3,7
	2011	°C	-2,7	-4,6	2,6	9,3	12,4	16,6	15,8	17,5	13,3	6,5	0,9
	2012	°C	-2,8	-7,7	2,9	8,0	13,4	15,7	17,7	16,6	11,7	5,4	2,8

Wyniki monitoringu jakości powietrza na stacji w Godowie wskazują na przekroczenia dopuszczalnego poziomu benzo(a)pirenu w sezonie grzewczym. Natomiast wyniki monitoringu jakości powietrza na stacji w Wodzisławiu Śląskim wskazują, iż przekroczenia dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu występują w sezonie grzewczym i dotyczą benzenu, dwutlenku siarki, pyłu PM10 i tlenków azotu.

W opracowaniu *Stan jakości powietrza w województwie śląskim w 2012 roku*, wskazano średnie stężenie substancji w powietrzu w 2012 r. (zaprezentowane w tabeli 17), uzyskane na podstawie modelowania - opracowanie Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach „Aktualizacja dla lat 2005 - 2007 oceny zanieczyszczenia powietrza w województwie śląskim w oparciu o modelowanie matematyczne ze szczególnym uwzględnieniem wpływu różnych źródeł

emisji i zastosowanych parametrów do obliczeń dla dwutlenku siarki, tlenków azotu, pyłu zawieszonego PM10, benzenu, ołowiu i tlenku węgla oraz arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu za 2007 rok”, na zlecenie WIOŚ Katowice, 2008 r. (niepewność wyników modelowania dla stężeń średnich rocznych dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu wynosi 30%, zanieczyszczeń pyłowych, ołowiu i benzenu – 50%).

Przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu dotyczą tylko pyłu zawieszonego PM10.

**Tabela 17. Stężenie średnie w 2012 r. [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] – Gmina Mszana**

Gmina	PM10	PM2,5	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	Pb	Benzen
Mszana	44	-	16	15	0,048	3

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach.

W rozumieniu założeń do projektu ustawy o zmianie ustawy – prawo ochrony środowiska, przygotowywanych w związku z transpozycją do prawa polskiego Dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości i czystszeo powietrza dla Europy przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie strefę stanowi:

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

W województwie śląskim zostało wydzielonych 5 stref: strefa śląska, aglomeracja górnośląska, aglomeracja rybnicko-jastrzębska, miasto Bielsko-Biała, miasto Częstochowa, dla których sporządzono „**Jedenastą roczną ocenę jakości powietrza w województwie śląskim, obejmującą 2012 rok**”.

Celem przeprowadzenia rocznej oceny jest:

- 1) klasyfikacja stref w oparciu o obowiązujące na dany rok kryteria,
- 2) uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń,
- 3) wskazanie wartości i obszarów przekroczeń wartości kryterialnych,
- 4) wskazanie potrzeb w zakresie niezbędnej modernizacji systemu monitoringu powietrza.

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

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

W tabelach 18 i 19 zamieszczono wyniki oceny jakości powietrza dla strefy śląskiej, w której znajduje się Gmina Mszana.

**Tabela 18. Ocena jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia**

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
	PM10	PM2,5	B(a)P	O <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	Benzen	Ołów	Arsen	Kadm	Nikiel	CO
strefa śląska	C	C	C	D2	C	A	A	A	A	A	A	A

Źródło: „Jedenasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2012 rok”

**Tabela 19. Ocena jakości powietrza pod kątem ochrony roślin**

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
strefa śląska	A	A	D2

Źródło: „Jedenasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2012 rok”

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów: dopuszczalnego, dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji (PM2.5), docelowego i celu długoterminowego określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281) oraz w dyrektywie 2008/50/WE-CAFE.

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

- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych.
- **klasa B** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,

---

- **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe, oraz dla ozonu

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

Z danych zestawionych w tabeli 18 wynika, iż poziomy stężenie pyłu PM10, PM2, ozonu, dwutlenku siarki oraz benzo(a)pirenu kształtowały się powyżej poziomu dopuszczalnego, co zadecydowało o klasyfikacji wynikowej C dla tych zanieczyszczeń. Najwyższe stężenia BaP zanotowano na terenach, gdzie emisja niska z indywidualnego ogrzewania budynków jest dominująca. W sezonie grzewczym wielkości stężeń BaP były bardzo wysokie, natomiast w okresie letnim niskie.

Stężenia pozostałych zanieczyszczeń nie przekraczały wartości dopuszczalnych, dlatego też klasą wynikową dla wymienionych zanieczyszczeń jest klasa A.

#### ODORY

Odorami nazywa się lotne związki chemiczne organiczne i nieorganiczne wyczuwane przez receptory węchowe przy bardzo niskich stężeniach i rejestrowane przez mózg jako nieprzyjemne (*wg doc. dr hab. Zbigniewa Maklesa oraz dr inż. Magdaleny Galwas-Zakrzewskiej*).

Do źródeł wytwarzających gazy złozone (odory) na terenie Gminy można zaliczyć:

- odory towarzyszące hodowli (składowanie bądź nawożenie obornikiem, gnojówką, gnojowicą),
- odory towarzyszące chemizacji w rolnictwie (wykonywanie oprysków),
- zbiorniki bezodpływowe (szamba),
- niezorganizowane źródła emisji z indywidualnych palenisk domowych, (np. spalanie odpadów z tworzyw sztucznych, gumy w paleniskach domowych),
- oczyszczalnie ścieków.

W celu zapewnienia wysokiej jakości życia na terenie Gminy wynikającej m.in. z nieuciążliwej emisji złozonej, konieczne jest konsekwentne postępowanie zarówno mieszkańców (poprzez wyeliminowanie spalania odpadów, rozszczelniania szamb),

jak i władz Gminy m. in. poprzez: edukację ekologiczną mieszkańców, poszerzanie pasów zieleni izolacyjnych wokół obiektów uciążliwych zapachowo oraz przemyślane decyzje w zakresie wydawania pozwoleń na budowę dla obiektów będących źródłem emisji złownonej.

### 7.2.2. Program poprawy dla pola: Powietrze atmosferyczne

<b>Cel strategiczny</b>	<b>Zapewnienie dobrej jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy</b>
-------------------------	--

Osiągnięcie dobrej, a więc co najmniej normatywnej jakości powietrza na obszarze Gminy, będzie możliwe dzięki realizacji celów krótko- i długoterminowych.

#### **Cele krótkookresowe (do roku 2016) i długookresowe (do roku 2020):**

- Ograniczenie niskiej emisji;
- Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego;
- Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

## 7.3. Hałas

### 7.3.1. Stan aktualny

Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie. Jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania.

Skutki oddziaływania hałasu i wibracji na człowieka i środowisko naturalne są bardzo dotkliwe.

- Społeczne i zdrowotne skutki oddziaływania hałasu i wibracji wyrażają się:
  - a) szkodliwym działaniem na zdrowie ludności;
  - b) obniżeniem sprawności i chęci działania oraz wydajności pracy;
  - c) negatywnym wpływem na możliwość komunikowania się;
  - d) utrudnianiem odbioru sygnałów optycznych;
  - e) obniżeniem sprawności nauczania;

- f) powodowaniem lokalnych napięć i kłótni między ludźmi;
  - g) zwiększeniem negatywnych uwarunkowań w pracy i komunikacji, powodujących wypadki;
  - h) rosnącymi liczbami zachorowań na głuchotę zawodową i chorobę wibracyjną.
- Hałas i wibracje powodują pogorszenie jakości środowiska przyrodniczego, a w konsekwencji:
- a) utratę przez środowisko naturalne istotnej wartości, jaką jest cisza;
  - b) zmniejszenie (lub utratę) wartości terenów rekreacyjnych lub leczniczych;
  - c) zmianę zachowań ptaków i innych zwierząt (stany lękowe, zmiana siedlisk, zmniejszenie liczby składanych jaj, spadek mleczności zwierząt i inne).
- Hałas i wibracje powodują również ujemne skutki gospodarcze, takie jak:
- a) szybsze zużywanie się środków produkcji i transportu;
  - b) pogorszenie jakości i przydatności terenów zagrożonych nadmiernym hałasem oraz zmniejszenie przydatności obiektów położonych na tych terenach;
  - c) absencję chorobową spowodowaną hałasem i wibracjami, z czym są związane koszty leczenia, przechodzenia na renty inwalidzkie, utrata pracowników;
  - d) pogorszenie jakości wyrobów (niezawodności, trwałości);
  - e) utrudnienia w eksporcie wyrobów nie spełniających światowych wymagań ochrony przed hałasem i wibracjami.

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.

Podsystem monitoringu hałasu obejmuje zarówno emisję hałasu, jak i ocenę klimatu akustycznego. Ze względu na charakter zjawiska hałasu, pomiary w sieci krajowej i sieciach regionalnych międzywojewódzkich nie są realizowane. Sieci regionalne wojewódzkie obejmują badania wykonywane w zależności od potrzeb w miejscach o szczególnym zagrożeniu i obejmują pomiary hałasu emitowanego z dróg krajowych i wojewódzkich. Sieci lokalne obejmują pomiarami źródła przemysłowe i komunikacyjne.

Podstawowym źródłem uciążliwości akustycznych dla środowiska na terenie Gminy Mszana są hałasy komunikacyjne, związane w szczególności z eksploatacją autostrady A1 (odcinek Świerklany - Gorzyczki - 18,3 km) oraz dróg wojewódzkich nr 930 oraz nr 933.

Układ komunikacji kolejowej tworzy obecnie wyłącznie jedna linia kolejowa o długości 900 m, usytuowana w południowej części gminy.

#### 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.

#### Hałas komunikacyjny

W ubiegłych latach WIOŚ w Katowicach nie prowadził pomiarów poziomu hałasu komunikacyjnego w granicach Gminy Mszana.

W przypadku hałasu kolejowego na terenie Gminy Mszana WIOŚ w Katowicach nie dysponuje wynikami badań.

Hałas kolejowy składa się z szeregu czynników, z których do najważniejszych zaliczyć można:

- ukształtowanie terenu,
- odległość obiektów narażonych na hałas kolejowy,

- stan techniczny torów, rozjazdów, taboru kolejowego,
- występowanie roślinności, w tym pasów zieleni;
- częstotliwość przejazdów.

Do metod ograniczenia hałasu kolejowego zaliczyć można działania związane z:

- pojazdem (np.: konstrukcja pojazdu, stan taboru kolejowego),
- linią kolejową (np. konstrukcja torowiska, stan techniczny torowiska, rozwiązanie sytuacyjne i wysokościowe względem obiektów i obszarów chronionych),
- organizacją ruchu (np. sterowanie ruchem, ograniczenia czasowe, koncentracja ruchu na określonych połączeniach, ograniczenie prędkości pociągów, ograniczenie sygnałów dźwiękowych),
- ekranami akustycznymi,
- wałami ziemnymi,
- kombinacjami wzdłuż wału ziemnego i ekranu akustycznego,
- pasami zieleni,
- zmianą funkcji budynków,
- stosowaniem specjalnej izolacji akustycznej ścian budynków,
- ekranami akustycznymi na elewacji;
- projektowaniem budynków z pomieszczeniami o mniejszych wymaganiach co do komfortu akustycznego od strony źródła hałasu,
- kształtowaniem krajobrazu przez plan zagospodarowania przestrzennego.

*(Źródło: Tomaszewski F., Wojciechowska E. Transport kolejowy a ochrona środowiska, Biblioteka cyfrowa Politechniki Krakowskiej)*

W dokumencie pn. „*Ograniczenie hałasu kolejowego*”, który został opracowany przez Dyрекcję Generalną ds. Polityk wewnętrznych Unii, Departament Polityczny B: Polityka strukturalna i polityka spójności, Transport i Turystyka na zlecenie parlamentarnej Komisji Transportu zostały wskazane zalecenia mające na celu ograniczenie hałasu kolejowego. Wytyczne dotyczą m.in.:

- wyposażenia istniejącego taboru wagonów towarowych w układy hamulcowe o niskim poziomie hałasu;

- tworzenia systemów finansowania na rzecz pokrycia kosztów modernizacji i dodatkowych kosztów operacyjnych związanych z nowymi technologiami redukcji hałasu;
- wprowadzenia systemów pobierania opłat za dostęp do torów, w ramach których różnicuje się opłaty dla pociągów w zależności od kategorii emisji hałasu przez pociąg;
- ustaleniu limitów hałasu na podstawie TSI „Hałas” 2011;
- monitorowaniu i utrzymaniu poziomu hałasu wynikającego ze ścierania się materiału.

Inspekcja Ochrony Środowiska nie ma możliwości wydania decyzji o administracyjnej karze pieniężnej w przypadku przekroczenia standardów jakości klimatu akustycznego. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 ze zm.), ochronie przed hałasem podlegają tereny, w związku z czym dopuszczalne poziomy hałasu muszą być dotrzymane na granicy terenu podlegającego ochronie akustycznej, a zatem ustalenie nieprzekraczalnej linii zabudowy nie zapewni dotrzymania standardów jakości środowiska w tym zakresie. Tereny wymagające ochrony akustycznej należy sytuować w takiej odległości od źródeł hałasu, która gwarantuje zachowanie na tych terenach dopuszczalnych poziomów hałasu lub w odległości mniejszej przy zastosowaniu skutecznych środków ograniczających emisję hałasu co najmniej do poziomów dopuszczalnych.

W związku z powyższym zarządzający drogami zobowiązani są do podjęcia działań ograniczających uciążliwości akustyczne, ale jeśli hałas powstaje w związku z eksploatacją drogi, nie przewiduje się wydania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku.

### 7.3.2. Program poprawy dla pola: hałas i wibracje

<b>Cel strategiczny</b>	<b>Ograniczenie uciążliwości hałasu na terenie Gminy</b>
-------------------------	--

#### Cele krótkookresowe do roku 2016:

- Ograniczenie emisji hałasu do środowiska.

### **Cele długookresowe do roku 2020:**

- Utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, w których sytuacja akustyczna jest korzystna.
- Ograniczenie poziomu hałasu emitowanego przez środki transportu w obszarach wzdłuż głównych dróg.
- Wyeliminowanie z użytkowania środków transportu, maszyn i urządzeń, których hałaśliwość nie odpowiada obowiązującym normom.

## **7.4.Promieniowanie elektromagnetyczne**

### **7.4.1. Stan aktualny**

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, występujące 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,
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed którym ochronę reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska, 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.

Zgodnie z Ustawą, celem regulacji dotyczących pól elektromagnetycznych jest: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej lub na poziomie dopuszczalnych wartości, a w przypadku gdy normy są przekroczone, zmniejszenie emisji pól do poziomu dopuszczalnego. Wartości dopuszczalne natężenia pól elektromagnetycznych określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. (Dz.U. nr 192, poz. 1883), podając je osobno dla terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz dla miejsc dostępnych dla ludzi, zgodnie z art. 122 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska. Owe dopuszczalne wartości są zgodne z rekomendacjami Rady Europy oraz zaleceniami międzynarodowych organizacji zajmujących się kwestiami ochrony przed promieniowaniem.

W zakresie promieniowania elektromagnetycznego dla człowieka istotne są mikrofały, radiofały i fały o bardzo niskiej częstotliwości (VLF), a także fały o ekstremalnie niskiej częstotliwości (FW). Ważną cechą pól elektromagnetycznych jest to, że ich natężenie spada wraz z rosnącą odległością od źródła, które je wytwarza.

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.

Monitoring pól elektromagnetycznych polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola w 135 (po 45 razy na rok) punktach pomiarowych rozmieszczonych równomiernie na obszarze województwa, w miejscach dostępnych dla ludności usytuowanych w:

- a) centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy,
- b) pozostałych miastach,
- c) terenach wiejskich.

Dla każdej z powyższych grup terenów wybiera się po 15 punktów, dla każdego roku kalendarzowego. Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 m od źródeł emitujących pola elektromagnetyczne, dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz.

Na terenie Gminy Mszana nie prowadzono pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych (PEM).

Badania poziomu pól elektromagnetycznych na terenie Gminy, podobnie jak w całym województwie nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomów PEM.

➤ SIECI I URZADZENIA WYSOKIEGO, ŚREDNIEGO I NISKIEGO NAPIĘCIA

Podstawowym źródłem energii elektrycznej dla zasilania odbiorców z terenu Gminy Mszana są sieci wysokich, średnich i niskich napięć. Przez teren gminy przechodzą napowietrzne linie elektroenergetyczne 110 kV relacji: Borynia – Jastrzębie; Borynia – Zofiówka, odczep Jastrzębie; Moszczenica – Jankowice, Jastrzębie; Moszczenica – Wodzisław, Pszów. Bezpośredni pobór prądu następuje z linii 20 kV i stacji transformatorowych 20/04 kV rozłokowanych w punktach znacznego rozbioru.

➤ INSTALACJE RADIOKOMUNIKACYJNE

Na terenie Gminy Mszana znajdują się stacje bazowe telefonii komórkowej wykorzystujące technologię GSM900 oraz UMTS 2100, zaprezentowane w tabeli 20.

**Tabela 20. Wykaz stacji BTS na terenie Gminy Mszana**

Nazwa Operatora	Nr Decyzji	Rodzaj decyzji	Data ważności	Miejscowość	Lokalizacja	ID Stacji
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/7342/2 /11	zmP	2015-04-17	Gogołowa	Okrężna 14	24275
P4 Sp. z o.o.	GSM900/4/2323/3 /12	zmP	2019-11-30	Połomia	Centralna 50	WOD5002
P4 Sp. z o.o.	UMTS2100/4/383 8/1/11	P	2021-05-21	Połomia	Centralna 50	WOD5002

Źródło: Urząd Komunikacji Elektronicznej, Wykaz Pozwoleń Radiowych

**7.4.2. Program poprawy dla pola: Promieniowanie elektromagnetyczne**

Cel strategiczny	Ochrona przed działaniem promieniowania elektromagnetycznego
------------------	--

---

Dynamiczny postęp technologiczny obliguje do wyznaczenia celów i zadań także w obszarze promieniowania elektromagnetycznego. Pomimo braku dotychczasowych zidentyfikowanych przekroczeń dopuszczalnych norm w tym zakresie na terenie Gminy, nie jest wykluczone że do 2020 r. zjawisko to wystąpi. W związku z tym, cele krótko- i średnioterminowe w analizowanym obszarze skoncentrowano na utrzymaniu promieniowania elektromagnetycznego na bezpiecznym poziomie.

#### **Cele krótkookresowe do roku 2016 i długookresowe do roku 2020:**

- Zachowanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm;
- Zmniejszenie promieniowania elektromagnetycznego do poziomu co najmniej dopuszczalnego na obszarach, gdzie normy zostały przekroczone.

## **7.5. Poważne awarie i zagrożenia naturalne**

### **7.5.1. Stan aktualny**

#### ZAGROŻENIA NATURALNE

- ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Na terenie Gminy znajdują się obszary, na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne. Obszary te zostały zaprezentowane na „*Mapie obszarów, na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne w woj. śląskim*” będącej załącznikiem do „*Wstępnej oceny ryzyka powodziowego*” wykonanej przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB - Centra Modelowania Powodziowego w Gdyni, w Krakowie, w Poznaniu, we Wrocławiu, w konsultacji z Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej. Wycinek mapy, obejmujący obszar Gminy Mszana, został zaprezentowany na rysunku 5.

Obszary Gminy, na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne, znajdują się wyłącznie w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Szotkówki, na południe od Mszany. Koryto rzeki Szotkówki zostało uregulowane niemal na całej długości.

Ze „*Wstępnej oceny ryzyka powodziowego*” wynika, iż na terenie Gminy Mszana nie występują obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi.

Rysunek 5. Obszar Gminy Mszana narażony na niebezpieczeństwo powodzi



Źródło: [www.kzgw.gov.pl](http://www.kzgw.gov.pl) (Wstępna ocena ryzyka powodziowego)

- SUSZE

W przypadku analizowanego obszaru zjawisko suszy występuje sporadycznie i z reguły nie stanowi nadmiernego zagrożenia dla zdrowia i życia, jednak w szczególnych przypadkach może być przyczyną strat materialnych, głównie na obszarach rolnych, związanych z działalnością człowieka.

- POŻARY

Skutkiem długotrwałej suszy mogą być również pożary. Oprócz suszy przyczynami pożarów mogą być: uderzenia piorunów, podpalenia, sabotaż, zaproszenie ognia.

Na terenie Gminy Mszana nie zidentyfikowano zakładów przemysłowych, które stwarzałyby zagrożenie w zakresie pożarowo-wybuchowym.

- OSUWISKA

Z danych Państwowego Instytutu Geologicznego, zgromadzonych w ramach Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej, wynika, iż na terenie Gminy Mszana nie występują osuwiska ani tereny zagrożone osuwiskami. Jednak w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Mszana wskazano, iż „Zgodnie z rejestrem prowadzonym przez Starostę Wodzisławskiego na terenie gminy Mszana stwierdzono występowanie terenów, w zasięgu których istnieje zagrożenie występowania ruchów masowych ziemi. Lokalizację tych obszarów Starosta ustalił na podstawie informacji zawartych w pracy wykonanej



przez Akademię Górniczo-Hutniczą w Krakowie pt.: „Rejestracja i inwentaryzacja naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie całego kraju”.

**Tabela 21. Charakterystyka obszarów zagrożonych osuwiskami**

L.p.	Lokalizacja/ współrzędne geograficzne	Przyczyny powstania	Rodzaj i wiek utworów w rejonie osuwiska	Długość osuwiska/ szerokość osuwiska	Rodzaj pokrycia/wskazania zabezpieczające
1	Polomia ul. K. Szymanowskiego 18°32'20,7'' 49°59'53,8''	Infiltracja wód opadowych	Osady lessowe czwartorzęd	L = 53 m W = 60 m	Trawiaste/drenaż zbocza i terenu poniżej podstawy zbocza
2	Mszana, ul. Wodzisławska 116 18°31'27,6'' 49°58'41,4''		Czwartorzęd	L = 40m W = 40 m	Wypełnienie dna jaru materiałem przepuszczalnym w celu podparcia zbocza
3	Mszana Klub sportowy 18°31'34,2'' 49°58'23,7''		Grunty nasytowe/lessy czwartorzęd	L = 12 m W = 65 m	Trawiaste/osuwisko zostało zlikwidowane poprzez wymianę gruntów w nasypie drogi, poszerzenie nasypu i drenaż

Źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Mszana, Załącznik do uchwały nr XLII/41/2010 RADY GMINY MSZANA z dnia 13.09.2010 r.

- HURAGANY, GRADOBICIA I OBLODZENIA

Prawdopodobieństwo powstania na terenie powiatu wodzisławskiego, a więc i Gminy Mszana, huraganów czy przejścia trąb powietrznych jest niewielkie. Nie można ich jednak wykluczyć. Bardziej prawdopodobne są silne wichury, których prędkość dochodzi do ponad 100 km/h. Trudno jest określić obszary zagrożeń związanych z silnymi wiatrami, dlatego ważne jest możliwie wczesne podjęcie działań profilaktycznych oraz poinformowanie społeczeństwa o istniejącym zagrożeniu.

Z kolei intensywne, trwające do kilku dni, opady deszczu wiążą się z zagrożeniem powodziowym oraz katastrofalnymi zatopieniami. Deszcze przechodzące w deszcz ze śniegiem powodują niebezpieczną gołoledź, a osiadając na drzewach i infrastrukturze technicznej nadmiernie je obciążają i niejednokrotnie niszczą, powodując m.in. utrudnienia w komunikacji oraz awarie linii energetycznych, co paraliżuje pracę zakładów przemysłowych oraz znacznie utrudnia codzienne życie mieszkańców.

---

Gradobicia, czyli intensywne opady gradu, występujące najczęściej z burzami, są zjawiskiem coraz częstszym w okresie letnim, powodując dotkliwe zniszczenia polonów i mienia.

- TRZĘSIENIA ZIEMI

Na obszarze Gminy Mszana trzęsienia ziemi nie występują.

### POWAŻNE AWARIE

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

Na terenie Gminy Mszana nie funkcjonuje elektrownia jądrowa, jednak awaria elektrowni na Ukrainie, Słowacji i Węgrzech, opierających się na technologiach zbliżonych do tych, które były stosowane w Czarnobylu, potencjalnie może być przyczyną skażenia także obszaru Gminy Mszana. Podobne ryzyko dotyczy ataków terrorystycznych, które mogą skutkować skażeniem środowiska na znacznych obszarach.

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.

Zgodnie z informacjami zawartymi w „Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018” na terenie powiatu wodzisławskiego nie są zlokalizowane zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnych

awarii. Ryzyko awarii przemysłowej na terenie powiatu wodzisławskiego jest znikome, z racji swojego położenia geograficznego, a także z uwagi brak przemysłu, który stwarzałby potencjalne zagrożenie. Na terenie Gminy Mszana nie funkcjonują zakłady o dużym ryzyku, ani zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

- **TRANSPORT SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH**

Poważne zagrożenie w powiecie wodzisławskim i na terenie Gminy Mszana stanowi transport substancji niebezpiecznych. Usytuowanie na terenie Gminy Mszana ważnych szlaków komunikacyjnych (autostrada A1, drogi wojewódzkie), stanowi nie tylko potencjał rozwojowy Gminy, ale także zwiększa potencjalne możliwości wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych.

Awaria może także dotyczyć rurociągów służących do przesyłu substancji niebezpiecznych lub zagrożonych wybuchem. Przez obszar Gminy przebiegają gazociągi wysokiego ciśnienia: Świerklany – Radlin o ciśnieniu CN 2,5 MPa i średnicy Ø 300 mm oraz odgałęzienie od gazociągu w kierunku SRP Gorzyce Ø 200 mm, CN 2,5 MPa.

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie Gminy Mszana, możemy 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).

### **7.5.2. Program poprawy dla pola: Poważne awarie i zagrożenia naturalne**

<b>Cel strategiczny</b>	<b>Zapobieganie skutkom poważnych awarii i zagrożeniom naturalnym</b>
-------------------------	---

#### **Cele krótkookresowe do roku 2016:**

- Zapobieganie poważnym awariom;
- Dysponowanie sprawnym systemem zapobiegawczo-interwencyjno-ratunkowym na wypadek wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej;

- Wzrost świadomości społecznej w zakresie zapobiegania awariom i klęskom naturalnym i postępowania w przypadku ich wystąpienia.

#### **Cele długookresowe do roku 2020:**

- Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnej awarii;
- Ochrona ludności przed skutkami poważnej awarii lub klęski żywiołowej.

## **8. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody**

### **8.1. Ochrona przyrody i krajobrazu**

#### **8.1.1. Stan aktualny**

##### LASY

Według danych GUS (2012 r.), na terenie Gminy lasy i grunty leśne (związane z gospodarką leśną) zajmują powierzchnię 52,8 ha, z czego część stanowią lasy publiczne będące własnością Gminy - 3,0 ha (5,68%), natomiast lasy prywatne należące do osób fizycznych zajmują 49,8 ha (94,32%). Struktura własności lasów na terenie Gminy znacząco odbiega od struktury własności lasów w powiecie i województwie śląskim. Wskazana w ewidencji gruntów Gminy powierzchnia gruntów leśnych i zadrzewionych wynosi 250 ha. Największe skupiska leśne występują w obrębie zlewni potoku Kolejówka pomiędzy terenami zurbanizowanymi Mszany i Połomi oraz w północnej i północno – wschodniej części gminy.

Wg danych GUS z 2012 r. lesistość Gminy wynosi 1,7% i jest kilkakrotnie niższa niż lesistość w powiecie wodzisławskim - 9,5%, województwie śląskim – 31,8% i średniej krajowej wynoszącej 28,9%. Wskaźnik lesistości wskazany przez GUS bazuje na powierzchni gruntów leśnych związanych z gospodarką leśną, natomiast lesistość Gminy, skalkulowana na podstawie powierzchni gruntów zalesionych i zadrzewionych, wynosi 7,8%.

Niski wskaźnik lesistości wynika ze stosunkowo dużej powierzchni użytków rolnych oraz zdegradowanych terenów przemysłowych. Wzrost lesistości Gminy przyczyniłby się w znacznym stopniu do poprawy walorów krajobrazu Gminy, wpływając na poprawę jakości życia mieszkańców oraz zwiększając potencjał turystyczny Gminy. Zadania Gminy powinny zatem koncentrować się na wspieraniu wszelkich działań w kierunku zagospodarowania

---

nieużytków w kierunku przyrodniczym (leśnym lub zadrzewieniowym) oraz zalesienia i zadrzewienia obszarów o małej przydatności dla rolnictwa.

Lasy znajdujące się na terenie Gminy należą do strefy średniego zagrożenia pożarowego.

Kwestie dotyczące ochrony przeciwpożarowej lasów regulują przepisy na szczeblu unijnym oraz krajowym. Wśród najważniejszych aktów prawnych poruszających tematykę przeciwpożarową lasów wyróżnić można:

- Rozporządzenie Rady nr 2158/92 z dnia 23 lipca 1992 r. o ochronie lasów Wspólnoty przed pożarami:
  - obowiązek klasyfikacji terytoriów wg stopnia ryzyka pożaru lasu;
  - klasyfikacja obszaru musi odpowiadać podziałowi administracyjnemu;
  - dofinansowanie działań państw członkowskich w zależności od stopnia ryzyka pożarowego;
  - zobowiązanie państw członkowskich do stworzenia Krajowego Systemu Informacji o Pożarach Lasu
- Rozporządzenie nr 2152/2003 Parlamentu Europejskiego i rady z dnia 17 listopada 2003 r. dotyczące monitorowania wzajemnego oddziaływania lasów i środowiska naturalnego we Wspólnocie,
  - zapewnienie ciągłości uregulowań i osiągnięć w zakresie ochrony przeciwpożarowej lasów należących do Wspólnoty;
  - obowiązek gromadzenia i przekazywania do UE danych dotyczących pożarów lasu;
  - rozwój systemu informacji o pożarach lasu i niezagospodarowanych terenach;
- Rozporządzenie rady nr 1698/2005 z dnia 20 września 2005 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich:
  - kategoryzacja zagrożenia pożarowego lasów wszystkich form własności dla wyodrębnionych podregionów;
  - pomoc dotycząca wzmocnienia systemu ochrony przeciwpożarowej;

Wśród aktów prawnych obowiązujących na szczeblu krajowym zaliczyć można:

- ustawę o lasach z dnia 28 września 1991 r. (art. 9, 13, 18, 26, 30),
- ustawę o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (art. 3, 4),
- ustawa o transporcie kolejowym z dnia 28 marca 2003 r. (art. 55),

- 
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad bezpieczeństwa przeciwpożarowego lasów określające:
    - kategorie oraz stopnie zagrożenia pożarowego lasów;
    - sposób zaliczania lasów do kategorii zagrożenia pożarowego lasów wraz z metodą oznaczania stopnia zagrożenia pożarowego;
    - sposoby prowadzenia obserwacji lasów;
    - wyposażenie punktów obserwacyjnych;
    - parametry dróg leśnych – dojazdy pożarowe;
    - rodzaje i sposoby wykonywania pasów przeciwpożarowych;
    - wyposażenie baz sprzętu do gaszenia pożarów lasów
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów:
    - Rozdział 9 – Zabezpieczenie przeciwpożarowe lasów, § 34, 35, 40
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych:
    - § 9.

#### OBIEKTY I OBSZARY CHRONIONE

Formami ochrony przyrody w myśl ustawy „O ochronie przyrody” z 16 kwietnia 2004 roku W Polsce stosuje się następujące formy ochrony przyrody: parki narodowe i krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszary specjalnej ochrony ptaków i specjalne obszary ochrony siedlisk NATURA 2000, ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne oraz zespoły przyrodniczo-dokumentacyjne i użytki ekologiczne. Cztery pierwsze formy ochrony, tzn.: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu stanowiły krajową sieć obszarów chronionych, uzupełnionych przez obszary NATURA 2000 oraz formy uznaniowe (w świetle obecnych przepisów prawnych mogą być powołane uchwałą Rad Gminnych), obejmujące użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne i pomniki przyrody.

---

Jedyną zidentyfikowaną uznaniową formą ochrony przyrody na terenie Gminy Mszana jest pomnik przyrody – lipa szerokolistna o obwodzie pnia 680 cm, rosnąca w Połomi na terenie cmentarza obok kościoła parafialnego (pojedyncze drzewo wolnostojące, wpisane do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Katowicach, poz. 121, 1962 r.). Zgodnie z art. 40 ust. 1 ww. ustawy „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”.

#### TERENY ZIELENI URZĄDZONEJ

Tereny zieleni definiuje się jako - tereny wraz infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, znajdujące się w granicach wsi o zwartej zabudowie lub miast, pełniące funkcje estetyczne, rekreacyjne, zdrowotne lub osłonowe, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe oraz cmentarze, a także zieleń towarzysząca ulicom, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom oraz obiektom kolejowym i przemysłowym.

Od 2012 r. na terenie Gminy realizowany jest projekt „Kompleksowa rewitalizacja centrum Połomi” obejmujący m.in. utworzenie terenów zieleni urządzonej, dofinansowany w ramach Regionalnego programu operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013. Gmina planuje utworzenie kolejnych terenów zieleni urządzonej w kolejnych latach, przy dofinansowaniu ze środków zewnętrznych. Najbliższe plany, uwarunkowane uzyskaniem dofinansowania z UE, obejmują utworzenie Parku Sołeckiego w Mszanie.

Znaczenie zieleni dla funkcjonowania Gminy jest nieocenione. Zieleń nie tylko modyfikuje lokalne warunki klimatyczne, ale także oczyszcza atmosferę z zanieczyszczeń stałych i gazowych, reguluje stosunek CO<sub>2</sub> i O<sub>2</sub> w atmosferze, wytłumia hałas oraz stanowi miejsce wypoczynku i rekreacji. Rola terenów zielonych wiąże się z kształtowaniem warunków przestrzennych i zdrowotnych oraz bezpośrednio wpływa na walory estetyczne krajobrazu.

#### FAUNA

Do zwierząt występujących na terenie Gminy można zaliczyć między innymi: ropuchę szarą, ropuchę zieloną oraz żabę trawną, żabę wodną, rzekotkę drzewną, bociana białego, myszołowa,

perkozka oraz liczne drobne gatunki ptaków wróblowatych, związanych z terenami antropogenicznymi.

Na terenie Gminy zidentyfikowano również występowanie zwierzyny łownej: sarny, zające, bażanty, lisy.

### 8.1.2. Program operacyjny dla pola: Ochrona przyrody i krajobrazu

<b>Cel strategiczny</b>	<b>Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem bioróżnorodności oraz utrzymanie istniejących form ochrony przyrody</b>
-------------------------	---

#### Cele krótkookresowe do roku 2016:

- Zrównoważona gospodarka leśna.
- Zachowanie bioróżnorodności zwłaszcza na terenach chronionych.

#### Cele długookresowe do roku 2020:

- Utrzymanie i ochrona obszarów o wysokich warunkach przyrodniczych.
- Utrzymanie bioróżnorodności poprzez ochronę gatunkową roślin i zwierząt.
- Powiązanie polityki środowiskowej z planowaniem przestrzennym.

## 8.2. Gleby

### 8.2.1. Stan aktualny

Jakość gleb na terenie Gminy w istotny sposób wpływa na jej potencjał. 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.

„Obszar gminy leży w obszarze leja depresyjnego, wyjątek stanowi północna część sołectwa Połomia i fragment północnej części sołectwa Gogołowa. W większości grunty w obrębie leja



---

należą do szczególnie podatnych na denudację naturogeniczną i uprawową. Głównym powodem degradacji gleb jest ich zasolenie i zawodnienie.

Teren Gminy cechują dobre i przeciętne warunki glebowe, co wynika głównie z istnienia tu glin zwałowych moreny dennej i utworów lessopodobnych akumulacji eolicznej. Doliny rzek pokrywają fluwialne piaski holocenijskie. Najczęściej występującymi typami gleb są tutaj: gleby gliniaste – gliny lekkie i gliny pylaste, gleby pyłowe – lekkie i średnie oraz gleby ilaste – pyły ilaste lekkie i ciężkie.

Na takim podłożu wykształciły się gleby: brunatne kwaśne, biellicowe, pseudobiellicowe i brunatne wylugowane. Gleby te zaliczane są do klas IVa i IV b, ale na tym terenie zalegają również połacie gruntów zaliczanych do wyższych klas takich jak III. Na terenie Mszany dominują kompleksy rolniczej przydatności rolniczej:

- pszenny dobry,
- pszenny wadliwy,
- żytnio – ziemniaczany bardzo dobry,
- żytnio – ziemniaczany dobry,
- żytnio – ziemniaczany słaby.”

Źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Mszana

Na stan gleb na terenie Gminy Mszana wpływają głównie czynniki pochodzenia:

- antropogenicznego:
  - Wydobywanie kopalin ze złóż. Eksploatacja kopalin powoduje nieodwracalne zmiany w naturalnym krajobrazie i dlatego wymaga przywrócenia tych terenów do użytkowania rolniczego lub leśnego – poprzez zalesianie gruntów zdegradowanych.
  - Nadmierne nawożenie, które może prowadzić do zatrucia metalami ciężkimi i substancjami toksycznymi obecnymi w nawozach. Działalność zakładów produkcyjno-usługowych, w wyniku której do gleb mogą przedostawać się szkodliwe substancje.
  - Erozja spowodowana niewłaściwym użytkowaniem gruntów.
  - Komunikacja i transport samochodowy, przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych.

- o Ponadto ogromne szkody w glebie wyrządzają: składowanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba.

### Badania chemizmu gleb

Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest w systemie monitoringu krajowego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach. Badania prowadzone są cyklicznie, w okresach pięcioletnich (ostatnio w 2010 r.).

Na obszarze Gminy Mszana punkt badawczy zlokalizowano w miejscowości Połomia (kompleks: 2 -pszenny dobry; typ: AP - gleby płowe; klasa bonitacyjna: IIIa).

Wyniki badania chemizmu gleb na podstawie próbki pobranej w miejscowości Połomia, prezentuje tabela 22.

**Tabela 22. Chemizm gleb na terenie Gminy Mszana**

Wyszczególnienie	Jednostka	Rok				Komentarz
		1995	2000	2005	2010	
<b>Odczyn i węglany</b>						
Odczyn "pH " w zawiesinie H <sub>2</sub> O	pH	7.0	7.2	6.7	6.7	Odczyn mieści się w przedziale optymalnym dla procesów biologicznych
Odczyn "pH " w zawiesinie KCl	pH	6.3	6.4	6.1	5.1	
Węglany (CaCO <sub>3</sub> )	%	n.o.	n.o.	n.o.	0.04	
<b>Substancja organiczna gleby</b>						
Próchnica	%	2.39	2.54	2.03	2.31	Zawartość substancji powyżej średniej dla kraju
Węgiel organiczny	%	1.39	1.47	1.18	1.34	
Azot ogólny	%	0.111	0.122	0.101	0.135	
Stosunek C/N		12.5	12.0	11.7	9.9	Wynik poniżej średniej dla kraju
<b>Właściwości sorpcyjne gleby</b>						
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	1.80	1.95	2.25	4.05	-
Kwasowość wymienna (Hw)	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	0.19	-
Glin wymienny "Al"	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	n.o.	n.o.	n.o.	0.05	-
Wapń wymianny (Ca <sup>2+</sup> )	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	10.38	9.68	9.11	5.71	-
Magnez wymianny (Mg <sup>2+</sup> )	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	1.36	1.08	1.25	0.77	-
Sód wymianny (Na <sup>+</sup> )	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	0.13	0.10	0.08	0.09	-

Potas wymienny (K+)	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	0.85	0.72	0.55	0.22	-
Suma kationów wymiennych (S)	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	12.72	11.58	10.99	6.79	-
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	14.52	13.53	13.24	10.84	-
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	%	87.60	85.59	83.01	62.63	-
<b>Calkowita zawartość makroelementów</b>						
Fosfor	%	0.131	0.151	0.132	0.144	-
Wapń	%	0.34	0.31	0.27	0.18	-
Magnez	%	0.26	0.23	0.20	0.15	-
Potas	%	0.19	0.17	0.15	0.13	-
Sód	%	0.010	0.009	0.010	0.023	-
Siarka	%	0.035	0.029	0.030	0.029	-
Glin	%	1.60	1.31	1.39	0.97	-
Żelazo	%	1.57	1.42	1.32	1.43	-
<b>Calkowita zawartość pierwiastków śladowych</b>						
Mangan	mg*kg <sup>-1</sup>	865	847	892	518	-
Kadm	mg*kg <sup>-1</sup>	0.67	0.67	0.45	0.46	Poniżej wartości progowej = 4 mg*kg-1
Miedź	mg*kg <sup>-1</sup>	11.3	11.0	10.4	15.9	Poniżej wartości progowej = 150 mg*kg-1
Chrom	mg*kg <sup>-1</sup>	17.2	16.2	14.9	16.7	Poniżej wartości progowej = 150 mg*kg-1
Nikiel	mg*kg <sup>-1</sup>	12.2	11.8	9.3	12.0	Poniżej wartości progowej = 100 mg*kg-1
Ołów	mg*kg <sup>-1</sup>	24.7	25.6	27.3	25.0	Poniżej wartości progowej = 100 mg*kg-1
Cynk	mg*kg <sup>-1</sup>	80.0	78.3	82.5	98.0	Poniżej wartości progowej = 300 mg*kg-1
Kobalt	mg*kg <sup>-1</sup>	5.73	6.88	6.43	5.26	Poniżej wartości progowej = 20 mg*kg-1
Wanad	mg*kg <sup>-1</sup>	39.3	35.3	38.6	25.4	-
Lit	mg*kg <sup>-1</sup>	6.5	8.4	8.0	7.3	-
Beryl	mg*kg <sup>-1</sup>	0.50	0.57	0.47	0.52	-
Bar	mg*kg <sup>-1</sup>	71.7	80.0	70.4	81.7	Poniżej wartości progowej = 200 mg*kg-1
Stront	mg*kg <sup>-1</sup>	17.7	19.4	14.4	15.0	-
Lantan	mg*kg <sup>-1</sup>	17.9	20.1	15.4	16.3	-
<b>Pozostałe właściwości</b>						

Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne suma 13 WWA	$\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$	784	396	606	1898	gleby zanieczyszczone – 3 <sup>0</sup> zanieczyszczenia w 2010 r.
Radioaktywność	$\text{Bq}\cdot\text{kg}^{-1}$	1016	911	782	853	Wynik powyżej średniej dla kraju
Przewodnictwo elektryczne właściwe	$\text{mS}\cdot\text{m}^{-1}$	18.51	15.50	16.60	9.20	Wynik powyżej średniej dla kraju
Zasolenie	$\frac{\text{mg}}{\text{KCl}}\cdot 100\text{g}^{-1}$	48.90	40.90	43.60	24.29	Wynik powyżej średniej dla kraju

Źródło: Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski; opracowano w IUNG-PIB na zlecenie GIOŚ

### 8.2.2. Przeobrażenia gleb i przekształcenia powierzchni ziemi

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:

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

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważną rolę odgrywa emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznego degradowania gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową. W obszarach dolinnych źródłem zanieczyszczeń gleb są wylewy rzek, zwłaszcza tych, które prowadzą wody zanieczyszczone.

### 8.2.3. Program poprawy dla pola: Gleby

Cel strategiczny	Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją
------------------	---

#### **Cele krótkookresowe do roku 2016:**

- Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych.
- Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych.
- Ograniczenie degradacji chemicznej i fizycznej gleb i gruntów.
- Ochrona gleb przed niewłaściwą agrotechniką i nadmierną intensyfikacją produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów.

#### **Cele długookresowe do roku 2020:**

- Zagospodarowanie gleb w sposób adekwatny do ich klasy bonitacyjnej oraz poziomu zanieczyszczenia.
- Ograniczenie degradacji gleb spowodowanej ich rolniczym wykorzystaniem bądź wydobywaniem kopalin.
- Uaktualnienie informacji o jakości oraz zanieczyszczeniu gleb i gruntów na obszarze miasta i gminy.
- Inwentaryzacja terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych.

### **8.3. Surowce mineralne**

#### **8.3.1. Stan aktualny**

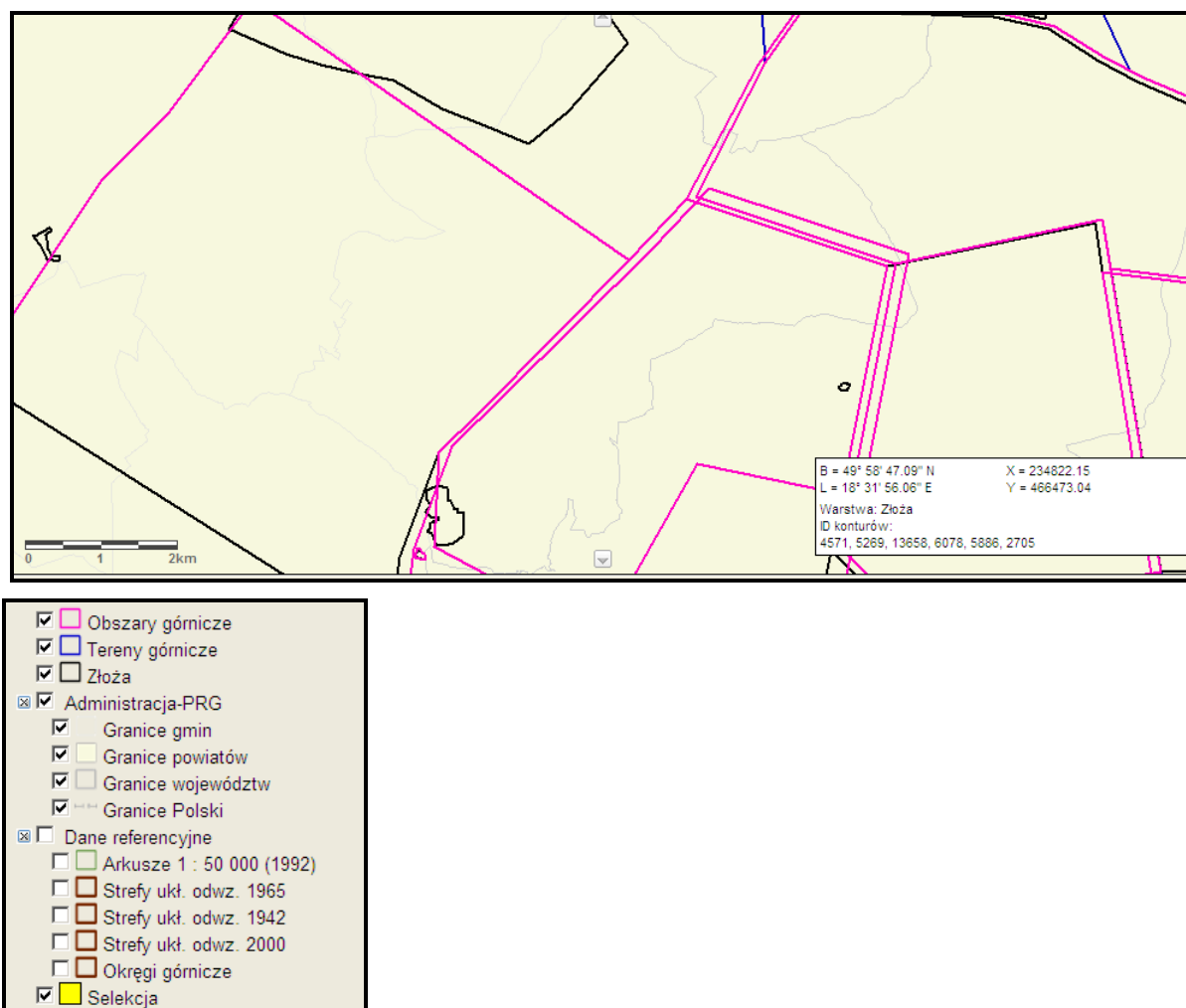
Na terenie Gminy Mszana występują udokumentowane złoża surowców mineralnych: kruszyw naturalnych oraz węgla kamiennego. Złoża węgla kamiennego występują pod całym obszarem gminy. Charakterystykę złóż surowców mineralnych, sporządzoną na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego MIDAS, prezentuje tabela 23.

**Tabela 23. Charakterystyka złoża wg systemu MIDAS**

<b>Id</b>	<b>Nazwa złoża</b>	<b>Forma złoża</b>	<b>Kopaliny</b>	<b>Stan zagospodarowania</b>	<b>Kopaliny wg NKZ</b>	<b>Powierzchnia złoża</b>	<b>Zagrożenia dla środowiska</b>
342	Borynia	pokładowa	węgle kamienne	złoże zagospodarowane	Złoża węgla kamiennych energetycznych	1930,00	zasolenie, odwodnienie, osiadanie, hałas, podtopienie
			metan pokładów węgla (mpw)		-	1740,00	
344	Jas-Mos	pokładowa	węgle kamienne	złoże zagospodarowane	Złoża węgla kamiennych energetycznych	1942,98	osiadanie, zapylenie, hałas, zasolenie
			metan pokładów węgla (mpw)		-	1942,00	
377	Marcel	pokładowa	węgle kamienne	złoże zagospodarowane	Złoża węgla kamiennych energetycznych	5730,00	-
			metan pokładów węgla (mpw)		Złoża gazu ziemnego towarzyszące złożom	5730,00	
375	Marcel-Ruch 1 Maja	pokładowa	węgle kamienne	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża węgla kamiennych energetycznych	5610,00	-
			metan pokładów węgla (mpw)		-	5610,00	
343	Moszczenica	pokładowa	węgle kamienne	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża węgla kamiennych koksowych	1310,00	podtopienie, hałas, zapylenie, osiadanie, odwodnienie
			metan pokładów węgla (mpw)		-	1310,00	
5726	Mszana	soczewkowa	kruszywa naturalne	złoże rozpoznane szczegółowo	-	10,40	-
341	Zofiówka	pokładowa	węgle kamienne	złoże zagospodarowane	Złoża węgla kamiennych energetycznych	1640,00	-
			metan pokładów węgla (mpw)		Złoża gazu ziemnego towarzyszące złożom	1640,00	

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, MIDAS; <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/MIDASGIS/>

Rysunek 6. Lokalizacja złóż na terenie Gminy Mszana



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, MIDAS  
<http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/MIDASGIS/>

Z zapisów „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mszana*” wynika, iż ze względu na pokrycie gminy osadami czwarto- i trzeciorzędowymi występują perspektywy występowania złóż piasków i surowców ilastych. Utwory te wymagają dokładnego rozpoznania geologicznego w zakresie zasobności i jakości złóż na podstawie którego można by dopiero ocenić czy i dla jakich celów mogłyby być eksploatowane.

Niemal cały obszar Gminy znajduje się strefie oddziaływania kopalń, w związku prowadzoną eksploatacją złóż węgla kamiennego. Obszar gminy znajduje się w zasięgu pogórnich osiadań terenu o charakterystycznych deformacjach. Główne elementy, które trwale już wpisały się w krajobraz Gminy Mszana to:

- Hałda kopalni "1 Maja" - składowisko odpadów pogórnich nieczynnej kopalni węgla kamiennego "1 Maja", położone na obrzeżach Skrzyszowa i Mszany. Hałda usypywana była w latach 1960-2001.
- Hałda w Mszańskich Granicach - składowisko odpadów pogórnich pochodzących z jastrzębskich kopalń węgla kamiennego, położone na terenach likwidowanych Szybów Zachodnich należących do nieczynnej kopalni "Moszczenica".
- Hałda kopalni "Jas-Mos" - czynne składowisko odpadów pogórnich pobliskiej kopalni węgla kamiennego "Jas-Mos", położone na obrzeżach Jastrzębia-Zdroju i Mszany.
- zalewiska pogórnice w dolinie Szotkówki - w wyniku intensywnej działalności górniczej w Połomii przy ulicy Wolności tworzy się w dolinie Szotkówki niecka zapadliskowa wypełniająca się zalewiskami. Kopalnia „Jas – Mos” okresowo odpompowuje wodę do Potoku Szotkówka, to niestety nie wystarcza. A dodatkowym jest fakt, że niecka graniczy bezpośrednio hałdą, które nie pozwala na rozprzestrzenianie się zalewiska oraz z drogą, która we wcześniejszych latach była już podnoszona. Kopalnia planuje dalsze prace związane z podniesieniem drogi o około 6 metrów.

Na terenie Gminy występują także już zrehabilitowane tereny przemysłowe. Położone są one głównie w południowej części Gminy.

Awarie mogące się wydarzyć podczas eksploatacji złóż należą do zdarzeń losowych, przez co nie można przewidzieć zasięgu ich oddziaływania oraz zagrożeń będących ich następstwem. W celu zapobiegania i przeciwdziałania awariom oraz ich potencjalnym skutkom istotne jest stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających ryzyko ich wystąpienia. Należy podkreślić, że zapobieganie awariom oraz likwidacja skutków odbywa się w oparciu o obowiązujące przepisy prawa geologicznego i górniczego.

### 8.3.2. Program poprawy w polu: Ochrona zasobów kopalni

<b>Cel strategiczny</b>	<b>Efektywne wykorzystywanie eksploatowanych złóż</b>
-------------------------	---

#### Cele krótkookresowe do roku 2016:

- Maksymalne wykorzystanie zasobów kopalni w granicach udokumentowania.



- Ochrona złóż nieeksploatowanych poprzez uwzględnienie ich w planach zagospodarowania przestrzennego.

**Cele długookresowe do roku 2020:**

- Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko przy eksploatacji złóż

## **9. Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii**

### **9.1. Racjonalizacja użytkowania wody do celów produkcyjnych i konsumpcyjnych**

<b>Cel długookresowy</b>	<b>Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne</b>
--------------------------	---

Osiągnięcie założonego celu, wynikającego bezpośrednio z Polityki Ekologicznej Państwa, będzie możliwe w przypadku podjęcia działań przez podmioty gospodarcze funkcjonujące na terenie Gminy, zużywające na cele produkcyjne znaczne zasoby wody, a także przez jednostki komunalne, gospodarujące gminną infrastrukturą techniczną.

Zgodnie z danymi GUS, zużycie wody przez wszystkich korzystających (zarówno na cele konsumpcyjne, jak i produkcyjne) systematycznie spada. To pozytywne zjawisko może wynikać zarówno z coraz wyższych jednostkowych cen wody, opomiarowania zużycia, jak i wzrostu świadomości mieszkańców i wykształcenia nawyków związanych z racjonalnym gospodarowaniem wodą.

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 Gminy Mszana. 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 uszczelek;
- 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”.

**Cele krótkookresowe i kierunki działań:**

1. Zmniejszenie zapotrzebowania na wodę w przemyśle i rolnictwie.
2. Wprowadzanie zamkniętych obiegów wody i wodooszczędnych technologii produkcji w przemyśle.
3. Kontynuacja modernizacji sieci wodociągowych w celu zmniejszenia strat wody w systemach przesyłowych.
4. Wspieranie działań mających na celu zmniejszenie zużycia wody w gospodarstwach domowych (modernizacja urządzeń, instalacja liczników wody).
5. Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, zarówno dla mieszkańców Gminy, jak i podmiotów gospodarczych w zakresie konieczności i możliwości oszczędzania wody.

Efekty wynikające z racjonalizacji zużycia wody:

- zwiększenie regionalnych zasobów wodnych
- przywrócenie równowagi w środowisku wodnym

- ograniczenie deficytów wody
- zmniejszenie ilości wytwarzanych ścieków, a tym samym poprawa jakości wód
- ograniczanie marnotrawstwa wody
- ograniczenie nieuzasadnionego wykorzystywania wód podziemnych.

## 9.2. Zrównoważone wykorzystanie energii

<b>Cel długookresowy</b>	<b>Zmniejszenie zużycia energii na cele produkcyjne i komunalno-bytowe</b>
--------------------------	--

Do realizacji założonego celu, ze względu na wzrastające ceny energii, będą dążyć zarówno przedsiębiorcy, jak i władze oraz mieszkańcy Gminy Mszana. Zmniejszenie zużycia energii jest bowiem jedynym sposobem ograniczenia wydatków związanych z pozyskaniem energii elektrycznej, jak i cieplnej. 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,
- z uwagi na powyższe, 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.

W Polsce w wyniku przyjętej polityki społeczno-gospodarczej energia nie była szanowana, a w społeczeństwie zanikał nawyk oszczędnego jej użytkowania. Po roku 1990, wraz z wprowadzeniem gospodarki rynkowej, nastąpiło urealnienie cen nośników energii, co zmusiło jej odbiorców do szukania rozwiązań dających oszczędności w tym zakresie.

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 z korzystania ze środków transportu. Energię można bowiem 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 akcjami propagandowymi 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, energooszczędne systemy ogrzewania oraz oszczędzanie energii elektrycznej oraz oświetlenia.

Przykładowe rozwiązania generujące oszczędności związane z oświetleniem obejmują:

- korzystanie z optymalnej liczby punktów świetlnych, rozmieszczonych na właściwej wysokości i odległości od miejsca pracy lub wypoczynku;
- odpowiedni dobór rodzaju oświetlenia w danych warunkach pracy;
- utrzymanie powierzchni żarówek i osłon odbłaskowych we właściwej czystości;
- stosowanie samoczynnych wyłączników czasowych i wyłączników reagujących na ruch lub dźwięk do sterowania oświetleniem pomieszczeń mieszkalnych, klatek schodowych ulic, a nawet wystaw sklepowych.

#### **Cele krótkookresowe i kierunki działań:**

1. Restrukturyzacja gospodarki w kierunku ograniczania produkcji energochłonnej.

2. Wprowadzanie energooszczędnych technologii i urządzeń w przemyśle, energetyce i gospodarce komunalnej.
3. Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza ciepłej, w systemach przesyłowych oraz obiektach mieszkalnych, usługowych i przemysłowych.
4. Poprawa parametrów energetycznych budynków, szczególnie nowobudowanych.
5. Racjonalizacja zużycia i oszczędzania energii przez społeczeństwo Gminy
6. Stymulowanie i wspieranie przedsięwzięć w zakresie zmniejszania zużycia energii

Efekty wynikające ze zmniejszenia energochłonności gospodarki obejmują:

- zmniejszenie eksploatacji zasobów naturalnych;
- spadek zużycia paliw;
- zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza;
- ograniczenie kosztów ochrony atmosfery przed zanieczyszczeniami;
- zmniejszenie negatywnych oddziaływań zanieczyszczeń powietrza na środowisko;
- zmniejszenie kosztów produkcji energii.

### 9.3. Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

<b>Cel długookresowy</b>	<b>Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii, co najmniej do poziomu 15% w 2020 r.</b>
--------------------------	--

Powyższy cel sformułowano w oparciu o zapisy „Polityki Energetycznej Polski do 2030 r.” (przyjętej przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 r. uchwałą nr 202/2009) w zakresie rozwoju wykorzystania OZE.

Do korzyści wynikających ze stosowania odnawialnych źródeł energii można zaliczyć zmniejszenie negatywnego wpływu energetyki na środowisko naturalne. Dotyczy to przede wszystkim likwidacji tzw. niskiej emisji, która jest niezwykle uciążliwa dla środowiska naturalnego. Poza tym nie można zapomnieć, że mniejsza emisja przyczynia się do znaczącej poprawy jakości życia mieszkańców danego regionu.

Gmina Mszana posiada następujące możliwości w zakresie wykorzystania lokalnych i odnawialnych źródeł energii, które zostały scharakteryzowane w „*Projekcie założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Mszana*”:

- Energia wiatru:

Gmina Mszana znajduje się w strefie IV mało korzystnej dla lokalizacji siłowni wiatrowych. Na terenie Gminy cisze atmosferyczne trwają ok. 15% czasu w ciągu roku, natomiast 68% czasu stanowią cisze i wiatry słabe o prędkości  $0 \div 3$  m/s. Średnia prędkość wiatru jest na poziomie 2,4 m/s.

- Energia słoneczna (kolektory słoneczne, ogniwa fotowoltaiczne):

Systemy słoneczne powinny być systemami towarzyszącymi tradycyjnym instalacjom podgrzewania ciepłej wody użytkowej, gdyż same nie mogą zagwarantować pełnego pokrycia całorocznego zapotrzebowania, w tym również latem ze względu na możliwość sekwencyjnego występowania ciągu pochmurnych, bezsłonecznych dni.

Z dokumentu „*Opracowanie metod programowania i modelowania systemów wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego, wraz z programem wykonawczym dla wybranych obszarów województwa*” wynika, iż gmina Mszana jest usytuowana w części województwa charakteryzującej się najwyższym potencjałem teoretycznym i technicznym wykorzystania energii słonecznej. Potencjał techniczny energii cieplnej z kolektorów na terenie Gminy Mszana wynosi  $1,8 \text{ GJ/m}^2/\text{rok}$ , potencjał techniczny energii elektrycznej z modułów fotowoltaicznych wynosi  $180 \text{ kWh/m}^2/\text{rok}$ .

- Energia wodna:

Na terenie Gminy istnieją umiarkowane warunki techniczne dla budowy urządzeń hydroenergetycznych, ze względu na małe spadki i przepływy.

- Energia geotermalna:

Teren gminy Mszana leży na obszarze działalności górniczej kopalń Rybnickiej oraz Jastrzębskiej Spółki Węglowej. Jednym z najcenniejszych walorów kopalń węgla kamiennego są zasoby energii cieplnej (geotermicznej) zawartej w wodach, skałach i powietrzu wentylacyjnym. Zgodnie z dokumentem „*Opracowanie metod programowania i modelowania systemów wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego, wraz z programem wykonawczym dla wybranych obszarów województwa*” na terenie Gminy nie zidentyfikowano potencjału technicznego energii geotermalnej.

---

- Energia z biomasy:

Zgodnie z „*Projektem założeń...*” potencjał energetyczny niewykorzystanego drewna odpadowego z lasów na terenie gminy ma marginalne znaczenie w bilansie energetycznym. Istnieje natomiast potencjał wykorzystania słomy do produkcji energii cieplnej. Proponuje się jego wykorzystanie w małych i średnich kotłowniach, z których zasilane mogą być obiekty mieszkalne a przede wszystkim gospodarstwa rolne.

#### **Cele krótkookresowe oraz kierunki działań:**

1. Sukcesywne zwiększenie udziału źródeł odnawialnych w produkcji energii.
2. Zwiększenie wykorzystania energii z regionalnych źródeł odnawialnych.
3. Pozyskanie pozabudżetowych środków finansowych na finansowanie inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii.
4. Działalność edukacyjno-informacyjna w zakresie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

#### **9.4. Zrównoważone wykorzystanie materiałów**

<b>Cel strategiczny</b>	<b>Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji</b>
-------------------------	---

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”.

*(Źródło: „Strategia tematyczna w sprawie zrównoważonego wykorzystywania zasobów naturalnych”)*

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.

**Cele krótkookresowe oraz kierunki działań:**

1. Ograniczenie odpadowości produkcji na skutek zmniejszenia liczby wadliwych wyrobów
2. Poprawa efektywności produkcji na skutek zastosowania nowoczesnych i oszczędnych technologii produkcji
3. Zwiększenie recyklingu i odzysku materiałowego i energetycznego w zakładach produkcyjnych
4. Minimalizacja oddziaływania działalności produkcyjnej na środowisko naturalne (ograniczanie masy odpadów i zużycia wody oraz emisji zanieczyszczeń i hałasu).

## **10. Włączanie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych**

### **10.1. Rolnictwo**

Na terenie Gminy Mszana rolnictwo jest jedną z podstawowych form działalności gospodarczej i źródłem utrzymania większości mieszkańców obszarów wiejskich. Obecność Polski w strukturach UE stwarza ogromne możliwości, bowiem jedną z fundamentalnych zasad Wspólnoty jest swoboda przepływu towarów (w tym m.in. płodów rolnych, przetworów itp.), z drugiej zaś strony wymusza zmiany mające na celu podniesienie konkurencyjności rodzimej produkcji. W przypadku zaś zmian niezbędne jest, aby uwzględniały one aspekty ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Należy zauważyć, że walory przyrodnicze obszarów wiejskich tworzą doskonałe warunki dla rozwoju rolnictwa ekologicznego w związku z coraz większym zainteresowaniem i zapotrzebowaniem na żywność ekologiczną. Rolnictwo ekologiczne jest ważnym czynnikiem zwiększającym zatrudnienie na wsi, dostarcza nowych miejsc pracy oraz daje rolnikom dodatkowe źródło dochodu.

Do pożądaných, planowanych do osiągnięcia cech zrównowazenia sektora rolnictwa należą:



- optymalne wykorzystanie 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,
- podniesienie dochodowości gospodarstw rolnych dzięki poprawie jakości produkcji rolniczej,
- powszechne wdrożenie 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,
- wprowadzenie na szeroką skalę rolnictwa ekologicznego i rozwój agroturystyki,
- rozwój infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich w szczególności infrastruktury związanej z ochroną środowiska.

Poniższa tabela prezentuje liczbę gospodarstw na terenie Gminy Mszana.

**Tabela 24. Struktura gospodarstw na terenie Gminy Mszana**

Lp.	Powierzchnia [ha]	Ilość gospodarstw			
		Własność osób fizycznych		Własność osób prawnych	
		[szt.]	[%]	[szt.]	[%]
1.	0,0 – 0,4999	1476	58,69%	6	50,00%
2.	0,5 – 0,9999	500	19,88%	0	0,00%
3.	1,0 – 1,4999	230	9,15%	2	16,67%
4.	1,5 – 1,9999	107	4,25%	0	0,00%
5.	2,0 – 2,9999	88	3,50%	0	0,00%
6.	3,0 – 4,9999	61	2,43%	1	8,33%
7.	5,0 – 6,9999	18	0,72%	2	16,67%
8.	7,0 – 9,9999	19	0,76%	0	0,00%
9.	10,0 – 14,9999	10	0,40%	0	0,00%
10.	15,0 – 19,9999	1	0,04%	0	0,00%
11.	20,0 – 29,9999	3	0,12%	0	0,00%
12.	30,0 – 49,9999	0	0,00%	1	8,33%
13.	50,0 – 99,9999	2	0,08%	0	0,00%

14.	100,0 i powyżej	0	0,00%	0	0,00%
<b>Razem</b>		<b>2515</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>1</b>

Źródło: Urząd Gminy Mszana, stan na dzień 05.07.2013 r.

W tabeli 24 wykazano wszystkie gospodarstwa znajdujące się w ewidencji Urzędu Gminy Mszana, natomiast typowo rolno charakter posiada ok. 500 gospodarstw z obszaru Gminy (wg Powszechnego Spisu Rolnego z 2010 r.), z których ponad połowę stanowią gospodarstwa o powierzchni nie przekraczającej 1 ha.

Najkorzystniejsze warunki dla rozwoju rolnictwa posiada sołectwo Połomia. Na terenie Gminy głównymi kierunkami rolnictwa są: uprawa zboża (pszenica, jęczmień, żyto i pszenżyto, owies), a także produkcja drobiu, trzody chlewnej i bydła, co prezentują szczegółowo tabele 25 i 26.

**Tabela 25. Wykaz upraw na terenie Gminy z podziałem na liczbę gospodarstw rolnych oraz ich powierzchnię**

Uprawy	Liczba gospodarstw rolnych	Powierzchnia gospodarstw ogółem (ha)
ogółem	350	1034,68
zboża razem	314	825,64
zboża podstawowe z mieszankami	313	823,91
ziemniaki	175	38,17
uprawy przemysłowe	36	145,88
buraki cukrowe	9	0,83
rzepak i rzepik	27	145,05
strączkowe jadalne na ziarno razem	0	0,00
warzywa gruntowe	20	1,04

Źródło: Powszechny Spis Rolny 2010 r.

**Tabela 26. Wykaz pogłowia zwierząt gospodarskich z podziałem na liczbę gospodarstw na terenie Gminy**

Zwierzęta gospodarskie	Liczba gospodarstw	Liczba zwierząt gospodarskich (szt.)
bydło razem	56	169
bydło krowy	35	62
trzoda chlewna razem	92	1827
trzoda chlewna lochy	51	271

Konie	11	21
drób ogółem razem	274	13659
drób kurzy	268	8990

Źródło: Powszechny Spis Rolny 2010 r.

## 10.2. Przemysł

Na terenie Gminy Mszana działalność gospodarczą prowadzą przede wszystkim małe przedsiębiorstwa. Najwięcej przedsiębiorstw zarejestrowanych jest na terenie miejscowości Mszana - 52% podmiotów zarejestrowanych na terenie Gminy. W strukturze działalności podmiotów gospodarczych najważniejszą funkcję pełni handel i usługi. Szczegółowy wykaz największych przedsiębiorstw znajduje się w rozdziale 4.10. „Sytuacja gospodarcza”.

Obecnie zanieczyszczenie powietrza jest niewielkie. Należy jednak podkreślić, iż emisja zanieczyszczeń do powietrza i wód, degradacja powierzchni ziemi i krajobrazu, emisja hałasu, możliwość wystąpienia awarii może negatywnie wpłynąć na stan środowiska naturalnego. Zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”, przedsiębiorcy powinni ponosić całkowitą odpowiedzialność za podejmowane działania mogące pogorszyć stan środowiska przyrodniczego. Istotne jest, aby sprawcy zanieczyszczeń i przekształceń nie ograniczali się do naprawy zaistniałych szkód i spełnienia wymogów określonych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale zmięrzali do zapobiegania i minimalizacji negatywnych oddziaływań.

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.

### **10.3. Transport**

Jednym z atutów Gminy powinien być dobry układ komunikacyjny wraz z rozwiniętym systemem lokalnego transportu zbiorowego. Z uwagi na zwiększający się ruch pojazdów proponuje się następujące cele dla zrównoważenia sektora transportu dla Gminy Mszana:

- Poprawa 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 Gminy.
- Rozwój komunikacji zbiorowej oraz poprawa warunków podróżowania.

### **10.4. Gospodarka komunalna i budownictwo**

Zamierzenia w zakresie uzyskania docelowych cech zrównoważenia gospodarki komunalnej i budownictwa obejmują:

1. Spełnienie 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, opomiarowanie zużycia wody i ciepła, zmniejszenie strat przesyłowych wody i ciepła.
2. Tworzenie bądź utrzymanie 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. Całkowite wyeliminowanie samowoli budowlanej.

- 
4. Szerokie wdrażanie 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.

## **10.5. Turystyka i rekreacja**

Potencjał turystyczny Gminy Mszana wynika z jej malowniczej lokalizacji. Oprócz możliwości zwiedzania zabytków, Gmina oferuje turystom urokliwe widoki rozległych pól, lasy i naturalne ciekły wodne, bogate siedliska unikatowej flory a także kilkusetletnią lipę uznaną za pomnik przyrody. Potencjał turystyczny Gminy można budować także na pozostałych po działalności kopalń hałdach i zalewiskach, chętnie odwiedzanych przez spacerowiczów, rowerzystów i wędkarzy. Gmina posiada także plany zagospodarowania hałdy na pograniczu Mszany i Jastrzębia-Zdroju, jako lądowiska dla motolotniarzy.

Rozwinięta jest również turystyka rowerowa. Przez Mszanę, Połomię i Gogołową biegnie czerwona trasa rowerowa (od ulicy Górniczej na granicy z Jastrzębiem-Zdrojem, przez Ks. Styry, Mickiewicza, Konopnickiej, 1 Maja, Chabrową, Wodzisławską, Połomską, Folwark, Przyległą, Centralną, Szkolną, Szybową, Gogołowską, Leśną i Jastrzębską).

Na terenie Gminy istnieje także zaplecze gastronomiczno-noclegowe do obsługi ruchu turystycznego, natomiast ośrodki kultury dostarczają atrakcji w postaci festynów, biesiad, majówek, koncertów, pokazów i wystaw.

Ruch turystyczny na analizowanym obszarze, zwłaszcza w okresie letnim, może wpływać w znacznym stopniu na środowisko naturalne, dlatego należy podejmować działania mające na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko.

Planowane do uzyskania, docelowe cechy zrównowazenia sektora rekreacji i turystyki obejmują:

- Optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych Gminy do celów rekreacji i turystyki.
- Rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej na terenie Gminy.
- Wspieranie towarzystw i fundacji zajmujących się turystyką, rekreacją i sportem.
- Wspieranie rozbudowy szlaków pieszych i rowerowych.

- 
- Kontynuacja i wdrażanie programów wspierających rozwój rekreacji i sportu mieszkańców, organizacja turniejów i zawodów sportowych.
  - Wspieranie towarzystw i fundacji zajmujących się turystyką, rekreacją i sportem.
  - Rozszerzanie edukacji ekologicznej o przyrodę Gminy.
  - Ochrona dziedzictwa kulturowo-historycznego (program ochrony zabytków).

## **10.6. Aktywizacja rynku do działań na rzecz środowiska**

Cele krótkoterminowe i kierunki działań:

- Uwzględnianie w przetargach organizowanym przez administrację samorządową wymogów ekologicznych, o ile jest to ekonomicznie uzasadnione.
- Kształtowanie równoprawnych warunków konkurencji przez pełne stosowanie zasady „zanieczyszczający płaci”, wraz z uwzględnieniem kosztów zewnętrznych.
- Wspieranie powstawania i zachowania tzw. „zielonych” miejsc pracy, w szczególności w: ochronie przyrody, odnawialnych źródłach energii, działaniach na rzecz oszczędzania zasobów (zwłaszcza energii i wody).
- Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym.

## **11. Edukacja ekologiczna**

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo Ochrony Środowiska* 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. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r.) 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.

### **11.1. Dotychczasowa edukacja ekologiczna**

Obecnie edukacja ekologiczna na terenie Gminy Mszana prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia. Ponadto prowadzone są akcje plakatowe na rzecz zmniejszenia się ilości odpadów, akcje sprzątanie świata, odbywają się festyny

---

ekoedukacyjne dla dzieci i dorosłych, które przyczyniają się do zwiększania wrażliwości ekologicznej mieszkańców.

### **11.2. Edukacja ekologiczna formalna (szkolna)**

Edukacja ekologiczna obecna jest w formalnym systemie kształcenia. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dn. 26 lutego 2002 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół, wprowadza edukację ekologiczną w postaci oddzielnej ścieżki edukacyjnej o charakterze wychowawczo-dydaktycznym począwszy od II etapu edukacyjnego (klasy IV-VI).

Dzieci i młodzież są najbardziej podatną grupą, szybko przyswajającą nowe, pożądane wzorce zachowań. Z kolei na kształcenie postaw ekologicznych tej grupy ma wpływ wiele czynników takich jak: rodzina, proces nauczania i wychowania, zajęcia pozaszkolne, środki masowego przekazu, grupa rówieśnicza. Od poziomu wiedzy społeczeństwa natomiast uzależniona jest właściwa i skuteczna ochrona środowiska naturalnego. Dlatego właśnie tak ważna jest obecność edukacji ekologicznej w programie nauczania placówek oświatowych.

Na terenie Gminy Mszana aktywnie prowadzone są działania mające na celu edukację i promowanie działań proekologicznych. Są to działania skierowane w głównej mierze do dzieci i młodzieży, a poprzez nie do osób dorosłych. Działania te są aktywnie wspierane przez Gminę np. poprzez zapewnienie materiałów pomocowych, nagród itp.

Aktywną formą edukacji ekologicznej jest przeprowadzana corocznie przez szkoły akcja sprzątania ziemi, podczas której uczniowie szkół sprzątają pozostawione w lasach i na polach odpady. Znaczną rolę w szerzeniu świadomości ekologicznej odgrywają również placówki oświatowe poprzez m. in. uczestnictwo w warsztatach, wycieczkach, akcjach oraz organizację konkursów ekologicznych.

### **11.3. Edukacja ekologiczna pozaszkolna**

W ostatnich latach obserwuje się rosnące zainteresowanie niektórych grup osób dorosłych zdobywaniem wiedzy na temat otaczającego ich środowiska, a także możliwości uczestniczenia w działaniach na rzecz jego ochrony. Zachowania obserwowane w społeczeństwie wskazują jednak, że poziom akceptacji dla działań z zakresu ochrony

środowiska maleje, a zachowania prokonsumpcyjne dominują nad proekologicznymi. Dlatego rola edukacji ekologicznej i wprowadzanie jej nowych form są nadal bardzo istotne.

Najlepszym i najefektywniejszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne. Wymaga to szerokiego informowania społeczeństwa o stanie środowiska, możliwościach prawnych uczestniczenia w podejmowaniu decyzji mających wpływ na obecny i przyszły stan.

Istotnym źródłem informacji społeczeństwa w zakresie ochrony środowiska są ogłoszenia zamieszczane na stronie internetowej Gminy oraz w lokalnej prasie „Nasze Wieści Gminne”.

Proponowane działania w ramach edukacji dla mieszkańców Gminy Mszana obejmują także:

- organizację szkoleń, wykładów i seminariów dla zainteresowanych osób.
- opracowanie i wdrożenie programów doradczych z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami, w tym także możliwości wdrażania technik odzysku odpadów.
- współpracę z klubami ekologicznymi oraz ośrodkami doradczymi.
- działania promocyjne.
- doradztwo indywidualne.

#### 11.4. Cele w zakresie edukacji ekologicznej

<b>Cel strategiczny</b>	<b>Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa Gminy, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska</b>
-------------------------	--

##### **Cele krótkookresowy do roku 2016:**

- Prowadzenie aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży.
- Kształtowanie prawidłowych wzorców zachowań poszczególnych grup społeczeństwa gminy w odniesieniu do środowiska.

##### **Cele długookresowy do roku 2020:**

- Kontynuacja i rozszerzanie działań edukacyjnych w szkołach z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego.

## 12. Aspekty finansowe realizacji programu

### 12.1. Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji zadań



<b>Cel strategiczny</b>		<b>Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych. Racjonalizacja ich wykorzystania oraz zapewnienie wszystkim mieszkańcom Gminy wody pitnej odpowiedniej jakości</b>			
<b>L.P.</b>	<b>NAZWA ZADANIA</b>	<b>LOKALIZACJA</b>	<b>LATA REALIZACJI</b>	<b>KOSZT</b>	<b>JEDNOSTKA REALIZUJĄCA</b>
1	Budowa kanalizacji sanitarnej	Gmina Mszana	2013 - 2016	bd	JZWiK S.A.
2	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy	Gmina Mszana	2013 - 2016	bd	Mieszkańcy
3	Prowadzenie ewidencji oczyszczalni przydomowych oraz zbiorników bezodpływowych na terenie Gminy, zintensyfikowanie ich kontroli technicznej i częstotliwości opróżniania	Gmina Mszana	2013 - 2016	Koszty administracyjne	Gmina Mszana
4	Konserwacja urządzeń melioracyjnych	Gmina Mszana	2013 - 2016	bd	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
5	Kampania informacyjna z zakresu egzekwowania zapisów „Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w Gminach”, a w szczególności w kwestii opróżniania zbiorników bezodpływowych	Gmina Mszana	2013 - 2016	3 tys. zł	Gmina Mszana
6	Budowa kanalizacji deszczowej	Gmina Mszana	2013 - 2020	500 tys. zł	Gmina Mszana
7	Budowa sieci wodociągowej na terenach niezwodociągowanych, przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe i komercyjne	Gmina Mszana	2013 - 2020	bd	PWiK Sp. z o.o. Wodzisław Śląski
<b>Cel strategiczny</b>		<b>Zapewnienie dobrej jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Mszana</b>			
<b>L.P.</b>	<b>NAZWA ZADANIA</b>	<b>LOKALIZACJA</b>	<b>LATA REALIZACJI</b>	<b>KOSZT [TYS. ZŁ]</b>	<b>JEDNOSTKA REALIZUJĄCA</b>
<b>CEL: OGRANICZENIE NISKIEJ EMISJI</b>					
1	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Gmina Mszana	2013-2016	bd	Gmina Mszana
2	Sukcesywna likwidacja lub modernizacja źródeł ciepła	Gmina	2013 - 2020	bd	właściciele

	opalanych węglem kamiennym – wdrażanie programu ograniczania niskiej emisji	Mszana			budynków
3	Racjonalizacja wykorzystania i modernizacja istniejących systemów grzewczych w budynkach użyteczności publicznej	Gmina Mszana	2013 - 2020	bd	Gmina Mszana
<b>CEL: OGRANICZENIE UCIAŹLIWOŚCI SYSTEMU KOMUNIKACYJNEGO I POPRAWA JAKOŚCI DRÓG PUBLICZNYCH</b>					
1	Poprawa stanu infrastruktury drogowej	Budowa drogi łącznika ul. Kopernika w Mszenie - I i II etap	2011-2014	780 tys. zł	Gmina Mszana
		Kompleksowa modernizacja ulicy Szkolnej w Połomi	2012-2014	560 tys. zł	Gmina Mszana
		Budowa/ przebudowa/ remont dróg na terenie Gminy	2013-2016	2 mln zł	Gmina Mszana; GDDKiA, Powiat Wodzisławski
<b>CEL: WZROST WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII</b>					
1	Montaż instalacji bazujących na odnawialnych źródłach energii w budynkach użyteczności publicznej, budownictwie indywidualnym, zakładach pracy, strefach aktywności gospodarczej	Gmina Mszana	2013 - 2020	3 mln zł	Gmina Mszana; mieszkańcy; przedsiębiorcy
2	Wykonanie aktualizacji „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”	Gmina Mszana	2014 - 2015	20 tys. zł	Gmina Mszana
<b>Cel strategiczny</b>		<b>Ograniczenie uciążliwości hałasu na terenie Gminy</b>			
L.P.	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
1	Wprowadzenie inwentaryzacji źródeł uciążliwości akustycznej	Gmina Mszana	2013 - 2020	bd	Gmina Mszana; Powiat Wodzisławski, WIOŚ w Katowicach
2	Modernizacja i budowa	Gmina Mszana	2013 - 2020	10 mln zł	Gmina Mszana,

	nawierzchni dróg wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie Gminy				Zarząd Dróg Powiatowych, Zarząd Dróg Wojewódzkich GDDKiA
<b>Cel strategiczny</b>		<b>Ochrona przed działaniem promieniowania elektromagnetycznego</b>			
<b>L.P.</b>	<b>NAZWA ZADANIA</b>	<b>LOKALIZACJA</b>	<b>LATA REALIZACJI</b>	<b>KOSZT</b>	<b>JEDNOSTKA REALIZUJĄCA</b>
<b>CEL: ZACHOWANIE POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PONIŻEJ DOPUSZCZALNYCH NORM</b>					
1	Inwentaryzacja źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych oddziaływaniem pól	Gmina Mszana	2013-2020	bd	Gmina Mszana; Powiat Wodzisławski, WIOŚ w Katowicach
2	Badania pól elektromagnetycznych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobu sprawdzenia dotrzymania tych poziomów	Gmina Mszana	2013-2020	bd	WIOŚ w Katowicach
<b>Cel strategiczny</b>		<b>Zapobieganie skutkom poważnych awarii i zagrożeniom naturalnym</b>			
<b>L.P.</b>	<b>NAZWA ZADANIA</b>	<b>LOKALIZACJA</b>	<b>LATA REALIZACJI</b>	<b>KOSZT</b>	<b>JEDNOSTKA REALIZUJĄCA</b>
<b>CEL: ZAPOBIEGANIE Poważnym awariom</b>					
1	Aktualizacja listy instalacji stanowiących potencjalne zagrożenia środowiska i życia ludzi na terenie Gminy	Gmina Mszana	2013-2020	30 tys. zł	Gmina Mszana
2	Ochrona przed powodzią	Gmina Mszana	2013-2020	bd	Gmina Mszana, WZMIUW oraz RZGW w Gliwicach
<b>CEL: DYSPONOWANIE SPRAWNYM SYSTEMEM ZAPOBIEGAWCZO-INTERWENCYJNO-RATUNKOWYM NA WYPADEK WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KLĘSKI ŻYWIŁOWEJ</b>					
3	Współdziałanie i współpraca z jednostkami ratowniczymi, specjalistami i ekspertami w zakresie wystąpienia	Gmina Mszana	2013-2020	bd	Gmina Mszana, OSP, Policja

	na terenie Gminy poważnych awarii przemysłowych i klęsk żywiołowych				
4	Utrzymywanie w gotowości sprawnego systemu zapobiegawczo-interwencyjno-ratunkowego na wypadek wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej	Gmina Mszana	2013-2020	bd	Gmina Mszana, Powiat Wodzisławski, OSP
<b>CEL: WZROST ŚWIADOMOŚCI SPOŁECZNEJ W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA AWARIOM I KLĘSKOM NATURALNYM I POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ICH WYSTĄPIENIA</b>					
5	Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych dla mieszkańców Gminy o możliwościach zapobiegania i zasadach postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej	Gmina Mszana	2013-2020	bd	Gmina Mszana, OSP, Policja
<b>Cel strategiczny</b>		<b>Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem bioróżnorodności oraz utrzymanie istniejących form ochrony przyrody.</b>			
L.P	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
1	Realizacja terenów zieleni urządzonej m.in. utworzenie Parku Sołeckiego w Mszanie, nasadzenia zieleni wzdłuż dróg, tworzenie alei i ścieżek rowerowych, tworzenie stref aktywności sportowo - rekreacyjnej	Gmina Mszana	2013-2020	1 mln zł	Gmina Mszana
2	Tworzenie nowych obszarów leśnych poprzez zalesianie gruntów rolnych o niskiej bonitacji	Gmina Mszana	2013-2020	bd	właściciele lasów prywatnych, Nadleśnictwo Rybnik, Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śl.
3	Utrzymywanie istniejących pomników przyrody oraz kolejnych drzew objętych tą formą ochrony	Gmina Mszana	2013-2020	bd	Regionalny Konserwator Przyrody
4	Tworzenie małoobszarowych form ochrony przyrody w oparciu o opracowane dokumenty planistyczne	Gmina Mszana	2013-2020	50 tys. zł	Gmina Mszana

5	Tworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych i atrakcyjnych krajobrazowo	Gmina Mszana	2013-2020	50 tys. zł	Gmina Mszana, lokalne stowarzyszenia ekologiczne
6	Kształtowanie zieleni urządzonej w obrębie zieleni łąkowej w dolinie rz. Szotkówki wraz z dopływami	Gmina Mszana	2013-2020	bd	Gmina Mszana, Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śl., lokalne stowarzyszenia ekologiczne, administratorzy cieków wodnych
<b>Cel strategiczny</b>		<b>Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją</b>			
L.P	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
1	Upowszechnianie i praktyczne wdrażanie zasad „Kodeksu dobrej praktyki rolniczej”	Gmina Mszana	2013-2020	bd	Gmina Mszana; Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim; Ośrodek Doradztwa Rolniczego
2	Promocja uczestnictwa rolników w imprezach branżowych oraz tworzenia grup producenckich	Gmina Mszana	2013-2020	bd	Gmina Mszana, organizacje ekologiczne
<b>Cel strategiczny</b>		<b>Efektywne wykorzystywanie eksploatowanych złóż</b>			
L.P	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
1	Ochrona zasobów złóż nieeksploatowanych	Gmina Mszana	2013-2020	bd	Gmina Mszana, przedsiębiorstwa będące właścicielami terenów
2	Rekultywacja terenów zdegradowanych przez eksploatację kopalni	Gmina Mszana	2013-2020	bd	Gmina Mszana, przedsiębiorstwa będące właścicielami terenów
<b>Cel strategiczny</b>		<b>Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne</b>			
L.P	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA	KOSZT	JEDNOSTKA

			REALIZACJI		REALIZUJĄCA
1	Wdrażanie technologii wodooszczędnych w przedsiębiorstwach	Gmina Mszana	2013-2020	bd	Przedsiębiorcy
2	Modernizacja sieci wodociągowej w celu ograniczenia strat wody na etapie przesyłu	Gmina Mszana	2013-2020	bd	PWIK Sp. z o.o. w Wodzisławiu Śląskim
3	Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	Gmina Mszana	2013-2020	bd	Gmina Mszana, Placówki oświatowe, Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej
<b>Cel strategiczny</b>		<b>Zmniejszenie zużycia energii na cele produkcyjne i komunalno-bytowe</b>			
L.P	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
1	Wdrażanie technologii energooszczędnych w przedsiębiorstwach	Gmina Mszana	2013-2020	bd	Przedsiębiorcy
2	Termomodernizacja budynków na terenie Gminy	Gmina Mszana	2013-2020	bd	Gmina Mszana, Mieszkańcy, Przedsiębiorcy
<b>Cel strategiczny</b>		<b>Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii, co najmniej do poziomu 15% w 2020 r.</b>			
L.P	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
1	Motywowanie rolników do zakładania plantacji roślin energetycznych	Gmina Mszana	2013-2020	bd	Gmina Mszana, Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim, Organizacje pozarządowe
2	Promowanie korzyści z produkcji roślin energetycznych dla rolników i środowiska	Gmina Mszana	2013-2020	bd	Gmina Mszana, Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim

3	Montaż kolektorów słonecznych na budynkach użyteczności publicznej	Gmina Mszana	2013-2020	1 mln zł	Gmina Mszana
4	Promowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach domowych na terenie Gminy, budynkach użyteczności publicznej, zakładach pracy, strefach aktywności gospodarczej	Gmina Mszana	2013-2020	bd	Gmina Mszana, Organizacje pozarządowe
<b>Cel strategiczny</b>		<b>Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji</b>			
L.P	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
1	Wdrażanie technologii małodopadowych w przedsiębiorstwach	Gmina Mszana	2013-2020	bd	Podmioty gospodarcze
2	Ograniczenie materiałochłonności produkcji	Gmina Mszana	2013-2020	bd	Podmioty gospodarcze
<b>Cel strategiczny</b>		<b>Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa Gminy, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska</b>			
L.P	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
1	Promocja walorów przyrodniczych Gminy, w tym publikacje na gminnej stronie internetowej	Gmina Mszana	2013-2020	Koszty administracyjne	Gmina Mszana
2	Organizowanie prelekcji i warsztatów z zakresu edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży szkolnej, m.in. w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami, ochrony powietrza, ochrony przyrody, itp.	Gmina Mszana	2013-2020	bd	Gmina Mszana, Dyrektorzy Szkół
3	Organizowanie konkursów międzyszkolnych o tematyce ekologicznej	Gmina Mszana	2013-2020	bd	Dyrektorzy Szkół
4	Informowanie mieszkańców o stanie środowiska i podejmowanych działaniach	Gmina Mszana	2013-2020	Koszty administracyjne	Gmina Mszana

	na rzecz jego ochrony (informacje umieszczane na stronie internetowej gminy)				
--	--	--	--	--	--

### **13. Analiza możliwości realizacji planowanych zadań w oparciu o ocenę infrastruktury gminy, organizację wewnętrzną i zarządzanie ochroną środowiska w gminie oraz sytuację finansową wraz z listą podmiotów do których kierowane są obowiązki ustalone w programie**

Sprawna i skuteczna realizacja planowanych zadań w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Mszana umożliwi osiągnięcie założonych celów, określonych w ramach kilku istotnych priorytetów. Aby to osiągnąć, Gmina musi jednocześnie dysponować zasobami: finansowymi, organizacyjnymi oraz infrastrukturalnymi.

- **ZASOBY FINANSOWE**

Realizacja zadań „Aktualizacji 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, EkoFundusz 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 poszczególne Referaty Urzędu Gminy Mszana oraz przedsiębiorców i inne jednostki, w szczególności w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży oraz rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej Gminy. Gmina Mszana 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 czym, można przyjąć iż 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 następujących 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 planie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

Pomimo, iż 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,
- nieumiejętność pozyskania funduszy na realizację zamierzonych działań,
- 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 KIEROWANE SĄ OBOWIĄZKI USTALONE W PROGRAMIE**

Opracowane w aktualizowanym „Programie ochrony środowiska dla Gminy Mszana” cele i wytyczone działania w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy wymagają określenia 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, 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:

- Urzędu Gminy Mszana,
- Starostwa Powiatowego w Wodzisławiu Śląskim,
- Wojewody Śląskiego,
- Nadleśnictwa,
- Właścicieli lasów prywatnych,
- Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej,
- Regionalnego Centrum Edukacji Ekologicznej,
- przedsiębiorstw komunalnych,
- przedsiębiorstw budowlanych,

- przedsiębiorstw energetycznych
- przedsiębiorstw transportowych.

## **14. Zarządzanie w Programie Ochrony Środowiska**

### **14.1. Struktura zarządzania środowiskiem**

Polityka ekologiczna realizowana jest na mocy wielu ustaw, wśród których najważniejsze to: Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, 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 ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016”, „Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego” oraz „Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego”.

- *Instrumenty prawne*

Wśród instrumentów prawnych wyróżnić można:

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

- *Instrumenty finansowe*

Do instrumentów finansowych należą przede wszystkim: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna oraz fundusze celowe.

- *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.

## **14.2. 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:

- WIOŚ, PSSE, IMGW, RZGW, RDLP,
- Wojewódzki Konserwator Przyrody,
- Podmioty gospodarcze (w określonym zakresie),
- Jednostki naukowo – badawcze (na zlecenia w określonym zakresie),
- Podmioty finansujące realizację zadań.

Do grupy podmiotów kształtujących społeczną obudowę Programu ochrony środowiska należą:

- lokalne media,
- szkoły (system edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe funkcjonujące 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.

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

## 15. Monitoring programu i środowiska

Realizatorem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy jest Wójt. Proponuje się wyznaczenie przez Wójta osoby odpowiedzialnej za wdrażanie Programu Ochrony Środowiska (Kierownika Programu). Osoba ta pełniłaby rolę koordynatora pomiędzy samorządem lokalnym, organizacjami pozarządowymi, przedsiębiorstwami i instytucjami monitorującymi stan środowiska. Byłaby także odpowiedzialna za monitorowanie efektów Programu Ochrony Środowiska i uruchamianie procedur korygujących.

Za realizację poszczególnych zadań odpowiadać będą osoby lub jednostki organizacyjne, które po zakończeniu prac nad zadaniami zobowiązane będą do sporządzenia sprawozdania z wykonania zadania, obejmujące m.in. przedmiot i poniesione nakłady.

Podstawą zarządzania Programem Ochrony Środowiska będzie stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów stwierdzanych jako poprawa jakości środowiska, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń oraz skutki podejmowanych działań. W celu monitorowania stanu środowiska proponuje się zastosowanie wskaźników stanu środowiska, oddziaływania na środowisko oraz wskaźników reakcji na złą jakość środowiska albo na nadmierne oddziaływania. Przydatne jest pokazywanie tendencji zmian poszczególnych wskaźników w latach.

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

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują:

- sporządzenie raportu co dwa lata, oceniającego postęp wdrażania programu ochrony środowiska,
- aktualizację celów krótkoterminowych na następne dwa lata,
- aktualizację polityki długoterminowej co cztery lata.

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

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach,

- Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną,
- Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim,
- Urząd Gminy Mszana.

W tabeli 27 przedstawiono propozycje wskaźników monitorowania celów Programu Ochrony Środowiska.

**Tabela 27. Propozycje wskaźników monitorowania celów**

Cele	Wskaźniki	Porównanie ze stanem wyjściowym, dokonywane w trakcie sporządzania raportu
<b>Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych</b> <b>Racjonalizacja ich wykorzystania oraz zapewnienie wszystkim mieszkańcom Gminy wody pitnej odpowiedniej jakości</b>	Skanalizowanie Gminy (%)	
	Długość sieci kanalizacyjnej (km)	
	Liczba przyłączy (szt.)	
	Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków (%)	
<b>Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją</b>	Liczba spotkań promujących rolnictwo ekologiczne	
<b>Zapewnienie dobrej jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Mszana</b>	Liczba budynków użyteczności publicznej poddanych termomodernizacji	
	Jakość powietrza atmosferycznego (klasa)	
	Ilość instalacji wytwarzających energię cieplną ze źródeł odnawialnych (szt.)	
<b>Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem bioróżnorodności oraz utrzymanie istniejących form ochrony przyrody</b>	Liczba pomników przyrody (szt.)	
	Liczba pomników przyrody (poj. drzewa) poddanych zabiegom pielęgnacyjnym (szt.)	
	Liczba użytków ekologicznych (szt.)	
	Liczba gospodarstw agroturystycznych (szt.)	

	Wskaźnik lesistości Gminy (%)	
<b>Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa Gminy, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska</b>	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych (szt./rok)	
	Długość ścieżek przyrodniczych (km)	
<b>Ograniczenie uciążliwości hałasu na terenie Gminy</b>	Powierzchnia terenów zagrożonych ponadnormatywnym hałasem (ha)	
	Liczba źródeł uciążliwości akustycznej	
<b>Ochrona przed działaniem promieniowania elektromagnetycznego</b>	Liczba źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych oddziaływaniem pól	
	Poziom pól elektromagnetycznych w wybranych obszarach na terenie Gminy	
<b>Zapobieganie skutkom poważnych awarii i zagrożeniom naturalnym</b>	Liczba instalacji stanowiących potencjalne zagrożenia środowiska i życia ludzi	
	Długość rowów poddanych melioracji (km)	
	Liczba działań edukacyjno-informacyjnych dla mieszkańców Gminy o możliwościach zapobiegania i zasadach postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej w ciągu roku	
<b>Efektywne wykorzystywanie eksploatowanych złóż</b>	Powierzchnia zrehabilitowanych terenów	
	Liczba wyeliminowanych nielegalnych eksploatacji kopalin	
<b>Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne</b>	Liczba wdrożonych technologii wodoszczędnych w przedsiębiorstwach w ciągu roku	
	Wielkość zużycia wody przez mieszkańców w ciągu roku (m <sup>3</sup> /osoba)	
	Długość zmodernizowanej sieci	

	wodociągowej w ciągu roku (km)	
	Liczba działań edukacyjnych propagujących zachowania sprzyjające oszczędzaniu wody	
<b>Zmniejszenie zużycia energii na cele produkcyjne i komunalno-bytowe</b>	Liczba budynków poddanych termomodernizacji w ciągu roku	
	Liczba lamp energooszczędnych na terenie Gminy	
<b>Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii, co najmniej do poziomu 15% w 2020 r.</b>	Liczba działań edukacyjno – promocyjnych o tematyce związanej z odnawialnymi źródłami energii	
	Liczba kolektorów słonecznych na budynkach użyteczności publicznej	
<b>Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji</b>	Liczba przedsiębiorstw wdrażających technologie małodopadowe	

Źródło: Opracowanie własne



---

## 16. Spis tabel

TABELA 1. STRUKTURA GRUNTÓW NA TERENIE GMINY MSZANA (2008 R.) .....	21
TABELA 2. STRUKTURA DEMOGRAFICZNA GMINY MSZANA W LATACH 2006-2012 .....	22
TABELA 3. KIERUNKI MIGRACJI MIESZKAŃCÓW GMINY MSZANA W 2012 ROKU .....	24
TABELA 4. STRUKTURA BEZROBOCIA W GMINIE MSZANA W LATACH 2008-2012.....	24
TABELA 5. STRUKTURA DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ WEDŁUG SEKTORÓW W GMINIE MSZANA W LATACH 2006-2012 .....	26
TABELA 6. STRUKTURA DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ WEDŁUG SEKTORÓW W GMINIE MSZANA W LATACH 2009-2012 (WG PKD 2007).....	26
TABELA 7. PODMIOTY GOSPODARCZE – WSKAŹNIKI .....	29
TABELA 8. WYPOSAŻENIE GMINY MSZANA W INFRASTRUKTURĘ TECHNICZNĄ W LATACH 2008-2012.....	31
TABELA 9. WYPOSAŻENIE GMINY MSZANA W SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ W LATACH 2008-2012.....	31
TABELA 10. WYPOSAŻENIE GMINY MSZANA W SIEĆ GAZOWĄ W LATACH 2008-2011 .....	32
TABELA 11. INFRASTRUKTURA DROGOWA NA TERENIE GMINY MSZANA (DROGI WOJEWÓDZKIE I POWIATOWE).....	33
TABELA 12. INFRASTRUKTURA DROGOWA NA TERENIE GMINY MSZANA (DROGI GMINNE).....	34
TABELA 13. ODBIÓR ODPADÓW KOMUNALNYCH W GMINIE MSZANA .....	36
TABELA 14. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA PRZEZ PODMIOTY GOSPODARCZE NA TERENIE GMINY MSZANA W 2012 R. ....	63
TABELA 15. WYNIKI ŚREDNIE MIESIĘCZNE MONITORINGU JAKOŚCI POWIETRZA NA STACJI W GODOWIE, UL. GLINKI, W LATACH 2010-2012 .....	67
TABELA 16. WYNIKI ŚREDNIE MIESIĘCZNE MONITORINGU JAKOŚCI POWIETRZA NA STACJI W WODZISŁAWIU ŚLĄSKIM, UL. GAŁCZYŃSKIEGO 1, W LATACH 2010-2012.....	67
TABELA 17. STĘŻENIE ŚREDNIE W 2012 R. [MG/M <sup>3</sup> ] – GMINA MSZANA.....	68
TABELA 18. OCENA JAKOŚCI POWIETRZA POD KĄTEM OCHRONY ZDROWIA.....	69
TABELA 19. OCENA JAKOŚCI POWIETRZA POD KĄTEM OCHRONY ROŚLIN .....	69
TABELA 20. WYKAZ STACJI BTS NA TERENIE GMINY MSZANA .....	78
TABELA 21. CHARAKTERYSTYKA OBSZARÓW ZAGROŻONYCH OSUWISKAMI.....	81
TABELA 22. CHEMIZM GLEB NA TERENIE GMINY MSZANA .....	90
TABELA 23. CHARAKTERYSTYKA ZŁOŻA WG SYSTEMU MIDAS .....	94
TABELA 24. STRUKTURA GOSPODARSTW NA TERENIE GMINY MSZANA .....	105
TABELA 25. WYKAZ UPRAW NA TERENIE GMINY Z PODZIAŁEM NA LICZBĘ GOSPODARSTW ROLNYCH ORAZ ICH POWIERZCHNIĘ .....	106
TABELA 26. WYKAZ POGŁOWIA ZWIERZĄT GOSPODARSKICH Z PODZIAŁEM NA LICZBĘ GOSPODARSTW NA TERENIE GMINY .....	106
TABELA 27. PROPOZYCJE WSKAŹNIKÓW MONITOROWANIA CELÓW .....	126

---

## **17. Spis rysunków**

RYSUNEK 1. USYTUOWANIE GMINY MSZANA W POWIECIE WODZISŁAWSKIM I WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM .....	12
RYSUNEK 2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE GMINY MSZANA .....	13
RYSUNEK 3. DZIELNICE ROLNICZO-KLIMATYCZNE POLSKI WG R. GUMIŃSKIEGO .....	15
RYSUNEK 4. WODY POWIERZCHNIOWE NA TERENIE POWIATU WODZISŁAWSKIEGO ORAZ NA TERENIE GMINY MSZANA .....	54
RYSUNEK 5. OBSZAR GMINY MSZANA NARAŻONY NA NIEBEZPIECZEŃSTWO POWODZI .....	80
RYSUNEK 6. LOKALIZACJA ZŁÓŻ NA TERENIE GMINY MSZANA .....	95

## **18. Spis wykresów**

WYKRES 1. PROGNOZA LICZBY LUDNOŚCI DO 2035 R. NA TERENIE POWIATU WODZISŁAWSKIEGO .....	23
WYKRES 2. STRUKTURA BEZROBOCIA NA TERENIE GMINY MSZANA W LATACH 2008-2012.....	25
WYKRES 3. STRUKTURA DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ NA TERENIE GMINY MSZANA W 2012 ROKU .....	28