

# **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MSZCZONÓW NA LATA 2023–2026 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2027–2030**

**Wykonawca:**  
**Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja**

**Mszczonów 2023**



**Wykonawca:**

**Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja**

43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10

tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98

[www.eko-precyzja.eu](http://www.eko-precyzja.eu)

[biuro@eko-precyzja.eu](mailto:biuro@eko-precyzja.eu)



eko-precyzja

## **Spis treści**

Wykaz skrótów.....	6
1. Wstęp.....	7
1.1. Cel i zakres opracowania .....	7
1.2. Podstawa prawna.....	7
1.3. Charakterystyka gminy .....	8
1.3.1. Położenie.....	8
1.3.2. Demografia.....	9
1.3.3. Budowa geologiczna .....	11
1.3.4. Warunki klimatyczne.....	11
2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	12
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska.....	15
3.1. Dokumenty międzynarodowe .....	15
3.2. Dokumenty krajowe.....	16
3.3. Dokumenty wojewódzkie .....	21
3.4. Dokumenty powiatowe .....	24
3.5. Dokumenty gminne .....	24
4. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska .....	25
5. Ocena stanu środowiska na terenie gminy Mszczonów.....	26
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	26
5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza .....	26
5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego na terenie gminy Mszczonów .....	28
5.1.3. System ciepłowniczy .....	35
5.1.4. Jakość powietrza .....	38
5.1.5. Odnawialne źródła energii .....	43
5.1.6. Zagadnienia horyzontalne .....	49
5.1.7. Analiza SWOT .....	50
5.2. Zagrożenia hałasem.....	51
5.2.1. Stan wyjściowy .....	51
5.2.2. Źródła hałasu.....	51
5.2.3. Stan środowiska akustycznego.....	53
5.2.4. Zagadnienia horyzontalne .....	56
5.2.5. Analiza SWOT .....	57
5.3. Pola elektromagnetyczne .....	58
5.3.1. Stan wyjściowy .....	58

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego .....	59
5.3.3. Monitoring pól elektromagnetycznych .....	62
5.3.4. Zagadnienia horyzontalne .....	63
5.3.5. Analiza SWOT .....	63
5.4. Gospodarowanie wodami .....	64
5.4.1. Wody powierzchniowe .....	64
5.4.2. Jakość wód powierzchniowych .....	66
5.4.3. Wody podziemne .....	68
5.4.4. Jakość wód podziemnych .....	69
5.4.5. Zagrożenie powodziowe .....	70
5.4.6. Zagrożenie suszą .....	72
5.4.7. Zagadnienia horyzontalne .....	74
5.4.8. Analiza SWOT .....	75
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa .....	75
5.5.1. Zaopatrzenie w wodę .....	75
5.5.2. Oczyszczanie ścieków komunalnych .....	78
5.5.3. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych .....	80
5.5.4. Zagadnienia horyzontalne .....	81
5.5.5. Analiza SWOT .....	82
5.6. Zasoby geologiczne .....	82
5.6.1. Stan aktualny .....	82
5.6.2. Przepisy prawne .....	86
5.6.3. Zagadnienia horyzontalne .....	88
5.6.4. Analiza SWOT .....	88
5.7. Gleby .....	89
5.7.1. Stan aktualny .....	89
5.7.2. Stan środowiska glebowego .....	92
5.7.3. Zagadnienia horyzontalne .....	92
5.7.4. Analiza SWOT .....	93
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	94
5.8.1. Zagospodarowanie odpadów komunalnych .....	96
5.8.2. System gospodarowania odpadami na terenie gminy Mszczonów .....	98
5.8.3. Zagadnienia horyzontalne .....	104
5.8.4. Analiza SWOT .....	105
5.9. Zasoby przyrodnicze .....	105
5.9.1. Formy ochrony przyrody .....	106

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

5.9.2. Lasy, grunty leśne i tereny zieleni.....	114
5.9.3. Flora na terenie gminy .....	115
5.9.4. Zagadnienia horyzontalne .....	116
5.9.5. Analiza SWOT .....	117
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami.....	117
5.10.1. Zagadnienia horyzontalne .....	118
5.10.2. Analiza SWOT .....	119
6. Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie.....	120
7. System realizacji Programu Ochrony Środowiska .....	153
7.1. Współpraca z interesariuszami.....	154
7.2. Edukacja ekologiczna.....	155
7.3. Sprawozdawczość.....	156
7.4. Monitoring realizacji Programu .....	156
7.5. Źródła finansowania .....	161
7.5.1. Fundusze krajowe .....	161
7.5.2. Fundusze Unii Europejskiej .....	163
Spis tabel.....	167
Spis rysunków.....	168

## **Wykaz skrótów**

ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
JCWP	Jednolita Część Wód Powierzchniowych
JCWPd	Jednolita Część Wód Podziemnych
MBP	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych
MODR	Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Warszawie
MRP	Mapa ryzyka powodziowego
MZP	Mapa zagrożenia powodziowego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy w Warszawie
OZE	Odnawialne źródła energii
PEM	Pole elektromagnetyczne
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POP	Program Ochrony Powietrza
PSG	Polska Spółka Gazownictwa
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
PZD	Powiatowy Zarząd Dróg w Żyrardowie
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie
TEN-T	Transeuropejska sieć transportowa
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie
ZGKiM	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Mszczonowie

## **1. Wstęp**

### **1.1. Cel i zakres opracowania**

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030* jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy Mszczonów. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

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

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz. 2556, art. 18 ust. 2), dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie Mszczonów w odniesieniu do ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, ochrony zasobów geologicznych, ochrony powierzchni ziemi i gleb, gospodarki odpadami, ochrony przyrody, ochrony przed poważnymi awariami. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego i określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy Mszczonów.

### **1.2. Podstawa prawna**

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz. 2556), a w szczególności:

*Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.*

*Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.*

Art. 18. 2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.

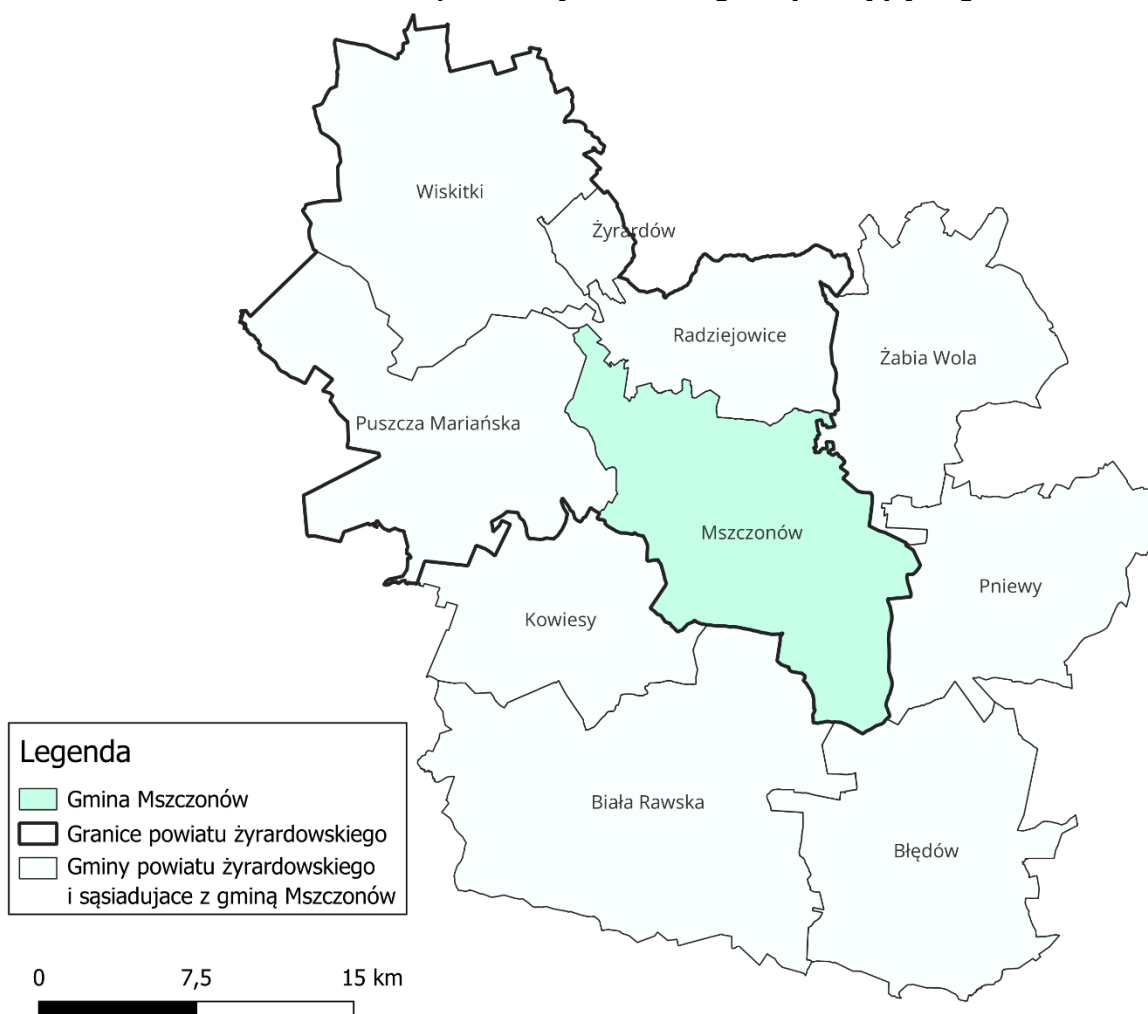
Gminne Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

### 1.3. Charakterystyka gminy

#### 1.3.1. Położenie

Mszczonów jest gminą miejsko-wiejską położoną w zachodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie żyrardowskim. Graniczy od północy z gminą Radziejowice (powiat żyrardowski), od wschodu z gminami Żabia Wola (powiat grodziski) i Pniewy (powiat grójecki), od południa z gminami Błędów (powiat grójecki) i Biała Rawska (powiat rawski, województwo łódzkie), natomiast od strony zachodniej z gminami Kowiesy (powiat skierniewicki, województwo łódzkie) i Puszcza Mariańska (powiat żyrardowski). Powierzchnia gminy Mszczonów wynosi 152 km<sup>2</sup>.

Rysunek 1. Gmina Mszczonów na tle powiatu żyrardowskiego i sąsiadujących gmin



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

W skład gminy wchodzi miasto Mszczonów oraz 68 wsi zorganizowanych w 35 sołectwach: Adamowice, Badowo-Dańki, Badowo-Mściska, Badów Górny, Bobrowce, Bronisławka, Ciemno-Gnojna, Gąba, Grabce Józefpolskie, Grabce-Towarzystwo, Gurba, Janówek, Kamionka, Kowiesy, Lindów, Lutkówka, Lutkówka-Kolonia, Marianka, Marków-Towarzystwo, Nosy Poniatki, Olszówka-Nowy Dworek, Osuchów, Pawłowice, Piekarowo, Piekary, Sosnowica, Strzyże, Suszeniec, Świnice, Wręcza, Wygnanka, Wymysłów, Zbiroża, Zimna Woda i Zimnice.

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski gmina Mszczonów leży w obrębie:

1. Megaregion Pozaalpejska Europa Środkowa

- Prowincja Nizina Środkowoeuropejska
  - Podprowincja Niziny Środkowopolskie
    - Makroregion Wzniesienia Południowomazowieckie
      - Mezoregion Wysoczyzna Rawska<sup>1</sup>

### 1.3.2. Demografia

Zgodnie z danymi GUS na dzień 31.12.2022 r. gminę Mszczonów zamieszkiwało 11 360 osób, z czego 5 517 stanowili mężczyźni, natomiast 5 843 kobiety. Gęstość zaludnienia wynosi 74,7 os/km<sup>2</sup>. Osadnictwo skupia się głównie w mieście, które zamieszkiwało 6 159 osób, to jest 54,22% ogółu ludności.

**Tabela 1. Procesy demograficzne w gminie Mszczonów w latach 2013–2022**

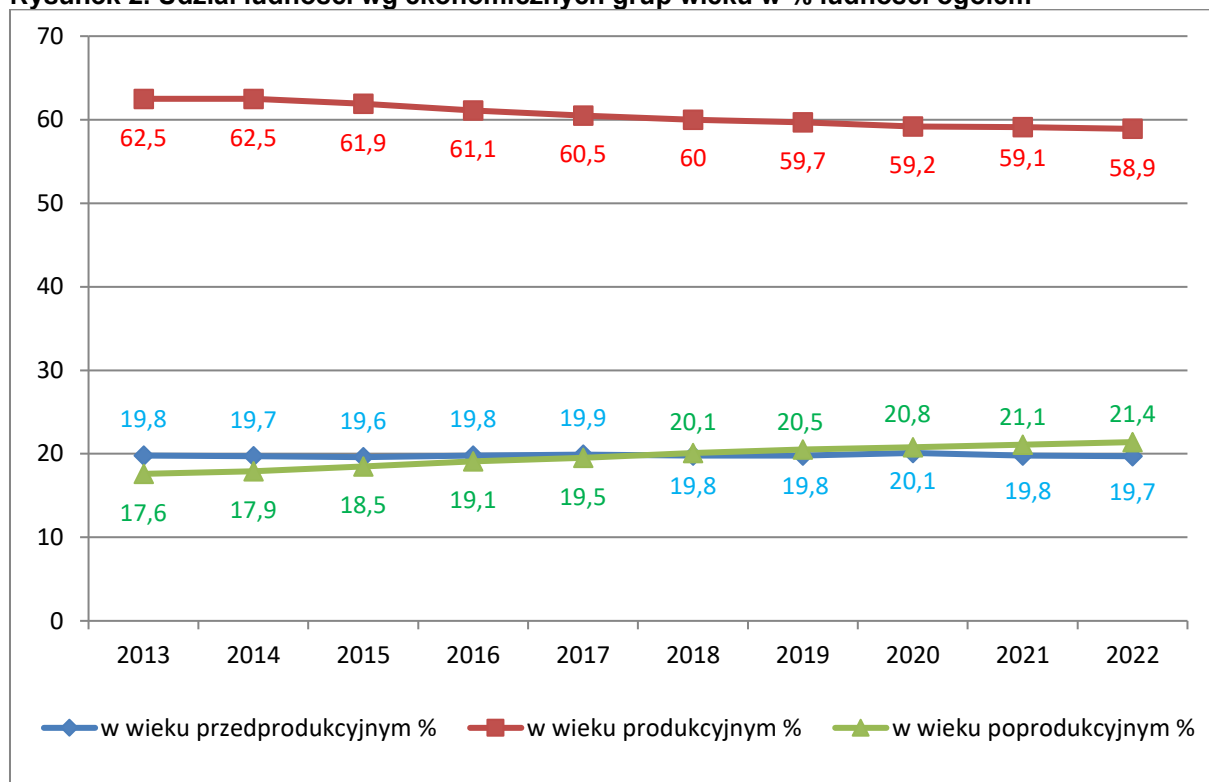
Rok	Liczba ludności	Saldo migracji wewnętrznych	Saldo migracji zagranicznych	Przyrost naturalny
2013	11 599	-6	1	-12
2014	11 575	-15	0	-25
2015	11 552	-5	0	-7
2016	11 568	14	1	6
2017	11 603	5	2	25
2018	11 554	-32	1	-4
2019	11 525	-28	2	-10
2020	11 486	-21	1	-44
2021	11 384	-32	0	-54
2022	11 360	-9	-1	-23

źródło: GUS

<sup>1</sup> Regionalna geografia fizyczna Polski. Praca zbiorowa pod red. A. Richlinga i innych, GDOŚ, Poznań 2021.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Rysunek 2. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem



źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Powyższa tabela i wykres demonstrują zmiany demograficzne zachodzące na terenie gminy w dłuższej perspektywie czasu. Wskazują one na dość stabilną sytuację. Od 2018 r. zauważalny jest coroczny spadek liczby ludności. Ogólnie w ciągu ostatniej dekady liczba mieszkańców zmniejszyła się o 2,06%. Wpływ na to mają ujemne saldo migracji i przyrost naturalny. Zauważalne jest stopniowe starzenie się społeczeństwa, przejawiające się w zmniejszającej się liczbie osób w wieku produkcyjnym na rzecz osób wieku poprodukcyjnym. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie mogło prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie gminy Mszczonów zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 2. Bezrobocie na terenie gminy Mszczonów

Wskaźnik	Jednostka miary	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Bezrobotni zarejestrowani wg płci</b>						
Ogółem	osoba	346	310	395	320	299
Mężczyźni	osoba	177	152	195	155	146
Kobiety	osoba	169	158	200	165	153
<b>Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym</b>						
Ogółem	%	5,0	4,5	5,8	4,8	4,5
Mężczyźni	%	4,9	4,3	5,5	4,4	4,1
Kobiety	%	5,1	4,8	6,2	5,2	4,8

źródło: GUS

### **1.3.3. Budowa geologiczna**

Obszar gminy Mszczonów zlokalizowany jest w zasięgu synklinorium brzeźnego, które zbudowane jest z utworów paleozoiku, mezozoiku i trzeciorzędu, przykrytych niemal w całości osadami czwartorzędowymi. Utwory paleozoiczne i mezozoiczne zostały stwierdzone w wierceniach badawczych. Otwór Mszczonów nr 20 na głębokości 4 119,0 m przewierca osady karbonu górnego, a na głębokości 311,0 m stwierdzono strop osadów kredy w postaci margli, wapieni marglistych, gezy i opok mastrychtu górnego.

Utwory trzeciorzędowe występują na całym obszarze. Margle, wapienie margliste, gezy, opoki i ropy paleoceńskie osiągają miąższość około 50,0 m. Osady oligoceńskie charakteryzują się dużą zmiennością litologiczną. Tworzą je ropy, mułki, margle, mułowce, piaski i piaski glaukonitowe, o miąższości od kilku do 36,0 m. Osady miocene są wykształcone są przeważnie w postaci piasków, ropy i mułków z wkładkami węgla brunatnych. W okolicach Mszczonowa osiągają miąższość do 62 m. W rejonie Mszczonowa stwierdzono liczne wychodnie ropy pstrych (utwory plioceńskie), które występują w postaci kier o zmiennej miąższości od 2,8 do 54,5 m.

Utwory czwartorzędu są reprezentowane przez osady zlodowaceń południowo- i środkowopolskich. Łądolód zlodowaceń południowopolskich pozostawił ropy, mułki i gliny zwałowe (o miąższości około 20 m) ze zlodowacenia Nidy; piaski, mułki wodnolodowcowe (o miąższości od 10 do 19 m), ropy zastoiskowe (do 24 m) oraz gliny zwałowe ze zlodowacenia Sanu (od kilku do 24 m); ropy, mułki zastoiskowe (od 7 do 21 m), gliny zwałowe z przewarstwieniami piaszczysto-żwirowymi (od 5 do 43 m) ze zlodowacenia wilgi. Osady zlodowaceń środkowopolskich to piaski, żwiry wodnolodowcowe (przeciętnie kilkanaście metrów miąższości), ropy i mułki zastoiskowe (miąższość ich waha się od 2,6 do 12,0 m) oraz gliny zwałowe ze zlodowacenia Odry. Miąższość tych glin wynosi przeciętnie kilkanaście metrów, leżą zwartą pokrywę na całym badanym obszarze za wyjątkiem stref kopalnych dolin rzecznych<sup>2</sup>.

### **1.3.4. Warunki klimatyczne**

Obszar gminy Mszczonów położony jest w strefie przejściowej pomiędzy klimatem morskim Europy Zachodniej a kontynentalnym Europy Wschodniej, którą charakteryzuje zmienność stanów pogody występująca dzięki napływowi oceanicznych mas powietrza, przynoszących latem ochłodzenia, a zimą ocieplenia. Wg dokładniejszej regionalizacji klimatycznej A. Wosia gmina położona jest w północno-wschodniej części XVII regionu klimatycznego zwanego Regionem Środkowopolskim. Charakteryzuje się on jedną z najwyższych rocznych sum całkowitego promieniowania słonecznego oraz jednymi z mniejszych w Polsce sumami rocznymi opadów atmosferycznych<sup>3</sup>.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 9,1°C. Najwyższe temperatury odnotowuje się w lipcu, średnio 19,7°C. Najzimniejszym miesiącem w roku jest natomiast styczeń ze średnią temperaturą -1,9°C. Roczna suma opadów wynosi średnio 690 mm. Największa ilość opadów przypada na lipiec i wynosi średnio 89 mm. Najsuchszym miesiącem jest natomiast luty z 43

<sup>2</sup> objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz Mszczonów (595), PIG, Warszawa 2004.

<sup>3</sup> Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Mszczonów, Mszczonów maj 2019.

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

mm opadów. Dominującymi wiatrami na terenie gminy są wiatry zachodnie i południowo-zachodnie. Najmniejszy jest udział wiatrów północno-wschodnich<sup>4</sup>.

**Rysunek 3. Roczne temperatury, opady i wilgotność na terenie gminy Mszczonów**

	styczeń	luty	Marsz	Kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
Śr. Temperatura (° C)	-1.9	-0.7	3.1	9.1	14.2	17.7	19.7	19.2	14.5	9.3	4.7	0.5
Min. Temperatura (° C)	-4.2	-3.6	-0.8	4.1	9.2	12.8	15.2	14.7	10.7	6.2	2.5	-1.5
Max. Temperatura (° C)	0.3	2.1	7	13.6	18.6	21.8	23.8	23.4	18.5	12.5	7	2.5
Opady / Opady deszczu (mm)	46	43	48	51	72	70	89	66	62	47	47	49
Wilgotność(%)	83%	82%	75%	68%	67%	66%	69%	68%	73%	78%	85%	83%
Deszczowe dni (d)	8	8	8	8	9	9	10	8	8	7	8	8
Godziny słoneczne (g)	2.6	3.5	5.5	8.7	10.3	11.0	11.1	10.4	7.4	5.0	3.2	2.4

źródło: <https://pl.climate-data.org>

## 2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

### Cel opracowania

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030* jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, realizacja programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie, jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

### Zakres opracowania

Sporządzony *Program* zawiera między innymi wykaz dokumentów wyższego szczebla, tj. dokumentów europejskich, krajowych, wojewódzkich oraz powiatowych, a także założenia określone w dokumentach gminnych zgodne z niniejszym *Programem*; efekty realizacji dotychczas obowiązującego *Programu ochrony środowiska*, rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie gminy Mszczonów, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo co 2 lata.

<sup>4</sup> <https://pl.climate-data.org> <https://meteoblue.com/pl>

### Charakterystyka gminy Mszczonów

Mszczonów jest gminą miejsko-wiejską położoną w zachodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie żyrardowskim. Graniczy od północy z gminą Radziejowice (powiat żyrardowski), od wschodu z gminami Żabia Wola (powiat grodziski) i Pniewy (powiat grójecki), od południa z gminami Błędów (powiat grójecki) i Biała Rawska (powiat rawski, województwo łódzkie), natomiast od strony zachodniej z gminami Kowiesy (powiat skierniewicki, województwo łódzkie) i Puszcza Mariańska (powiat żyrardowski). Powierzchnia gminy Mszczonów wynosi 152 km<sup>2</sup>. Zgodnie z danymi GUS na dzień 31.12.2022 r. gminę Mszczonów zamieszkiwało 11 360 osób, z czego 5 517 stanowili mężczyźni, natomiast 5 843 kobiety. Gęstość zaludnienia wynosi 74,7 os/km<sup>2</sup>. Osadnictwo skupia się głównie w mieście, które zamieszkiwało 6 159 osób, to jest 54,22% ogółu ludności.

### Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie gminy Mszczonów. Wyznaczono w tym zakresie następujące obszary interwencji uwzględniające stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza,
- Zagrożenia hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,
- Gospodarowanie wodami,
- Gospodarka wodno-ściekowa,
- Zasoby geologiczne,
- Gleby,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Zasoby przyrodnicze,
- Zagrożenia poważnymi awariami.

### Analiza SWOT

Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strengths (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia).

**Silne strony** to fakty mające pozytywny wpływ na ochronę środowiska, które samorząd gminy może kształtować sprawczo.

**Słabe strony** to fakty mające negatywny wpływ na ochronę środowiska, które samorząd gminy może kształtować sprawczo.

**Szanse** to fakty mające pozytywny wpływ na ochronę środowiska, których samorząd gminy nie może kształtować sprawczo (lecz może na nie reagować, próbując je wykorzystać).

**Zagrożenia** to fakty mające negatywny wpływ na ochronę środowiska, których samorząd gminy nie może kształtować sprawczo (lecz może na nie reagować, próbując się przed nimi zabezpieczyć).

W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska, także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

## *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

### Cele i strategia ich realizacji

W niniejszym *Programie* obrano obszary interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza,
- Zagrożenia hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,
- Gospodarowanie wodami,
- Gospodarka wodno-ściekowa,
- Zasoby geologiczne,
- Gleby,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Zasoby przyrodnicze,
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na ich podstawie wyznaczono cele i kierunki interwencji, a także strategię ich realizacji na poziomie gminy. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 6. „Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie”. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami, które mają być realizowane na terenie miasta przez Urząd Miejski w Mszczonowie, instytucje i przedsiębiorstwa.

### Wdrażanie i monitoring programu

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 7. „System realizacji programu ochrony środowiska”, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

### Analiza uwarunkowań finansowych

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziałach 6. „Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie” oraz 7.5. „Źródła finansowania” przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

### **3. Założenia Programu Ochrony Środowiska**

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów* jest zgodny z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi oraz powiatowymi. Dokument uwzględnia także założenia określone w dokumentach gminnych.

#### **3.1. Dokumenty międzynarodowe**

➤ **Zrównoważona Europa 2030 – Polityka, strategia i przepisy UE dotyczące celów środowiskowych oraz celów w dziedzinie energii i klimatu do 2030 roku**

Ramy klimatyczno-energetyczne do roku 2030 obejmują ogólnounijne cele i cele polityczne na okres od 2021 do 2030 r. Kluczowe cele na 2030 r.:

- Co najmniej 40% redukcja emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.).
- Co najmniej 32% udział energii odnawialnej.
- Co najmniej 32,5% poprawa efektywności energetycznej.

Cel 40% emisji gazów cieplarnianych jest realizowany przez unijny system handlu uprawnieniami do emisji, rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego z celami redukcji emisji państw członkowskich oraz rozporządzenie w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa. W ten sposób wszystkie sektory przyczynią się do osiągnięcia celu 40%, zarówno poprzez redukcję emisji, jak i zwiększenie pochłaniania.

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu Komisja zaproponowała we wrześniu 2020 r. podniesienie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r., w tym emisji i pochłaniania, do co najmniej 55% w porównaniu z 1990 r. Komisja przyjrzała się działaniom wymagany we wszystkich sektorach, w tym zwiększonej efektywności energetycznej i energii odnawialnej, i rozpoczęła proces przygotowywania szczegółowych wniosków ustawodawczych do czerwca 2021 r. w celu wdrożenia i osiągnięcia zwiększonych ambicji. Umożliwi to UE przejście na gospodarkę neutralną dla klimatu i realizację zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego poprzez aktualizację jej wkładu ustalonego na szczeblu krajowym.

➤ **Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21**

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym, prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia, w których człowiek oddziałuje na środowisko. Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka,
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast),
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom),
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych,
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi,
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi,
- powstrzymanie niszczenia lasów,

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich,
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania),
- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy,
- edukacja ekologiczna.

Agenda stała się priorytetowym dokumentem dla formułowania celów wszystkich dziedzin życia społeczno-gospodarczego, opartych na zasadzie zrównoważonego rozwoju. W oparciu o przyjęte w niej zasady organizowane są międzynarodowe i europejskie systemy wspierania rozwoju.

➤ **Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS)**

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskim (1990 r.) i wiedeńskimi (1992 r.), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r., Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem.

➤ **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)**

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko.

## **3.2. Dokumenty krajowe**

➤ **Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)**

Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r.

Cel główny: Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski, przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

1. Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

- Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny.
- 2. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony
  - Kierunek interwencji – Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom gminy,
  - Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich.
- 3. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport
  - Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce,
  - Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności.
- 4. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia
  - Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju,
  - Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej,
  - Kierunek interwencji – Rozwój techniki.
- 5. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko
  - Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
  - Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
  - Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego,
  - Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją,
  - Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi,
  - Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami,
  - Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

➤ **Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej**

Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r.

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Kierunki interwencji:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.

Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Cel szczegółowy IV: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Cel szczegółowy V: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Kierunki interwencji:

- Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

➤ **Strategia Produktywności 2030**

Uchwała nr 154 Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2022 r.

I. Zasoby naturalne (ziemia i surowce)

- Kierunek interwencji I.1. Optymalizacja gospodarowania surowcami w szczególności nieodnawialnymi, z uwzględnieniem ich jakości, wartości i możliwości wielokrotnego użycia,
- Kierunek interwencji I.2. Ekoinnowacje.

➤ **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku**

Uchwała nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r.

- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

➤ **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030**

Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r.

Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

- Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,
- Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

➤ **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030**

Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r.

Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym

- Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,
- Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.

Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

- Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

➤ **Polityka energetyczna Polski do 2040 roku**

Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r.

Dokument jest mapą drogową rozwoju sektora energetycznego w Polsce. Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

Cele szczegółowe:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych:
  - a. Projekt strategiczny 1: Transformacja regionów węglowych.
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej:
  - a. Projekt strategiczny 2: Rynek mocy,
  - b. Projekt strategiczny 3: Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych.
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych:
  - a. Projekt strategiczny 3A: Budowa Baltic Pipe,
  - b. Projekt strategiczny 3B: Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego.
4. Rozwój rynków energii:
  - a. Projekt strategiczny 4A: Wdrażanie Planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej),
  - b. Projekt strategiczny 4B: Hub gazowy,
  - c. Projekt strategiczny 4C: Rozwój elektromobilności.
5. Wdrożenie energetyki jądrowej:
  - a. Projekt strategiczny 5: Program polskiej energetyki jądrowej.
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii:

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

- a. Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej.
  - 7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:
    - a. Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego.
  - 8. Poprawa efektywności energetycznej:
    - a. Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.
- PEP2040 zastąpiła „Politykę energetyczną Polski do 2030 r.”, a także Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”

➤ **Krajowy plan gospodarki odpadami 2028**

Uchwała nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r.

Cele w zakresie odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji:

- 1) wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów;
- 2) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ZPO, w tym w zakresie ZPO żywności;
- 3) osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych:
  - a. 55% dla roku 2025,
  - b. 60% dla roku 2030,
  - c. 65% dla roku 2035;
- 4) minimalizacja ilości składowanych odpadów:
  - a. do 30% w roku 2025,
  - b. do 20% w roku 2030,
  - c. do 10% w roku 2035;
- 5) zwiększenie recyklingu organicznego poprzez propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła”;
- 6) zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia;
- 7) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami;
- 8) zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów;
- 9) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu;
- 10) utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby składowanych nie było więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy wytworzonych w 1995 r.;
- 11) ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.

➤ **Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021–2030**

Minister Aktywów Państwowych w dniu 30 grudnia 2019 r. przekazał do Komisji Europejskiej Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021–2030, wypełniając tym samym obowiązek nałożony na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 663/2009 i (WE) nr 715/2009, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE,

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylecia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK) został przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021–2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne do 2030 r.:

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- 21–23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
  - 14% udziału OZE w transporcie,
  - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt proc. średniorocznie,
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

### **3.3. Dokumenty wojewódzkie**

➤ **Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 roku**  
Uchwała nr 2/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 stycznia 2023 r.

1) Ochrona klimatu i jakości powietrza

Cele: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.

Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu.

2) Zagrożenia hałasem

Cel: Ochrona przed hałasem.

3) Pola elektromagnetyczne

Cel: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.

4) Gospodarowanie wodami

Cele: Zmniejszenie antropopresji i poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej i łagodzenie skutków suszy.

5) Gospodarka wodno-ściekowa

Cel: Poprawa gospodarki wodno-ściekowej.

6) Zasoby geologiczne

Cel: Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.

7) Gleby

Cel: Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

8) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego.

9) Zasoby przyrodnicze

Cele: Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej.  
Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.  
Zwiększenie lesistości.

10) Zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi

Cel: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

➤ **Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze**  
Uchwała nr 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 maja 2022 r.

Środowisko i energetyka

Cel: Zielone, niskoemisyjne Mazowsze

Kierunki działań:

- Zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zachowanie wysokich walorów środowiska
- Proekologiczna transformacja energetyki
- Przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym i adaptacja do zmian klimatu
- Poprawa jakości środowiska
- Podnoszenie efektywności energetycznej

Dostępność

Cel: Dostępne i mobilne Mazowsze

Kierunki działań:

- Zwiększenie dostępności transportowej i spójności przestrzennej regionu oraz udziału środków transportu przyjaznych dla środowiska, mieszkańców i przestrzeni
- Rozwój uporządkowanej sieci osadniczej, sprzyjającej wykorzystaniu transportu zbiorowego i ruchowi niezmotoryzowanemu
- Udrożnienie systemu tranzytowego i ograniczenie ruchu tranzytowego na pozostałych trasach

➤ **Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu**  
Uchwała nr 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020 r.

Celem jest osiągnięcie w strefach mazowieckiej, aglomeracja warszawska, miasto Płock i miasto Radom, poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powietrzu.

➤ **Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom docelowy ozonu w powietrzu**  
Uchwała nr 138/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 września 2018 r.

Celem jest osiągnięcie poziomu docelowego ozonu w powietrzu.

- **Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, tj. obszarów dróg krajowych zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne**

Uchwała nr 27/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 3 marca 2020 r.

Głównym celem Programu jest wskazanie kierunków i zakresu działań, których realizacja spowoduje dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego, na terenach, na których stwierdzono przekroczenia.

- **Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024**

Uchwała nr 3/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 stycznia 2019 r.

Cele w zakresie odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji:

- 1) Zmniejszenie masy powstających odpadów.
- 2) Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji.
- 3) Zwiększenie recyklingu organicznego poprzez propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła”.
- 4) Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).
- 5) Zmniejszenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35 % masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.
- 6) Zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych.
- 7) Zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia.
- 8) Zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych.
- 9) Utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi.
- 10) Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12).
- 11) Zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5 % s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

- **Regionalny Plan Transportowy Województwa Mazowieckiego w perspektywie do 2030 roku**

Uchwała nr 515/313/22 Zarządu Województwa Mazowieckiego z dnia 5 kwietnia 2022 r.

Celem dokumentu jest zapewnienie spójności długofalowych działań i kompleksowego planowania potrzeb inwestycyjnych w obszarze transportu na Mazowszu oraz zapewnienie spójnej sieci transportowej z województwami ościennymi, a także krajową siecią transportową.

Kierunki działań w zakresie ochrony środowiska:

- Redukcja emisji zanieczyszczeń generowanych przez sektor transportu
- Redukcja hałasu komunikacyjnego
- Wzmocnienie odporności systemu transportu na zmiany klimatu

### **3.4. Dokumenty powiatowe**

- **Strategia Rozwoju dla Powiatu Żyrardowskiego na lata 2015–2025**

Uchwała nr X/57/15 Rady Powiatu Żyrardowskiego z dnia 24.09.2015 r.

1. Cel: Podniesienie jakości życia mieszkańców powiatu żyrardowskiego

Kierunki rozwoju:

- Poprawa jakości systemu komunikacyjnego i transportowego powiatu żyrardowskiego
- Podniesienie poziomu bezpieczeństwa mieszkańców powiatu żyrardowskiego

### **3.5. Dokumenty gminne**

- **Strategia Rozwoju Gminy Mszczonów do 2030 roku**

Uchwała nr XLIX/432/22 Rady Miejskiej w Mszczonowie z dnia 27 lipca 2022 r.

Cel strategiczny CS 1. Osiągnięcie spójności społecznej i przestrzennej na terenie całej Gminy (sfera społeczno-gospodarcza oraz rozwój infrastruktury)

- Cel operacyjny: Rozwój infrastruktury technicznej, w tym sieciowej

Cel strategiczny CS 2. Kreowanie polityki przestrzennej sprzyjającej inwestycjom i rozwojowi oraz zapewnienie ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju (sfera przestrzenna i gospodarcza)

- Cel operacyjny: Podejmowanie działań i wdrażanie rozwiązań wpływających na jakość środowiska i jakość życia na terenie Gminy

- **Aktualizacja Projektu Założeń do Planu Zaopatrzenia Gminy Mszczonów w Ciepło, Energię Elektryczną i Paliwa Gazowe**

Uchwała nr XXIX/250/21 Rady Miejskiej w Mszczonowie z dnia 24 lutego 2021 r.

Dokument zawiera:

- 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 OZE i kogeneracji,
- możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej,
- zakres współpracy z innymi gminami.

- **Program Ograniczania Niskiej Emisji dla Gminy Mszczonów na lata 2019–2024**

Uchwała nr V/35/19 Rady Miejskiej w Mszczonowie z dnia 27 lutego 2019 r.



Głównym celem dokumentu jest likwidacja źródeł spalania paliw stałych o mocy do 1 MW niespełniających wymagań ekoprojektu w sektorze komunalno-bytowym oraz sektorze usług i handlu oraz w małych i średnich przedsiębiorstwach.

➤ **Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Mszczonów na lata 2020–2032**

Uchwała nr XXXIII/281/21 Rady Miejskiej w Mszczonowie z dnia 30 czerwca 2021 r.

Podstawowym celem przygotowania Programu jest oczyszczenie terenu Gminy Mszczonów z wyrobów zawierających azbest, poprzez stosowanie się do harmonogramu stopniowego usuwania wyrobów zawierających azbest.

## **4. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska**

Dotychczas obowiązujący *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2019–2022 z perspektywą na lata 2023–2026* został przyjęty Uchwałą nr XIV/112/19 Rady Miejskiej w Mszczonowie z dnia 27 lutego 2019 r.

Na terenie gminy Mszczonów w ramach *Programu Ochrony Środowiska* wyznaczono 40 pełnowymiarowych zadań, z których 22 to zadania realizowane o charakterze ciągłym, a 6 udało się doprowadzić do końca i w pełni zrealizować. Stopień realizacji zadań można określić zatem na około 70%. Zrealizowane zadania dotyczyły m.in. wymiany oświetlenia na energooszczędne, przebudowy dróg gminnych, wprowadzenia standardów akustycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, budowę przydomowych oczyszczalni ścieków.

Zadania, które zrealizowano w latach 2019–2021 przez Urząd Miejski w Mszczonowie w ramach *Programu Ochrony Środowiska* sfinansowano w większości przez środki własne Gminy oraz dofinansowania z WFOŚiGW i NFOŚiGW. Duża część pozostałych działań z zakresu ochrony środowiska została dofinansowana z Unii Europejskiej. Szacuje się, że na cele związane z realizacją POŚ przeznaczono przynajmniej 22 030 800,33 zł.

Większość branych pod uwagę wskaźników monitoringu uległo poprawie, m.in. wzrosła długość czynnej sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, liczba odbiorców gazu ogrzewających mieszkania gazem jest z roku na rok większa, a liczba ludności korzystająca z oczyszczalni ścieków uległa zwiększeniu<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Raport z zakresu wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów za lata 2019–2021, Mszczonów 2022.

## 5. Ocena stanu środowiska na terenie gminy Mszczonów

### 5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

#### 5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić:

##### A. Ze względu na pochodzenie:

1) Źródła pochodzenia naturalnego:

- bagna (metan CH<sub>4</sub>, dwutlenek węgla CO<sub>2</sub>, siarkowodór H<sub>2</sub>S, amoniak NH<sub>3</sub>),
- pożary lasów (dwutlenek węgla CO<sub>2</sub>, tlenek węgla-CO, pył),
- gleby i skały ulegające erozji,
- wyładowania atmosferyczne (tlenki azotu NO<sub>x</sub>),
- bakterie i inne organizmy (metan CH<sub>4</sub>),
- roślinność i grzyby (pyłki, zarodniki).

2) Źródła pochodzenia antropogenicznego

Większość zanieczyszczeń powietrza jest związana z działalnością człowieka. Antropogeniczne źródła można podzielić na różne kategorie w zależności od przyjętych kryteriów. Jednym z nich jest podział wg sektorów gospodarki, gdzie wyróżniamy cztery podstawowe kategorie:

- Energetyczne – na które składają się procesy wydobywania (kopalnie, szyby wiertnicze) i spalania paliw.
- Przemysłowe – przemysł ciężki (przeróbka ropy naftowej, hutnictwo, cementownie, przemysł chemii organicznej), metalurgiczny, produkcja i stosowanie rozpuszczalników, przemysł spożywczy, przemysł farmaceutyczny i inne.
- Komunikacyjne – transport lądowy (samochodowy, kolejowy, powietrzny) i wodny.
- Komunalno-bytowe – paleniska domowe, kotłownie lokalne, gospodarstwa rolne, zagospodarowywanie odpadów stałych i ścieków (składowiska odpadów, oczyszczalnie).

##### B. Ze względu na to w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń ze źródeł emisji:

- 1) punktowe (emisja z pojedynczych źródeł, najczęściej z wysokich kominów),
- 2) liniowe (np. szlaki komunikacyjne),
- 3) powierzchniowe (emisja z wielu różnorodnych źródeł, np. z obszarów zamieszkałych).  
Do źródeł powierzchniowych zalicza się źródła powodujące tzw. „niską emisję” – emisję pyłów i gazów do atmosfery z emitorów znajdujących się na wysokości do 40 m.

##### C. Ze względu na postać w jakiej zostały uwolnione do atmosfery:

- 1) zanieczyszczenia pierwotne, które występują w powietrzu w takiej postaci, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery,
- 2) zanieczyszczenia wtórne, będące produktami przemian fizycznych i reakcji chemicznych, zachodzących między składnikami atmosfery i jej zanieczyszczeniem (produkty tych reakcji są niekiedy bardziej szkodliwe od zanieczyszczeń pierwotnych) oraz

pyłami uniesionymi ponownie do atmosfery po wcześniejszym osadzeniu na powierzchni ziemi<sup>6</sup>.

Tabela 3. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył PM10 i PM2,5	spalanie paliw, transport samochodowy, pylenie traw, erozja gleb, wietrzenie skał
B(a)P	spalanie paliw, produkt uboczny spalania drewna i odpadów oraz produkcji koksu i stali
SO <sub>2</sub> (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę, procesy technologiczne, transport samochodowy
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne, transport samochodowy
NO <sub>2</sub> (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne, transport samochodowy
NO <sub>x</sub> (suma tlenków azotu)	spalanie paliw w wysokich temperaturach, procesy technologiczne
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania
O <sub>3</sub> (ozon)	powstaje naturalnie w wyniku reakcji fotochemicznych tlenków azotu i lotnych związków organicznych
Dioksyny	spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	spalanie paliw kopalnych (węgiel, ropa naftowa, torf), dymy z zakładów przemysłowych i domowych kotłowni, spaliny samochodowe i ścieranie opon, duże awarie w przemyśle naftowym

źródło: opracowanie własne

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów.

- **Pył zawieszony** – są to cząstki unoszące się w powietrzu, m.in. tzw. czarny węgiel (głównie drobiny węgla w czystej postaci), pył oraz skroplone cząstki niektórych substancji chemicznych. W zależności od rozmiaru tych cząstek wyróżnić można PM2,5 – cząstki o średnicy do 2,5 µm, czyli do 2,5 tysięcznych milimetra (uważane przez WHO za najbardziej szkodliwe dla człowieka zanieczyszczenie atmosferyczne) oraz PM10 - cząstki o średnicy do 10 µm, będące mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych zawierających substancje toksyczne. Pyły mogą powodować choroby układu oddechowego, problemy z oddychaniem, zapalenie płuc, oskrzeli,
- **Benzo(a)piren** – powoduje raka płuc, problemy z oddychaniem oraz podrażnienie oczu, nosa i gardła,
- **Dwutlenek siarki** – powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie wydolności dróg oddechowych,
- **Tlenki azotu** – powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększają prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkodzają komórki układu immunologicznego w płucach,
- **Tlenek węgla** – ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, która nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym

<sup>6</sup> Stepnowski P., Synak E., Szafranek B., Kaczyński Z.: Monitoring i analiza zanieczyszczeń środowiska, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010.

stężeniem tlenu węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odporność immunologiczną organizmu,

- **Ozon** – w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela, a także zmniejsza odporność na infekcje,
- **Dioksyny** – kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy,
- **WWA** – najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby, a także zmniejszać odporność immunologiczną organizmu.

### **5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego na terenie gminy Mszczonów**

Poniżej dokonano analizy źródeł zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujących na terenie gminy Mszczonów (energetyczne, przemysłowe, komunikacyjne oraz komunalno-bytowe).

#### **1. Zanieczyszczenia z sektora energetycznego**

Spalanie paliw kopalnych (gaz ziemny, olej lekki) i produkcja energii stanowi jeden z najbardziej niekorzystnych dla środowiska rodzajów działalności człowieka. Wynika to zarówno z ogromnej ilości użytkowanej energii, jak i z istoty przemian energetycznych, którym energia musi być poddawana w celu dostosowania do potrzeb odbiorców.

#### **System gazowniczy**

Operatorem gazociągów przesyłowych jest Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Rembelszczyźnie, który eksploatuje następujące obiekty systemu przesyłowego wysokiego ciśnienia:

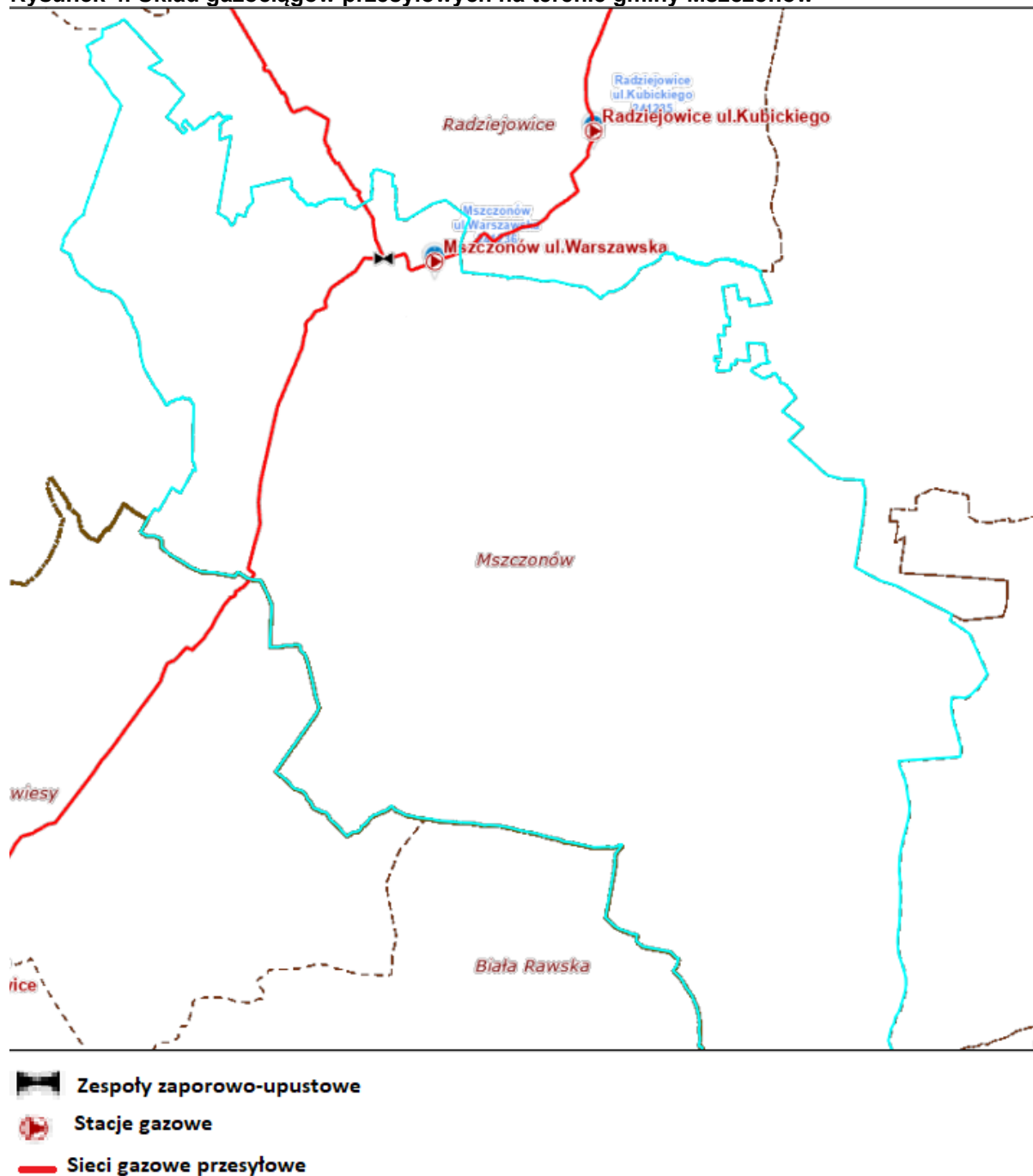
- gazociąg wysokiego ciśnienia relacji Mory – Piotrków Trybunalski DN 300, ciśnienie MOP (maksymalne ciśnienie robocze) 5,5 MPa, gaz wysokometanowy typu E,
- gazociąg wysokiego ciśnienia relacji Mory – Piotrków Trybunalski odcinek Mszczonów-Żyrdów DN 100, ciśnienie MOP 5,5 MPa, gaz wysokometanowy typu E,
- stacja gazowa Mszczonów ul. Warszawska o przepustowości 3 360 m<sup>3</sup>/h.

GAZ-SYSTEM S.A. nie planuje zamierzeń inwestycyjnych na terenie gminy Mszczonów w latach 2023–2031<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Dane od Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Rembelszczyźnie.

Rysunek 4. Układ gazociągów przesyłowych na terenie gminy Mszczonów



źródło: GAZ-SYSTEM

Dystrybucją gazu ziemnego na terenie gminy Mszczonów zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie. Usługa dystrybucji gazu jest świadczona głównie w Mszczonowie, gdzie poziom zgazyfikowania na koniec 2021 r. wynosił 83,2%. Na terenach wiejskich dostęp do gazu ziemnego miało tylko 3,2% mieszkańców. Charakterystykę systemu dystrybucyjnego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. System gazowniczy na terenie gminy Mszczonów (stan na 31.12.2021 r.)

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość
Długość czynnej sieci ogółem	m	45 167
Długość czynnej sieci przesyłowej	m	8 580
Długość sieci dystrybucyjnej	m	36 587
Czynne przyłącza do budynków ogółem	szt.	796
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych	Szt.	725
Odbiorcy gazu	gosp.	2 026
Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.	620
Zużycie gazu przez gospodarstwa domowe	MWh	16 837,5
Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	MWh	12 780,5
Ludność korzystająca z sieci gazowej	[os.]	5 330
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	[%]	47,0

źródło: GUS

## 2. Zanieczyszczenia z sektora przemysłowego

Emisja przemysłowa związana jest ze źródłami punktowymi, pochodzącymi z zakładów przemysłowych, głównie z procesów spalania paliw w celach energetycznych oraz procesów technologicznych. Eksploatacja instalacji powodującej wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza jest dozwolona po uzyskaniu pozwolenia. Starosta Powiatu Żyrardowskiego wydał pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do środowiska dla następujących podmiotów:

- Uniwersum Sp. z o.o., produkcja mas bitumicznych,
- Pekabex BET S.A., instalacja technologiczna – silosy do magazynowania materiałów sypkich oraz malarnia,
- CAT Mosolf Polska Sp. z o.o., instalacja do napraw lakierniczych pojazdów samochodowych,
- Knauf Industries Polska Sp. z o.o., instalacja do produkcji płyt i opakowań z tworzyw sztucznych,
- Corning Optical Fiber Polska Sp. z o.o., instalacja do produkcji włókna światłowodowego.

Podobnie dla instalacji przemysłowych, których eksploatacja może powodować znaczne zanieczyszczenia poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości wydawane są pozwolenia zintegrowane określające zasady korzystania ze środowiska. Starosta Powiatu Żyrardowskiego wydał pozwolenie zintegrowane określające warunki wprowadzania gazów i pyłów do powietrza dla Przedsiębiorstwa Kruszyw Lekkich Keramzyt<sup>8</sup>.

Marszałek Województwa Mazowieckiego wydał pozwolenie zintegrowane następującym instalacjom zlokalizowanym na terenie gminy Mszczonów:

- Instalacja eksploatowana na terenie zakładu pod adresem ul. Keramzytowa 16, 96-320 Mszczonów przez Synektik Pharma sp. z o.o., z siedzibą przy ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3, 00-728 Warszawa,
- Instalacja do ściółkowego chowu drobiu – brojlera kurzego o łącznej liczbie stanowisk 102 000 sztuk w miejscowości Badowo Dańki, prowadzona przez Pana Tomasza Stępnia, zamieszkałego w miejscowości Aleksandrów 3, 96-514 Rybno.

<sup>8</sup> Dane ze Starostwa Powiatowego w Żyrardowie.

Ponadto zgłoszono instalację oczyszczania powietrza z hali produkcyjnej na terenie zakładu przetwarzania produktów spożywczych pochodzenia roślinnego i zwierzęcego w Mszczonowie przy ul. Przemysłowej 20A, eksploatowaną przez SARIA Polska Sp. z o.o. Oddział Refood w Warszawie, z siedzibą przy ul. Jutrzenki 137A, 02-231 Warszawa<sup>9</sup>.

WIOŚ w 2022 r. przeprowadził 2 kontrole przestrzegania przepisów ochrony środowiska w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza w zakładach przemysłowych. Stwierdzono naruszenie polegające na nieterminowym sporządzeniu i przekazaniu raportu do Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE)<sup>10</sup>.

### **3. Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego**

System transportowy na terenie gminy Mszczonów obejmuje:

- transport samochodowy,
- transport kolejowy.

#### Transport samochodowy

Negatywne oddziaływanie na środowisko szczególnie odczuwalne jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego. Sektor transportu charakteryzuje się bardzo dużą dynamiką zmian, zarówno w zakresie liczby pojazdów poruszających się po drogach i jakości tych pojazdów. Jednocześnie na terenie gminy nieustannie poprawiany jest stan istniejącej infrastruktury poprzez szukanie nowych rozwiązań w transporcie i infrastrukturze drogowej.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO<sub>x</sub> oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport jest uciążliwy dla środowiska naturalnego. W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zidentyfikować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych przedstawiono w tabeli.

---

<sup>9</sup> Dane z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie.

<sup>10</sup> Dane od WIOŚ.

Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo)

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: *Motoryzacja a środowisko*, J. Jakubowski

Sieć komunikacyjna gminy Mszczonów składa się z następujących traktów samochodowych:

- droga krajowa nr S8 relacji granica państwa – Kudowa-Zdrój – Kłodzko – Wrocław – Oleśnica – Sieradz – Piotrków Trybunalski – Rawa Mazowiecka – Warszawa – Radzymin – Ostrów Mazowiecka – Białystok – Suwałki – Budzisko – granica państwa, o długości na terenie gminy 4,852 km,
- droga krajowa nr 50 relacji Ciechanów – Płońsk – Sochaczew – Mszczonów – Grójec – Mińsk Mazowiecki – Ostrów Mazowiecka, o długości na terenie gminy 11,678 km,
- drogi powiatowe długości 68,133 km, w tym na terenach wiejskich 62,049 km, na terenie miasta 6,084 km:
  - 1527W Piotrkowice – Grzegorzewice – Mszczonów długości 5,325 km, w tym na terenie miasta 3,195 km, stan dobry,
  - 4710W Chudolipie (droga nr 50) – Osuchów długości 5,040 km, stan zadowalający,
  - 4715W Olszówka – Mszczonów długości 5,429 km, w tym na terenie miasta 0,259 km, stan dobry,
  - 4716W Korytów – Olszówka długości 1,250 km, stan zadowalający,
  - 4717W Waleriany (od drogi nr 719) – Olszówka długości 0,430 km,
  - 4719W Puszcza Mariańska – Mszczonów długości 4,873 km, w tym na terenie miasta 0,553 km stan dobry,
  - 4722W Wola Polska – Karnice – Mszczonów długości 5,200 km, stan dobry,
  - 4724W przejście przez Mszczonów długości 1,682, w tym na terenie miasta 1,262 km, stan dobry,
  - 4725W Mszczonów – Piekary – Wygnanka – granica województwa – (Cychry) długości 15,554 km, w tym na terenie miasta 0,815 km, stan zadowalający,
  - 4726W Mszczonów – Strzyże – Bobrowce – granica powiatu długości 16,300 km, stan zadowalający,
  - 4727W (Huta Zawadzka) gr. woj. – Piekarowo długości 4,600 km, stan zadowalający,
  - 4728W Piekarowo – gr. woj. (Grzymkowice – Dańków – Biała Rawska) długości 2,450 km.

Układ komunikacyjny uzupełniają drogi gminne. Ocenę stanu dróg krajowych za 2022 r. zestawiono w tabeli.



Tabela 6. Ocena stanu dróg krajowych na terenie gminy Mszczonów

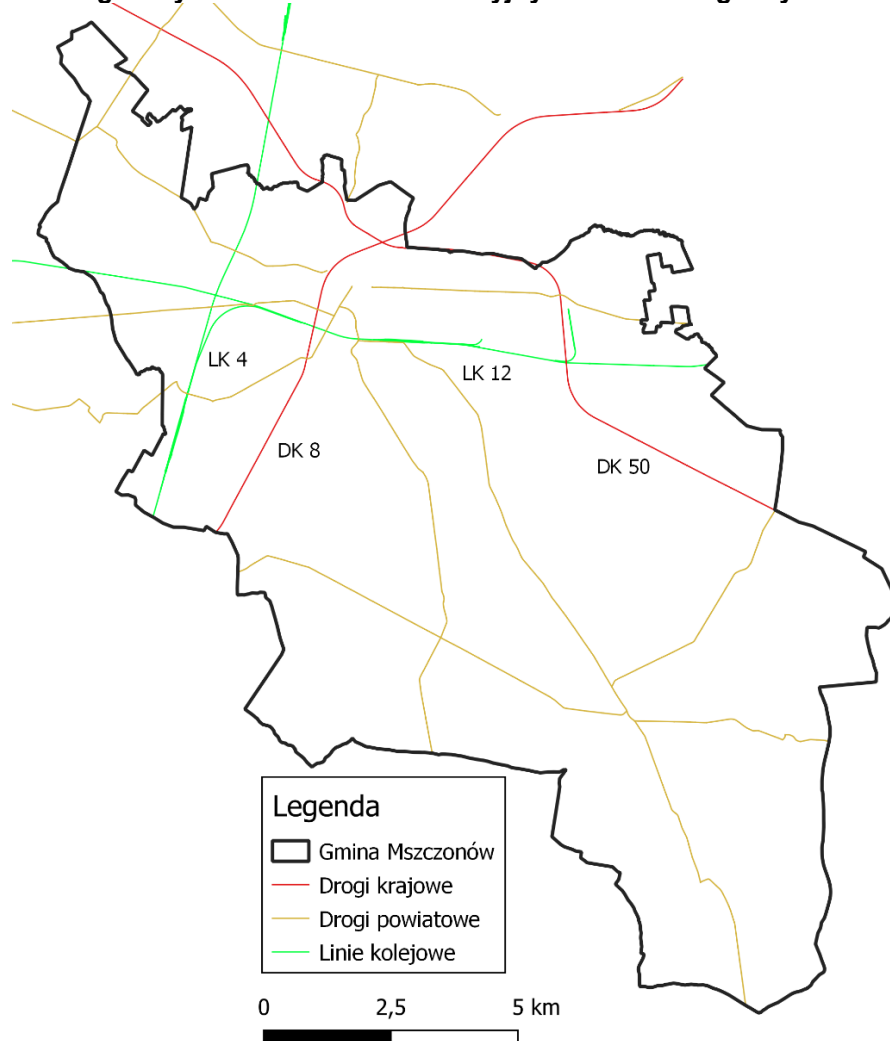
Odcinek drogi	Kilometraż	Długość [km]	Stan techniczny drogi
S8h – obie jezdnie	0,000-4,852	4,852	krytyczny
50a odcinek 1 (obwodnica Mszczonowa)	0,600-1,672	1,072	ostrzegawczy
50a odcinek 2 (obwodnica Mszczonowa)	4,575-8,813	4,238	pożądany – 3,425 km (80,8%)
			ostrzegawczy – 0,813 km (19,2%)
50	126,973-133,341	6,368	pożądany – 2,000 km (31,4%)
			ostrzegawczy – 4,368 km (68,6%)

źródło: GDDKiA

### Transport kolejowy

Przez teren gminy przebiega linia kolejowa nr 12 Skierniewice – Łuków, po której odbywa się przejazd pociągów towarowych w kierunku wschód-zachód. Krzyżuje się ona z linią nr 4 Centralną Magistralą Kolejową Grodzisk Mazowiecki – Zawiercie będącą częścią trasy kolejowej północ-południe.

### Rysunek 5. Układ głównych szlaków komunikacyjnych na terenie gminy Mszczonów



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii

#### **4. Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego**

Głównym źródłem tego rodzaju zanieczyszczenia powietrza może być spalanie paliw stałych tj. węgla złej jakości i drewna oraz spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych. Szczególny wzrost zanieczyszczeń z palenisk domowych odczuwalny jest w sezonie grzewczym. Zjawisku sprzyja tzw. inwersja termiczna oraz niska temperatura i bezwietrzne dni. Wzrasta wtedy stężenie zanieczyszczeń głównie takich jak: B(a)P oraz pyły PM10 i PM2,5.

Pod koniec 2018 r. został uruchomiony program priorytetowy „Czyste Powietrze”, którego celem jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Wnioski są składane indywidualnie przez właścicieli budynków mieszkalnych do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W ramach programu na terenie gminy Mszczonów w 2022 r. zamontowano 15 kotłów gazowych, 8 kotłów na pellet drzewny, 2 kotły na węgiel, 1 kocioł zgazowujący drewno, 10 pomp ciepła powietrze/woda, 1 ogrzewanie elektryczne, 5 instalacji fotowoltaicznych, przeprowadzono termomodernizację 49 budynków.

Gmina Mszczonów udziela mieszkańcom dotacji na realizację inwestycji polegających na modernizacji kotłowni poprzez wymianę pieca węglowego na zgazowujące drewno, gazowe olejowe, elektryczne lub pompę ciepła. Dotacja jest udzielana na podstawie Uchwały nr LV/407/18 Rady Miejskiej w Mszczonowie z dnia 22 sierpnia 2018 r. w sprawie zasad i trybu udzielania dotacji celowej na finansowanie lub dofinansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej na terenie Gmin Mszczonów oraz sposobu jej rozliczenia, zmienionej Uchwałą nr X/75/19 Rady Miejskiej w Mszczonowie z dnia 10 lipca 2019 r.

O dotacje mogą ubiegać się osoby fizyczne, wspólnoty mieszkaniowe, osoby prawne, przedsiębiorcy. Wysokość udzielonej dotacji może wynieść do 50% poniesionych kosztów, ale nie więcej niż 4 000 zł lub 8 000 zł w przypadku pompy ciepła. W 2022 r. z dotacji skorzystały 23 gospodarstwa domowe, wysokość dotacji wyniosła 219 647,63 zł.

#### Uchwała antysmogowa

Sejmik Województwa Mazowieckiego w dniu 24 października 2017 r. przyjął Uchwałę nr 162/17 w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Uchwała została zmieniona Uchwałą nr 59/22 z dnia 26 kwietnia 2022 r.

Uchwała dopuszcza wyłącznie eksploatację instalacji w których następuje spalanie paliw stałych w celu wydzielenia lub dostarczenia ciepła do systemu centralnego ogrzewania lub ogrzewania wody użytkowej, które spełniają minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń.

Wymagania dla instalacji, których eksploatacja rozpoczęła się przed dniem wejścia w życie uchwały, obowiązują:

- od dnia 1 stycznia 2023 r. – w przypadku instalacji niespełniających wymagań w zakresie sprawności cieplnej i emisji zanieczyszczeń określonych dla klasy 3, 4 lub 5 według normy PN-EN 303-5:2012,

## *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

- od dnia 1 stycznia 2028 r. – w przypadku instalacji spełniających wymagania w zakresie sprawności cieplnej i emisji zanieczyszczeń określonych dla klasy 3 lub klasy 4 według normy PN-EN 303-5:2012,
- dla kominków od dnia 1 stycznia 2023 r., z wyjątkiem instalacji, które zostaną wyposażone w urządzenie zapewniające redukcję emisji pyłu.

Zakazuje się, w nowo budowanych budynkach, eksploatacji instalacji opalanych paliwami stałymi, dla których wnioski o pozwolenie na budowę lub zgłoszenie zostały złożone po dniu 1 stycznia 2023 r., jeżeli istnieje techniczna możliwość podłączenia budynku do sieci ciepłowniczej, która znajduje się na terenie bezpośrednio przylegającym do działki inwestora na której znajduje się instalacja.

Od 1 lipca 2018 r. obowiązuje zakaz stosowania mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem, węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla, węgla kamiennego w postaci sypkiej o uziarnieniu 0-3 mm, paliw zawierających biomasę o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20%.

### **5. Emisja niezorganizowana**

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo do źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary natężenia przepływu odgazów i stężeń substancji w nich zawartych. Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

- **emisje z nieszczelności:** emisje do środowiska powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji. Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki” z urządzeń do magazynowania produktów gazowych lub ciekłych. Do emisji dochodzi w wyniku dyfuzji, z tego też względu emisję tę klasyfikuje się jako podgrupę rodzaju „emisje z dyfuzji”,
- **emisje powodowane dyfuzją:** emisje powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pyłących ze środowiskiem, w wyniku którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Głównymi mechanizmami dyfuzji prowadzącej do emisji gazów jest parowanie i sublimacja, ale również w zakresie tej definicji zawiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających podczas niektórych operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

#### **5.1.3. System ciepłowniczy**

Na terenie gminy funkcjonuje zorganizowany system ciepłowniczy, obsługiwany przez Geotermię Mazowiecką S.A. w Mszczonowie. Zakład Geotermalny w Mszczonowie powstał jako trzeci w Polsce. Wydobywana w nim od 2000 roku woda geotermalna wykorzystywana jest do celów ciepłowniczych, rekreacyjnych oraz, co jest ewenementem na skalę europejską, do celów pitnych. Ciepłownia geotermalna która jest zlokalizowana w Mszczonowie przy ulicy Sienkiewicza 58A zastąpiła przestarzałe trzy miejskie kotłownie węglowe, które co roku spalały blisko 4 500 ton mialu węglowego do celów grzewczych oraz emitowały do atmosfery 15 ton

## *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

związków azotu, 60 ton związków siarki, 9 700 ton dwutlenku węgla oraz 145 ton pyłów. Po zastosowaniu zasilania geotermalnego i współdziałającego z nim dodatkowego systemu gazowego, emisja pyłów spadła do zera, znikły również związki siarki, związki azotu spadły zaledwie do poziomu jednej tony, a dwutlenku węgla wydziela się czterokrotnie mniej. Eksploatacja gorących podziemnych źródeł zapewnia więc społeczności Mszczonowa nie tylko stabilny system grzewczy, ale też, minimalizując negatywne skutki oddziaływania na środowisko samego procesu produkcji ciepła w znacznym stopniu podniosła komfort życia w mieście.

Podmszczonowskie wody geotermalne o temperaturze 42°C, pozyskiwane z głębokości 1 700 metrów są w stanie skutecznie ogrzać Mszczonów do momentu, kiedy temperatura powietrza nie spadnie poniżej -5°C, później musi być już dodatkowo podgrzewana gazem. W sezonie grzewczym ok. 35% ciepła dostarczanego odbiorcom pochodzi z wody geotermalnej. Schłodzona w części ciepłowniczej woda geotermalna jest kierowana do miejskiej sieci wodociągowej jako woda pitna wysokiej jakości.

Moc nominalna ciepłowni wynosi 7,1 MW, sprawność 135%. Wyposażona jest ona w trzy kotły wodne wykorzystujące geotermię oraz dwie absorbcyjne pompy ciepła, wykorzystujące jako paliwo gaz ziemny.

Łącznie długość sieci ciepłowniczej wynosi 5 km, w całości w technologii preizolowanej. Sprzedaż energii cieplnej w 2020 r. wyniosła 38 727 GJ, w 2021 r. 43 134 GJ, a w 2022 r. 41 332 GJ.

### Planowane przedsięwzięcia

W najbliższych latach Geotermia Mazowiecka będzie realizować dwa przedsięwzięcia. Pierwszym z nich, będącym w trakcie realizacji i planowanym do zakończenia do końca 2023 r., jest „Modernizacja geotermalnego systemu ciepłowniczego w Mszczonowie” polegająca na wykonaniu planowanych działań mających na celu poprawę efektywności pracy obecnego systemu geotermalnego w Mszczonowie, i umożliwienie uzyskania efektu ekologicznego dzięki wykorzystaniu wód geotermalnych do dalszej eksploatacji przez wiele następnych lat. Pracę są związane z wykonaniem nowego odwiertu geotermalnego GT-1, rekonstrukcji istniejącego odwiertu IG-1 i szeregiem działań modernizacyjnych w obrębie zakładu geotermalnego ZG-1 mających na celu jak najefektywniejsze wykorzystanie ogromnego potencjału jaki dają wody geotermalne.

Prace związane z budową odwiertu geotermalnego Mszczonów GT-1 w miejscowości Mszczonów, mają na celu uzyskanie wody termalnej w zakładanej ilości 40-100 m<sup>3</sup>/h i o temperaturze powyżej 40°C. Wskazanie lokalizacji projektowanych prac geologicznych poprzedzone zostało oceną warunków i parametrów geologicznych, hydrotermalnych, energetycznych i fizykochemicznych zasobów wód termalnych na terenie inwestycji. Możliwość pozyskania wód termalnych w rejonie Mszczonowa została potwierdzona m.in. przez fakt nawiercenia wód termalnych otworem Mszczonów IG-1 położonym ok. 1,15 km na południowy wschód od projektowanego otworu Mszczonów GT-1, gdzie na głębokości 1 602,5 m (kreda dolna) uzyskano wodę termalną o temperaturze 40,5°C i mineralizacji ok. 500 mg/dm<sup>3</sup>. Głównym zbiornikiem termalnych wód o niskiej mineralizacji w tym rejonie są piaszczyste utwory dolnej kredy. Biorąc pod uwagę prawdopodobną głębokość występowania tych utworów, a także potrzebę uzyskania temperatur powyżej 40°C założono, że głębokość projektowanego odwiertu powinna wynosić 1 750 m (±10%).

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

Poprawa stanu technicznego otworu Mszczonów IG-1 polega na wykonaniu jego rekonstrukcji i dostosowaniu do pracy w dublecie eksploatacyjno-chłonnym z projektowanym, nowym otworem Mszczonów GT-1. Przewiduje się uzyskanie chłonności otworu Mszczonów IG-1 na poziomie 80–100 m<sup>3</sup>/h przy jak najmniejszym ciśnieniu. Aktualnie otwór Mszczonów IG-1 posiada wydajność zatwierdzoną w ilości 60 m<sup>3</sup>/h przy depresji 25 m, dotychczas nie określono chłonności otworu. Nie przewiduje się uzyskania niższej niż dotychczas wydajności otworu po dodatkowym doperforowaniu strefy złożowej. Otwór geotermalny Mszczonów IG-1 zlokalizowany jest na terenie działki, nr ew. 1778/15, obręb 0001 Mszczonów-miasto, stanowiącej własność Inwestora.

Modernizacja systemu ciepłowniczego w Mszczonowie będzie polegała na modernizacji zakładu geotermalnego ZG-1 oraz przebudowie sieci wody geotermalnej w celu dostosowania do pracy w układzie dubletu geotermalnego. W zakresie modernizacji zakładu ciepłowniczego przewiduje się wymianę absorpcyjnej pompy ciepła oraz zastosowanie dodatkowych zaworów regulacyjnych sterujących pracą poszczególnych obiegów grzewczych w obrębie ciepłowni. Biorąc pod uwagę rzeczywiste warunki pracy systemów ciepłowniczych w Mszczonowie, dobrano absorpcyjną pompę ciepła o mocy grzewczej 2,5 MW, która ma zastąpić zainstalowaną pompę firmy Sanyo, która pracuje w zakładzie ciepłowniczym ponad 20 lat. Na podstawie krzywych grzewczych oraz wykresu uporządkowanego dla systemu ciepłego w Mszczonowie określono warunki pracy do doboru pompy ciepła. Pompa będzie odzyskiwać energię z wody geotermalnej schładzając ją z 40° C do 20°C. Przewiduje się zakup pompy ciepła z wbudowanym palnikiem gazowym. Pompa ciepła będzie wyposażona w integralny system automatyki, który będzie posiadał możliwość współpracy z systemem nadrzędnym. Dodatkowo planuje się zastosowanie nowych zaworów regulujących armatury odcinającej oraz pomiarowej na poszczególnych obiegach grzewczych, a także nowe orurowanie wszystkich połączeń w układzie technologicznym.

W ramach przebudowy systemu zasilania zakładu ciepłowniczego w wodę geotermalną przewiduje się wykonanie rurociągu wody geotermalnej z materiałów preizolowanych z projektowanego odwiertu GT-1 do zakładu geotermalnego w celu zasilenia absorpcyjnej pompy ciepła. Planuje się również wykonanie odcinka łączącego zakład geotermalny ze starym odcinkiem rurociągu wody geotermalnej biegnącym wzdłuż ulicy Spółdzielczej a następnie Tarczyńskiej z rur preizolowanych. Woda surowa z nowego odwiertu będzie kierowana na zakład geotermalny do zasilenia absorpcyjnej pompy ciepła, a także po drodze do zasilenia basenu geotermalnego. Po wykorzystaniu energetycznym woda geotermalna będzie kierowana do starego odwiertu geotermalnego, który będzie pracował jako zatłaczający. Rozwiązanie to zapewnia nie tylko odnawialność złoża oraz utrzymanie jego parametrów eksploatacyjnych, ale także spełnienie wymogów ochrony środowiska.

Drugie zadanie inwestycyjne, planowane do realizacji w latach 2024–2027, polega na wykonaniu II stopnia odzysku ciepła z wody geotermalnej w Mszczonowie, który będzie miał status efektywnego systemu ciepłowniczego. Projekt zakłada zwiększenie produkcji ciepła z odnawialnych źródeł energii (woda geotermalna), przy jednoczesnej rozbudowie infrastruktury ciepłowniczej.

Zadanie inwestycyjne będzie składać się z trzech części składowych w ramach których zostaną wykonane następujące działania:

- instalacja schłodzenia i odzysku ciepła z wody geotermalnej, które zasili w energię ciepłą obiekty w Mszczonowie (Ośrodek Sportu i Rekreacji, Deepspot) – budowa maszynowni ZG-2,
- instalacja schłodzenia i odzysku ciepła z wody geotermalnej, które zasili część strefy przemysłowej, usługowej oraz mieszkaniowej w Mszczonowie – budowa maszynowni ZG-3,
- sieci ciepłownicze łączące poszczególne źródła ciepła z odbiorcami w ramach poszczególnych części projektu.

Projekt zakłada uzyskanie efektywnego systemu ciepłowniczego, który zgodnie z definicją będzie wykorzystywał do produkcji ciepła w ponad 50% energię z odnawialnych źródeł. Ustawa Prawo energetyczne (art. 7b ust. 4) uznaje system ciepłowniczy za efektywny energetycznie, jeśli do produkcji ciepła lub chłodu wykorzystuje się co najmniej w 50% OZE lub w 50% ciepło odpadowe lub w 75% ciepło pochodzące z kogeneracji lub w 50% wykorzystuje się połączenie ww. energii i ciepła<sup>11</sup>.

#### **5.1.4. Jakość powietrza**

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r., poz. 2556), oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza.

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 2022 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2022 r., poz. 1576) dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie strefę stanowi:

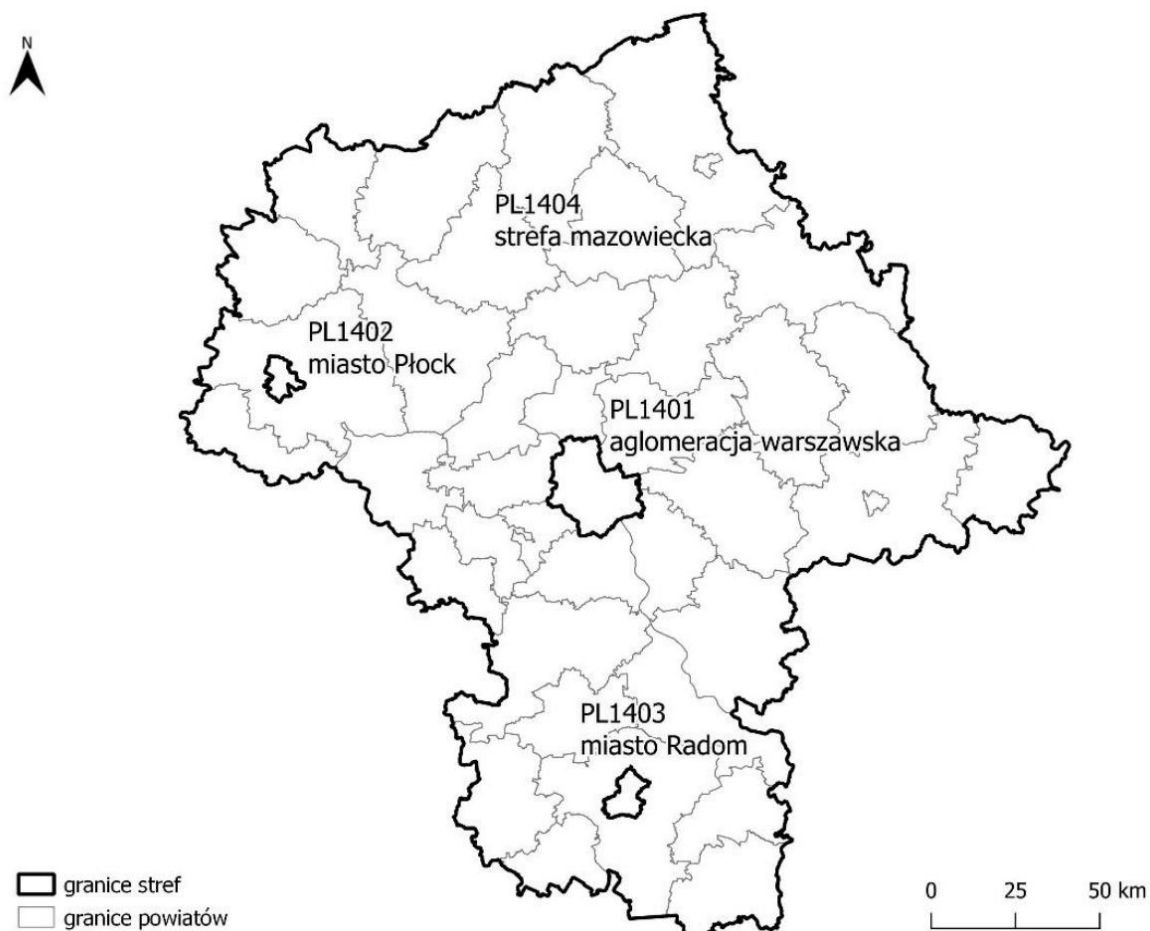
- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto niebędące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Województwo mazowieckie zostało podzielone na 4 strefy: aglomeracja warszawska, miasto Płock, miasto Radom oraz strefa mazowiecka w skład której wchodzi pozostała część województwa.

---

<sup>11</sup> Dane z Geotermii Mazowieckiej S.A.

Rysunek 6. Podział województwa mazowieckiego na strefy ochrony powietrza



źródło: GIOŚ

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2020 r., poz. 2279).

W 2022 r. monitoring jakości powietrza prowadzony był za pomocą 25 stacji pomiarowych. Pomiar dotyczyły zakresu stężeń dwutlenku siarki ( $\text{SO}_2$ ), dwutlenku azotu ( $\text{NO}_2$ ), tlenku węgla ( $\text{CO}$ ), benzenu ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ), ozonu ( $\text{O}_3$ ), pyłu zawieszonego  $\text{PM}_{2,5}$  i  $\text{PM}_{10}$ , a także ołowiu ( $\text{Pb}$ ), arsenu ( $\text{As}$ ), kadmu ( $\text{Cd}$ ), niklu ( $\text{Ni}$ ) i benzo(a)pirenu ( $\text{B(a)P}$ ) zawartych w pyłe  $\text{PM}_{10}$ . W celu ochrony roślin prowadzi się monitoring metodą automatyczną stężeń dwutlenku siarki ( $\text{SO}_2$ ), tlenku azotu ( $\text{NO}$ ) i ozonu ( $\text{O}_3$ ). Na terenie gminy Mszczonów, nie było zlokalizowanych stacji pomiarowych. Najbliżej zlokalizowana znajdowała się w Żyrardowie.

### Klasyfikacja stref

Ocenę jakości powietrza i obserwację zmian dokonano w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w strefach, które sklasyfikowano na podstawie poziomów substancji w powietrzu oraz poziomów dopuszczalnych z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomów docelowych oraz poziomów celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2021 r., poz. 845). Zgodnie z definicjami zawartymi w dyrektywie 2008/50/WE:

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

- **poziom dopuszczalny** oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany,
- **poziom docelowy** oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie,
- **poziom celu długoterminowego** oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Tabela 7. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
<b>W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny</b>			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO <sub>2</sub> , dwutlenek azotu NO <sub>2</sub> , tlenek węgla CO, benzen C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , pył PM <sub>10</sub> , pył PM <sub>2.5</sub> ołów Pb (zawartość w PM <sub>10</sub> )	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
<b>W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy</b>			
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O <sub>3</sub>	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM <sub>10</sub> ), kadm Cd (zawartość w PM <sub>10</sub> ), nikiel Ni (zawartość w PM <sub>10</sub> ), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM <sub>10</sub> )	C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
<b>W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego</b>			



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O <sub>3</sub>	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

źródło: GIOŚ

Należy pamiętać o tym, że przypisanie klasy C nie oznacza złej jakości powietrza na obszarze całej strefy. Może oznaczać lokalne występowanie przekroczeń określonej substancji, nazywane obszarem przekroczeń.

Zestawienie wszystkich wynikowych klas dla strefy mazowieckiej za 2022 r. z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia i roślin, zostało przedstawione w poniższych tabelach.

**Tabela 8. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2022 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia**

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa mazowiecka	A	A	A	A	A*	A	A	A	A	A	C	A1*

\* Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa uzyskała klasę D2

\* Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza (obowiązująca do 2019 r.) strefa uzyskała klasę A

źródło: GIOŚ

**Tabela 9. Klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2022 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin**

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
strefa mazowiecka	A	A	A*

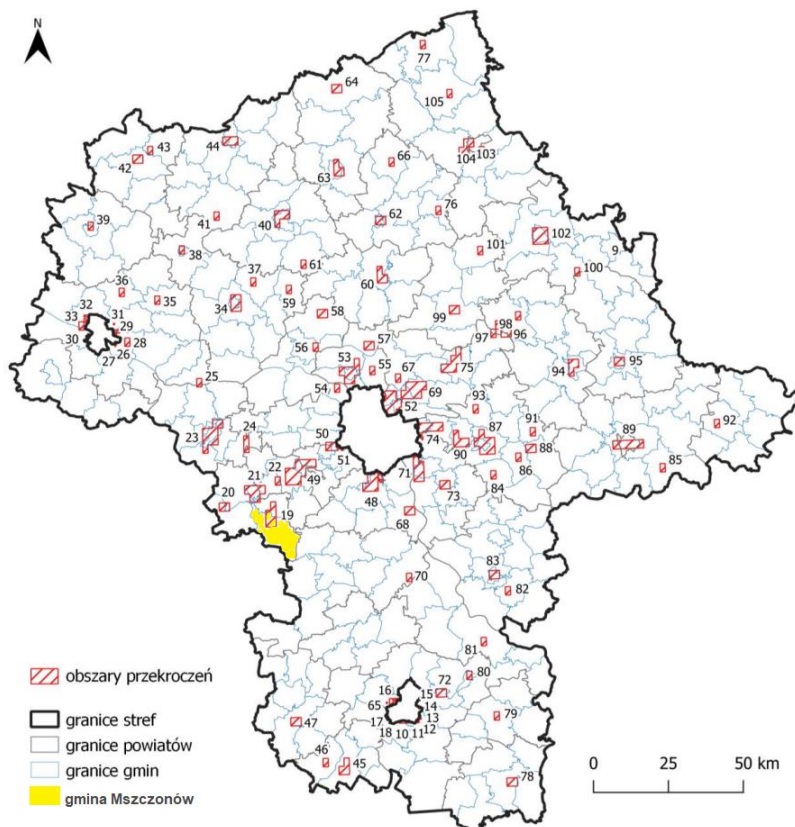
\* Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa uzyskała klasę D2

źródło: GIOŚ

W ramach omawianej oceny GIOŚ w Warszawie wyznaczył również obszary przekroczeń wartości normatywnych dla benzo(a)pirenu i ozonu (cel długoterminowy) na terenie stref województwa mazowieckiego. Wśród tych obszarów znalazła się gmina Mszczonów. Poniżej przedstawiono w formie graficznej zasięg obszarów przekroczeń benzo(a)pirenu i ozonu.

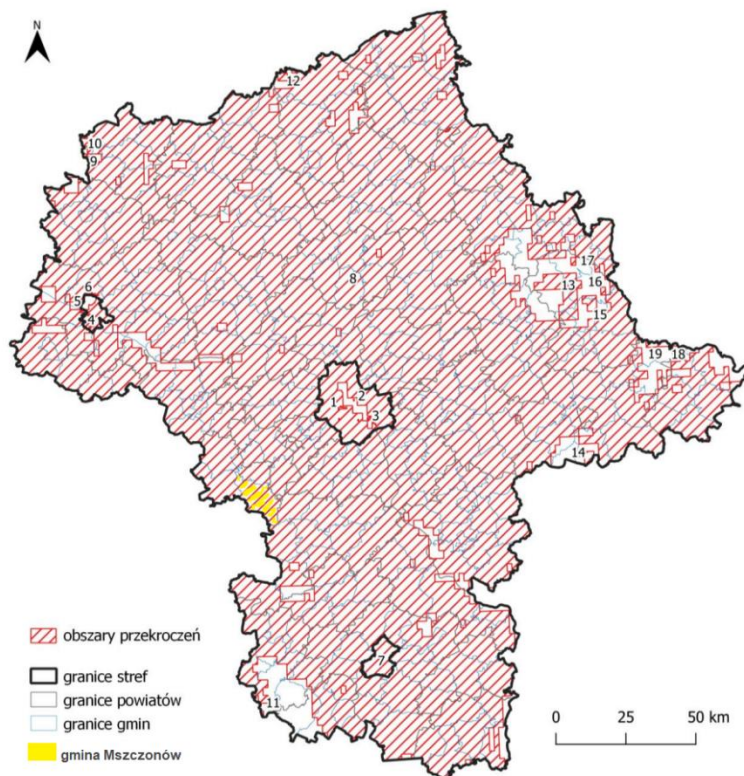
Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Rysunek 7. Zasięg obszarów przekroczeń rocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu w województwie mazowieckim w 2022 r.



źródło: GIOŚ

Rysunek 8. Zasięg obszarów przekroczeń rocznego poziomu celu długoterminowego ozonu w województwie mazowieckim w 2022 r.



źródło: GIOŚ

Największym problemem w skali województwa mazowieckiego są podwyższone stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń-marzec, październik-grudzień). Główną przyczyną przekroczeń była emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków.

Poprawa jakości powietrza w roku 2022 względem wcześniejszych lat jest wypadkową działań na rzecz ochrony powietrza wynikających m.in. z realizacji programu ochrony powietrza dla województwa mazowieckiego i uchwały antysmogowej oraz korzystnych warunków meteorologicznych. Ciepłe, w porównaniu z danymi wieloletnimi, miesiące zimowe skutkowało mniejszymi emisjami do powietrza, zwłaszcza z indywidualnych źródeł grzewczych. Jednocześnie, wystąpienie w miesiącach zimowych (styczeń-luty) opadów przewyższających normy wieloletnie oraz częstsze występowanie okresów wietrznych, skutkowało mniejszymi niż w latach wcześniejszych stężeniami zanieczyszczeń, zwłaszcza pyłu zawieszzonego PM10 i PM2,5 oraz zawartego w pyłe zawieszonym benzo(a)pirenu<sup>12</sup>.

### **Lokalna sieć pomiarowa**

Na terenie miasta Mszczonów rozmieszczonych jest 6 czujników jakości powietrza: przy Pl. Piłsudskiego, przy ul. 3 Maja, przy ul. Grójecka 45, przy ul. Tarczyńskiej na wysokości ul. Tysiąclecia, przy ul. Armii Krajowej oraz przy ul. Jaśminowej.

### **5.1.5. Odnawialne źródła energii**

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych). Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

### **Biogaz**

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Biogaz powstaje w wyniku fermentacji metanowej ścieków.

Przyjmuje się, iż ze 100 m<sup>3</sup> osadu o zawartości suchej masy na poziomie 5% można uzyskać od 10 do 30 m<sup>3</sup> gazu, który może być wykorzystany do produkcji energii cieplnej, elektrycznej, do napędzania pojazdów bądź przesyłany wprost do sieci gazowej.

---

<sup>12</sup> Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2022, GIOŚ, Warszawa 2023.

### **Energia cieków wód powierzchniowych**

Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Potencjał energii wodnej zależy od spadku i przepływu. Przepływy ze względu na dużą zmienność w czasie muszą być przyjęte na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku przy średnich warunkach hydrologicznych. Spadk określany jest jako różnica wysokości poziomu wody na dwóch stanowiskach. Rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów wodnych są znacznie mniejsze. Do energii odnawialnej zalicza się tylko i wyłącznie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych). Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin), wydajność, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody: obszary Natura 2000), prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

### **Energia wiatru**

Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów. Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym.

Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

- Strefa I – wybitnie korzystna,
- Strefa II – bardzo korzystna,
- Strefa III – korzystna,
- Strefa IV – mało korzystna,
- Strefa V – niekorzystna.

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, teren gminy Mszczonów leży w strefie II (bardzo korzystnej). Poniższy rysunek przedstawia podział terytorium Polski na strefy energetyczne wiatru.

Rysunek 9. Strefy energetyczne warunków wiatrowych



źródło: imgw.pl

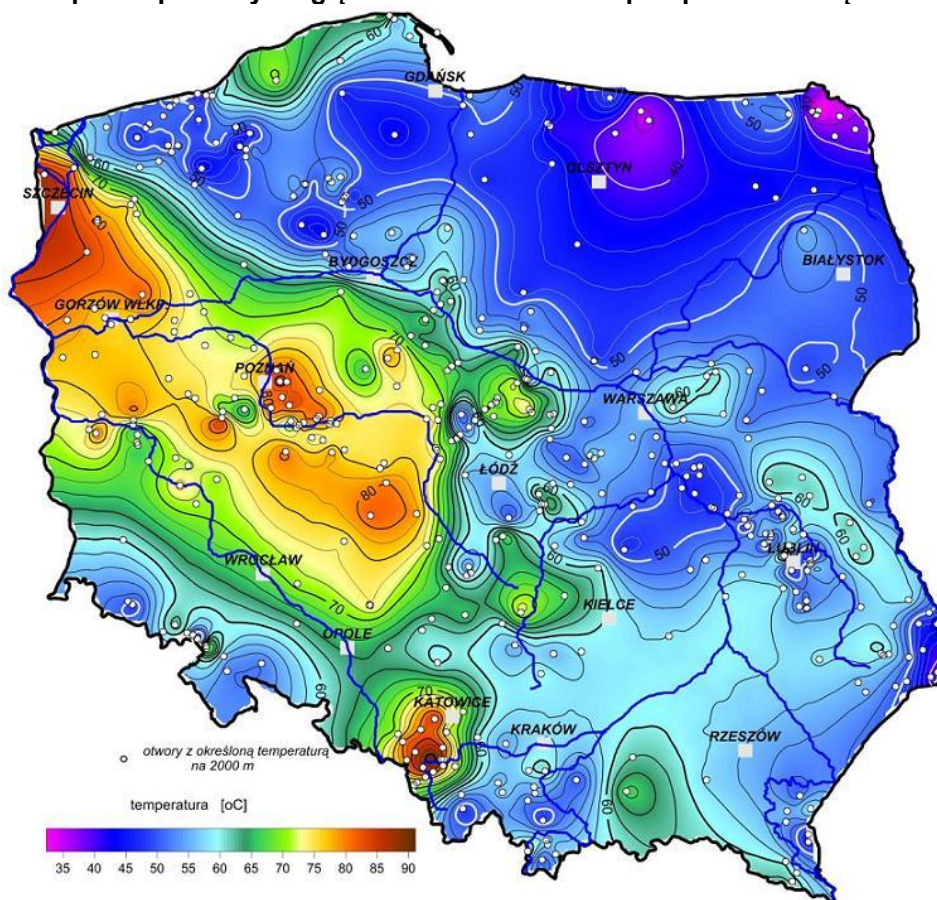
### Energia geotermalna

Energia geotermalna jest to energia cieplna pozyskiwana z głębi ziemi i stosowana głównie w celach grzewczych. Z racji na szerokie rozpowszechnienie o pełną odnawialność energia tego typu stanowi olbrzymi potencjał. Ciepłe wody o wyższej temperaturze zdolne są do produkcji energii elektrycznej, pozostałe z powodzeniem stosowane są w ciepłownictwie, rolnictwie czy do celów rekreacyjnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych. Warunkiem opłacalności jest odpowiednia temperatura podziemnych wód (minimum 65°C na głębokości 2 km), ich wydajność oraz niskie zasolenie. Opłacalność wzrasta w sytuacjach, gdy ciepłe wody są umieszczone płycej (mniejsze koszty wiercenia i instalacji) oraz gdy ich temperatura jest wyższa.

Gmina Mszczonów to jedyne miejsce w Polsce, a drugie w Europie, gdzie kredowe wody geotermalne są wszechstronnie wykorzystywane. Po wydobyciu i odzyskaniu do celów grzewczych naturalnego ciepła, następnie po uzdatnieniu na stacji SUW są tłoczone do miejskiej sieci wodociągowej i wykorzystywane do celów pitnych. Podmszczonowskie wody geotermalne o temperaturze 42°C, pozyskiwane z głębokości 1 700 metrów są w stanie skutecznie ogrzać Mszczonów do momentu, kiedy temperatura powietrza nie spadnie poniżej -5°C, później musi być już dodatkowo podgrzewana gazem. W najbliższych latach Geotermia Mazowiecka będzie realizować dwa przedsięwzięcia związane z wykonaniem nowego odwiertu geotermalnego GT-1, rekonstrukcji istniejącego odwiertu IG-1 i szeregiem działań modernizacyjnych w obrębie zakładu geotermalnego ZG-1, a także wykonaniu II stopnia

odzysku ciepła z wody geotermalnej. Więcej informacji na ten temat przedstawiono w rozdz. 5.1.3. System ciepłowniczy.

Rysunek 10. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu

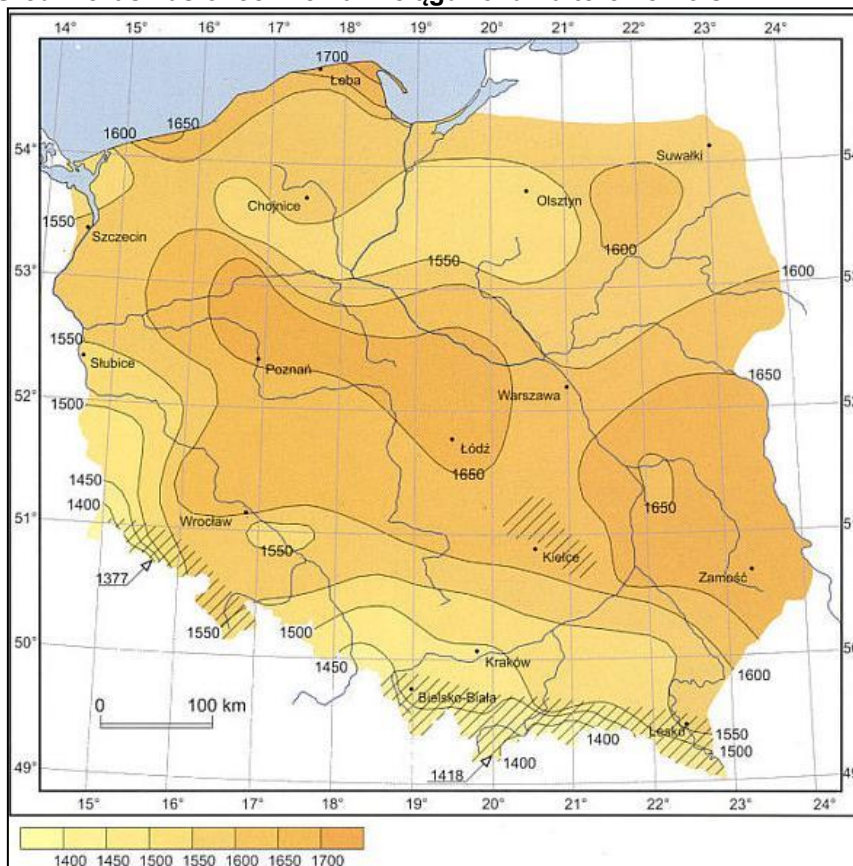


źródło: PIG-PIB

### Energia słońca

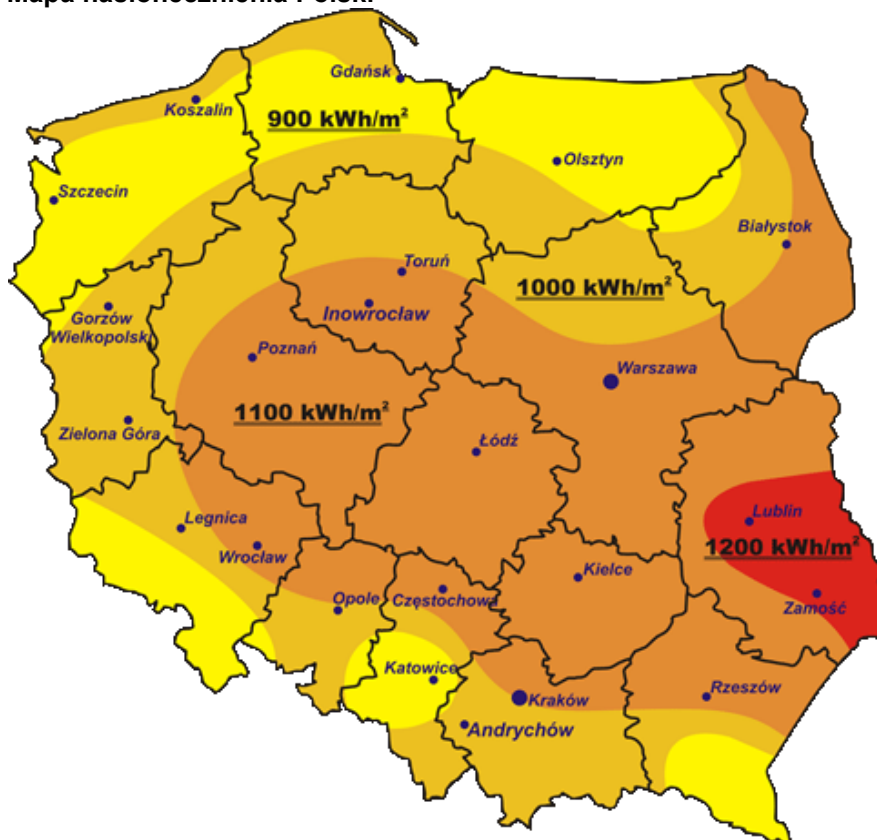
Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób – do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. Zastosowanie kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową oraz energię elektryczną. Poniższe rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej.

Rysunek 11. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski



źródło: imgw.pl

Rysunek 12. Mapa nasłonecznienia Polski



źródło: cire.pl

Gmina Mszczonów zlokalizowana jest w strefie, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 1 100 kWh/m<sup>2</sup>. Nasłonecznienie na terenie całej gminy szacowane jest na 1600 h/rok. Opisane powyżej warunki panujące na terenie gminy określane są jako korzystne.

### **Biomasa**

Biomasę stanowią organiczne, niekopalne substancje o pochodzeniu biologicznym, które mogą być wykorzystywane w charakterze paliwa do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej. Do najważniejszych rodzajów tego typu paliw należą:

- drewno,
- słoma i odpady pochodzące z produkcji rolniczej,
- odpady organiczne,
- oleje roślinne,
- tłuszcze zwierzęce,
- osady ściekowe,
- rośliny szybko rosnące, takie jak: wierzba wiciowa, miskant olbrzymi (trawa słoniowa), słonecznik bulwiasty, ślazier pensylwański, rdest sachaliński.

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Po odliczeniu arealów upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha. Wykorzystywanie biomasy w celu pozyskiwania energii należy prowadzić w sposób przemysłowy i zrównoważony, gdyż zgodnie z prognozami Agencji Ochrony Środowiska zaorywanie ziemi pod uprawy roślin energetycznych może przyczynić się do większej produkcji CO<sub>2</sub> do roku 2030 niż preferowane dotychczas spalanie paliw kopalnych.

Jak wynika z prowadzonych badań, najbardziej sprzyjające środowisku jest pozyskiwanie energii z odpadów drewna. Uprawa roślin energetycznych niesie ze sobą ryzyko niebezpieczeństwa biologicznego, polegającego na niekontrolowanym rozprzestrzenianiu się gatunków obcych. Podczas produkcji energii z biomasy, należy także pamiętać o niskoemisyjnym sposobie jej produkcji.

### **Instalacje OZE na terenie gminy Mszczonów**

Instalacje OZE zlokalizowane są na następujących budynkach użyteczności publicznej:

1. Szkoła Podstawowa w Piekarach, ul. Piekarska 47 – instalacja fotowoltaiczna o mocy 5,22 kW.
2. Szkoła Podstawowa w Osuchowie, ul. Szkolna 1 – instalacja fotowoltaiczna o mocy 5,1 kW.
3. Budynek komunalny ul. Piekarska 2, Osuchów – instalacja fotowoltaiczna o mocy 5,1 kW.

W trakcie budowy są instalacje fotowoltaiczne w budynkach: OSP Mszczonów, Szkoła Podstawowa Lutkówka, Mszczonowski Ośrodek Kultury. Woda geotermalna wykorzystywana jest do celów ciepłowniczych – więcej informacji na ten temat znajduje się w rozdz. 5.1.3. Na terenie gminy występują także instalacje OZE zamontowane przez mieszkańców w budynkach



prywatnych. Informacja o mikroinstalacjach fotowoltaicznych i udziale energii elektrycznej pochodzącej z OZE została przedstawiona w tabeli.

**Tabela 10. Ilość odbiorców mających umowy na przyłączenie mikroinstalacji i udział energii elektrycznej z OZE na terenie gminy Mszczonów.**

Wskaźnik	2020	2021	2022
Energia wprowadzona do sieci [MWh]	10 097,723	9 780,457	10 840,898
w tym mikroinstalacje [MWh]	344,751	929,284	1 918,471
Liczba OZE [szt.]	121	269	396
w tym mikroinstalacje [szt.]	119	266	393
Moc zainstalowana [MWh]	4,857	7,065	8,265
w tym mikroinstalacje [MWh]	0,857	2,066	3,266

źródło: PGE Dystrybucja S.A.

### 5.1.6. Zagadnienia horyzontalne

#### Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby programu KLIMADA 2.0, zamieszczonymi w *Raporcie skróconym zmiany temperatury i opady na obszarze Polski w warunkach przyszłego klimatu do roku 2100*, na przestrzeni następnych lat warunki klimatyczne Polski zmienią się. Przewidywane jest zwiększenie się do 2100 r. średniej rocznej temperatury o 1,3° (umiarkowany scenariusz) lub o ponad 3°C (scenariusz ekstrapolacyjny), liczby dni upalnych (z temperaturą maksymalną powyżej 30°C), nocy tropikalnych (z temperaturą minimalną powyżej 20°C) oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0°C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

#### Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych. Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.

### Działania edukacyjne

Jednym z najważniejszych zadań Gminy jest zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zarówno dorosłych jak i dzieci i młodzieży. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.

### Monitoring środowiska

Monitoring powietrza w województwie mazowieckim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Warszawie. W ramach systemu monitoringu jakości powietrza w województwie mazowieckim funkcjonują stacje pomiarowe, które prowadzą monitoring w sposób automatyczny lub manualny.

#### 5.1.7. Analiza SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów dla większości zanieczyszczeń.</li> <li>2. Lokalne pomiary powietrza na terenie gminy pełniące funkcję edukacyjną.</li> <li>3. Przyjęta wojewódzka uchwała antysmogowa.</li> <li>4. Wysoki stopień zgazyfikowania miasta – 83,2%.</li> <li>5. Wykorzystywanie bogatych zasobów wód geotermalnych.</li> <li>6. Stopniowa wymiana starych źródeł ciepła.</li> <li>7. Inwestycje w rozwój instalacji OZE.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przekroczenia poziomu docelowego dla B(a)p i poziomu celu długoterminowego dla ozonu.</li> <li>2. Systemy ogrzewania indywidualnego oparte na spalaniu niskiej jakości paliw stałych w kotłach o niskiej efektywności.</li> <li>3. Bardzo niski stopień zgazyfikowania obszarów wiejskich – 3,2%.</li> <li>4. Zły stan techniczny licznych odcinków dróg krajowych.</li> <li>5. Emisja zanieczyszczeń z transportu samochodowego.</li> </ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stopniowe zastępowanie ogrzewania węglowego bardziej ekologicznym systemem.</li> <li>2. Termomodernizacja budynków.</li> <li>3. Dostępność środków krajowych i unijnych na realizację inwestycji w zakresie ochrony powietrza.</li> <li>4. Rozwój zrównoważonego transportu.</li> <li>5. Rozwój systemu gazowniczego i ciepłowniczego.</li> <li>6. Prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych celem podniesienia świadomości.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji.</li> <li>2. Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach.</li> <li>3. Duża liczba zakładów przemysłowych wprowadzających pyły i gazy do powietrza.</li> <li>4. Wzrost natężenia ruchu pojazdów samochodowych szlakami komunikacyjnymi.</li> <li>5. Opóźniająca się wymiana przestarzałych źródeł ciepła mogąca skutkować niedotrzymaniem terminów ich wymiany na niskoemisyjne.</li> <li>6. Brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza.</li> <li>7. Niska świadomość społeczna dotycząca ochrony powietrza.</li> </ol>

## 5.2. Zagrożenia hałasem

### 5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r., poz. 2556), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

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

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

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego  $L_{Aeq}$  i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość  $L_{Aeq} < 52$  dB
- średnia uciążliwość  $52$  dB  $< L_{Aeq} < 62$  dB
- duża uciążliwość  $63$  dB  $< L_{Aeq} < 70$  dB
- bardzo duża uciążliwość  $L_{Aeq} > 70$  dB

### 5.2.2. Źródła hałasu

#### Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalne poziomy hałasu, wg następujących wskaźników:

- $L_{DWN}$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).
- $L_N$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00),

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

- $L_{AeqD}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 22.00),
- $L_{AeqN}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli.

**Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu**

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB							
	Drogi lub linie kolejowe*				Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu			
	$L_{DWN}$	$L_N$	$L_{AeqD}$	$L_{AeqN}$	$L_{DWN}$	$L_N$	$L_{AeqD}$	$L_{AeqN}$
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	50	45	45	40	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	64	59	61	56	50	40	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe** d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	65	56	55	45	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	70	65	68	60	55	45	55	45

źródło: Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)

gdzie:

\* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

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

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

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami na terenie gminy Mszczonów na przestrzeni lat ulega zwiększeniu. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadującej zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia. Największy poziom hałasu może występować na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie dróg krajowych. Drogi te charakteryzuje duży udział pojazdów ciężkich. Drogi powiatowe i gminne charakteryzuje duża zmienność natężenia ruchu w ciągu doby, ruch jest największy podczas dnia, a w czasie nocy spada znacząco. Charakteryzują się one także mniejszym udziałem pojazdów ciężkich. Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu.

### **Hałas kolejowy**

Hałas kolejowy stanowi uciążliwość dla mieszkańców terenów odległych nawet o 1 km. Hałas ten jest jednak znacznie mniej uciążliwy niż hałas drogowy. Największa uciążliwość akustyczna występuje w pasie 300 m od linii kolejowej. Przez teren gminy przebiega linia kolejowa nr 12 Skierniewice – Łuków, po której odbywa się przejazd pociągów towarowych w kierunku wschód-zachód. Krzyżuje się ona z linią nr 4 Centralną Magistralą Kolejową Grodzisk Mazowiecki – Zawiercie będącą częścią trasy kolejowej północ-południe.

### **Hałas przemysłowy**

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych.

W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu, odrębnie dla pory dziennej i nocnej. Starosta Powiatu Żyrardowskiego nie wydał decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu.

## **5.2.3. Stan środowiska akustycznego**

### **Monitoring GIOŚ**

Celem podsystemu monitoringu klimatu akustycznego jest gromadzenie, przetwarzanie i rozpowszechnianie informacji o stanie akustycznym środowiska. Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje GIOŚ w ramach PMŚ. Działania te prowadzone są zarówno dla terenów objętych obowiązkiem sporządzania map strategicznych, jak i terenów pozostałych, na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu lub innych metod oceny poziomu hałasu. W ostatnich latach na terenie gminy Mszczonów nie prowadzono monitoringu hałasu komunikacyjnego.

## **Monitoring GDDKiA**

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad realizując zadania wynikające z art. 118 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r., poz. 2556) opracowała w 2022 r. w ramach IV rundy mapowania strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie. Na terenie gminy Mszczonów odnotowano następujące przekroczenia:

### ➤ PRZEKROCZENIA $L_{DWN}$ DLA DROGI KRAJOWEJ S8:

#### Adamowice

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 9 budynków chronionych.  
Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego.

#### Gurba

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego.  
Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego.  
Przekroczenia w zakresie od 10 dB do 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.

#### Marków-Towarzystwo

Brak przekroczeń.

#### Mszczonów

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 2 budynków chronionych.

#### Wymysłów

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 2 budynków chronionych.  
Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego.

### ➤ PRZEKROCZENIA $L_N$ DLA DROGI KRAJOWEJ S8:

#### Adamowice

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 7 budynków chronionych.  
Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego.

#### Gurba

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 2 budynków chronionych.  
Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego.  
Przekroczenia w zakresie od 10 dB do 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.

#### Marków-Towarzystwo

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego.

#### Mszczonów

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 8 budynków chronionych.  
Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego.

#### Wymysłów

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 3 budynków chronionych.

### ➤ PRZEKROCZENIA $L_{DWN}$ DLA DROGI KRAJOWEJ 50:

#### Chudolipie

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 5 budynków chronionych.

#### Ciemno-Gnojna

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 4 budynków chronionych.

#### Grabce Józefpolskie

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 2 budynków chronionych.  
Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego.

#### Łutkówka Druga

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 8 budynków chronionych.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 11 budynków chronionych.  
Przekroczenia w zakresie od 10 dB do 15 dB sięgają 2 budynków chronionych.  
Przekroczenia powyżej 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.

Marianka

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego.

Mszczonów

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego.  
Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB nie sięgają zabudowy chronionej.  
Przekroczenia w zakresie od 10 dB do 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.  
Przekroczenia powyżej 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.

Nosy-Poniatki

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 2 budynków chronionych.

Tłumy

Brak przekroczeń.

Zbizoża

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 2 budynków chronionych.  
Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB nie sięgają zabudowy chronionej.  
Przekroczenia w zakresie od 10 dB do 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.

Zimna Woda

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 14 budynków chronionych.  
Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 10 budynków chronionych.  
Przekroczenia w zakresie od 10 dB do 15 dB sięgają 4 budynków chronionych.  
Przekroczenia powyżej 15 dB sięgają 1 budynku chronionego.

➤ PRZEKROCZENIA  $L_N$  DLA DROGI KRAJOWEJ 50:

Chudolipie

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 2 budynków chronionych.

Ciemno-Gnojna

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 2 budynków chronionych.

Grabce Józefpolskie

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego.

Lutkówka Druga

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 5 budynków chronionych.  
Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 10 budynków chronionych.  
Przekroczenia w zakresie od 10 dB do 15 dB sięgają 2 budynków chronionych.  
Przekroczenia powyżej 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.

Marianka

Brak przekroczeń

Mszczonów

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 6 budynków chronionych.  
Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB nie sięgają zabudowy chronionej.  
Przekroczenia w zakresie od 10 dB do 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.  
Przekroczenia powyżej 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.

Nosy-Poniatki

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 2 budynków chronionych.  
Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB nie sięgają zabudowy chronionej.

Tłumy

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego.

#### Zbiroża

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 3 budynków chronionych.  
Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego.  
Przekroczenia w zakresie od 10 dB do 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.

#### Zimna Woda

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 11 budynków chronionych.  
Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 11 budynków chronionych.  
Przekroczenia w zakresie od 10 dB do 15 dB sięgają 2 budynków chronionych.  
Przekroczenia powyżej 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.

#### Podsumowanie dla wskaźnika $L_{DWN}$

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 53 budynków chronionych.  
Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 25 budynków chronionych.  
Przekroczenia w zakresie od 10 dB do 15 dB sięgają 6 budynków chronionych.  
Przekroczenia powyżej 15 dB sięgają 1 budynku chronionego.

#### Podsumowanie dla wskaźnika $L_N$

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 54 budynków chronionych.  
Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 25 budynków chronionych.  
Przekroczenia w zakresie od 10 dB do 15 dB sięgają 4 budynków chronionych.  
Przekroczenia powyżej 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.

Łącznie na terenie powiatu żyrardowskiego na terenach na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów narażonych na przekroczenia o 1-5 dB narażonych jest szacunkowo po 200 osób wg wskaźnika  $L_{DWN}$  i  $L_N$  oraz na przekroczenia o 5-10 dB po 100 osób wg wskaźnika  $L_{DWN}$  i  $L_N$ <sup>13</sup>.

#### **Kontrole WIOŚ**

WIOŚ w 2022 r. przeprowadził 1 kontrolę przestrzegania przepisów ochrony środowiska w zakresie emisji hałasu do środowiska. Była to kontrola interwencyjna, pozaplanowa, z wyjazdem w teren. Nie stwierdzono naruszeń<sup>14</sup>.

### **5.2.4. Zagadnienia horyzontalne**

#### **Adaptacja do zmian klimatu**

Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w gminach, gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła”.

<sup>13</sup> Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie mazowieckim, GDDKiA, Wrocław 2022.

<sup>14</sup> Dane od WIOŚ.



### Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.

### Działania edukacyjne

Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem dźwięku w powietrzu, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej ilości pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń, dla mieszkańców gminy, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem oraz sposobów niwelowania ich skutków.

### Monitoring środowiska

Monitoring poziomów dźwięku w województwie mazowieckim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Warszawie. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotnisk. Dodatkowo zarządcy dróg sporządzają co 5 lat mapy akustyczne terenów, na których eksploatacja obiektów komunikacyjnych może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

### 5.2.5. Analiza SWOT

<b>ZAGROŻENIA HAŁASEM</b>	
<b>SILNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Niewielka liczba osób narażonych na hałas.</li><li>2. Uchwalony Program ochrony środowiska przed hałasem.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Przekroczenia norm dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach wzdłuż dróg krajowych.</li><li>2. Duża liczba obiektów chronionych narażonych na hałas.</li></ol>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu oraz monitorowanie poziomów emisji hałasu przemysłowego.</li><li>2. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych.</li><li>3. Realizacja zadań uwzględnionych w programie ochrony środowiska przed hałasem.</li><li>4. Możliwość uzyskania wsparcia zewnętrznego w zakresie inwestycji transportowych.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Niedostateczny poziom funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego.</li><li>2. Wzrost ilości pojazdów.</li><li>3. Pogorszenie jakości dróg wskutek ich eksploatacji przez zwiększającą się ilość pojazdów.</li></ol>

## 5.3. Pola elektromagnetyczne

### 5.3.1. Stan wyjściowy

Źródłami naturalnego pola elektromagnetycznego są: Ziemia (wytwarzająca w swoim jądrze pole magnetyczne), zjawiska atmosferyczne (związane z wyładowaniami piorunowymi), Słońce (wytwarzające promieniowanie w zakresie od podczerwieni do nadfioletu, w tym światło widzialne, jak również wiatr słoneczny), zjawiska kosmiczne oraz każda materia o temperaturze przekraczającej temperaturę zera bezwzględnego.

Człowiek wskutek rozwoju cywilizacyjnego rozpoczął wytwarzanie sztucznych źródeł pola elektromagnetycznego. Każde urządzenie zasilane energią elektryczną, czy to z sieci energetycznej, czy baterijne, wytwarza pole elektromagnetyczne. Sztuczne pole elektromagnetyczne może więc stanowić efekt zamierzony lub uboczny. Z wytwarzanym polem elektromagnetycznym mamy do czynienia w przypadku wszystkich urządzeń radiowych czy mikrofalowych. Należą do nich zarówno duże obiekty, takie jak nadawcze stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne, jak również zdecydowanie mniejsze urządzenia, m.in. CB radio, radiotelefony wykorzystywane np. przez służby ratunkowe, telefony komórkowe, piloty do zdalnego sterowania (np. centralnym zamkiem w samochodzie lub bramą garażową), urządzenia do identyfikacji radiowej RFID, punkty dostępowe sieci Wi-Fi, telefony bezsznurowe DECT, urządzenia wyposażone w interfejs Bluetooth. Szczególny rodzaj urządzeń celowo wytwarzających pole elektromagnetyczne stanowią urządzenia stosowane w medycynie: do diagnozowania pacjentów oraz w fizykoterapii i rehabilitacji.

Zgodnie z art. 121 Ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r., poz. 2556) ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz na zmniejszeniu poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448).

**Tabela 12. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności**

L.p.	Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3 / f	ND

L.p.	Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f 0,5	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 × f 0,5	0,0037 × f 0,5	f / 200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448)

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”;

ND - nie dotyczy.

Objaśnienia:

Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

### 5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

#### Elektroenergetyka

Gmina Mszczonów zasilana jest za pośrednictwem stacji elektroenergetycznej 110/15 kV PGE Dystrybucja S.A. „Mszczonów” zlokalizowanej przy ul. Towarowej w Mszczonowie. Stacja elektroenergetyczna 110/15 kV „Mszczonów” połączona jest z systemem elektroenergetycznym 110 kV liniami napowietrznymi 110 kV „Żyrardów – Mszczonów”, „Mszczonów – Huta Zawadzka” i „Huta Zawadzka – Kaleń”. Energia elektryczna dostarczana jest do odbiorców na terenie gminy za pośrednictwem linii magistralnych średniego napięcia 15 kV wyprowadzonych ze stacji 110/15 kV „Mszczonów” oraz za pośrednictwem linii magistralnych średniego napięcia 15 kV wyprowadzonych ze stacji 110/15 kV „Żyrardów” zlokalizowanej przy ul. Mazowieckiej w Żyrardowie. Na terenie gminy znajduje się także 186 stacji transformatorowych<sup>15</sup>.

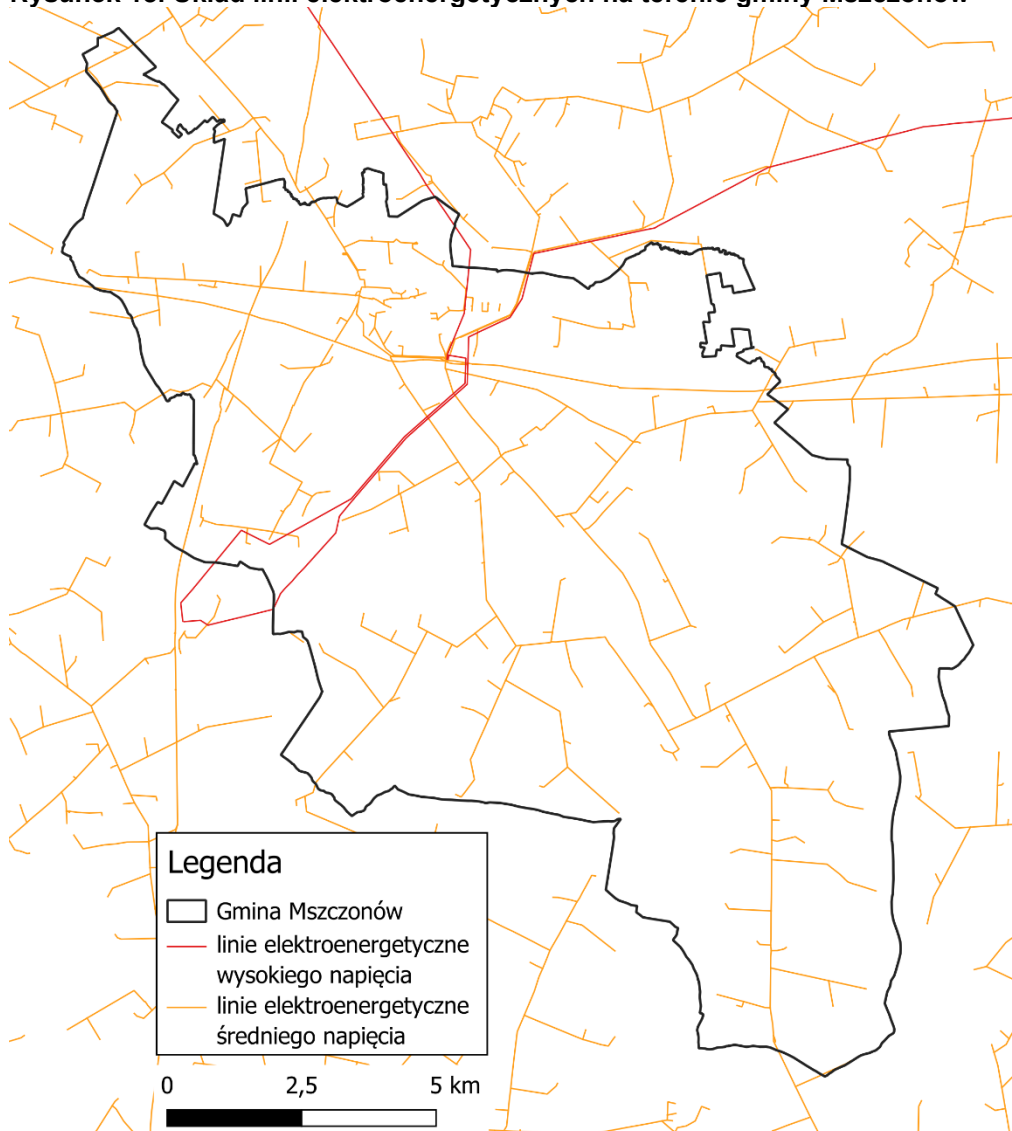
<sup>15</sup> Dane od PGE Dystrybucja S.A.

Tabela 13. Charakterystyka sieci elektroenergetycznej na terenie gminy Mszczonów (stan na dz. 31.12.2022 r.)

Wskaźnik	Napowietrzne [km]	Kablowe [km]
Linie wysokiego napięcia	17,66	0
Linie średniego napięcia	174,23	28,13
Linie niskiego napięcia (bez przyłączy)	231,96	24,63

źródło: PGE Dystrybucja S.A.

Rysunek 13. Układ linii elektroenergetycznych na terenie gminy Mszczonów



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii

### Stacje bazowe telefonii komórkowej

Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie gminy Mszczonów przedstawiono poniżej.

Tabela 14. Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Mszczonów

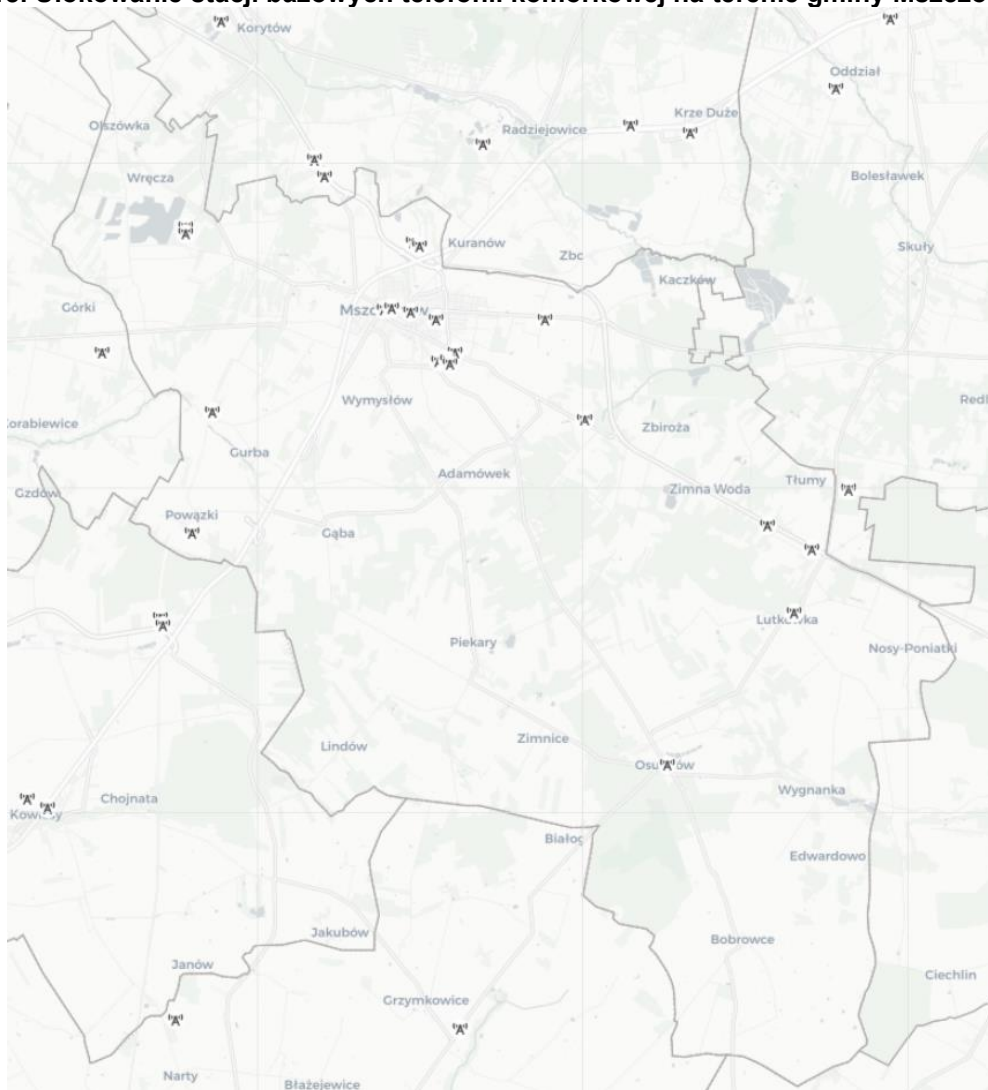
Nazwa sieci komórkowej i stacji bazowej	Lokalizacja
Play ZYR8001	Wręcza, ul. Nowy Świat 1
Play ZYR3316	Wręcza, ul. Żukowska

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

<b>Nazwa sieci komórkowej i stacji bazowej</b>	<b>Lokalizacja</b>
Orange 91066N!	
T-Mobile 28800	
Orange 170	Szeligi, 65/8
T-Mobile 91955N!	
Plus BT11964	Powązki, dz. nr 104
Play ZYR3311	Mszczonów, Warszawska 43
Orange 91044N!	
T-Mobile 28106	
Play ZYR3314	Mszczonów, ul. Warszawska 6/8
Orange 91020N!	
Plus BT10626	Mszczonów, Al. J. Piłsudskiego 1
Play ZYR3312	Mszczonów, Dworcowa 4
Play ZYR3313	Mszczonów, ul. Maklakiewicza
Plus BT11047	Mszczonów, ul. Towarowa 16
Orange 91383	Mszczonów, ul. Towarowa 37/39
T-Mobile 91383N!	
T-Mobile 91985N!	Mszczonów, dz. nr 419
Orange 4931	
Play ZYR3315	Mszczonów, ul. Grójecka
Orange 91291N!	Mszczonów, ul. Pogorzałki 1
T-Mobile 91291N!	
Orange 91055N!	Badowo-Mściska, ul. Grójecka 12
T-Mobile 28523	
Play ZYR4430	Lutkówka Druga, ul. Słoneczna 2
Orange 91016N!	Chudolipie, ul. Grójecka
T-Mobile 28515	
Orange 2751	Lutkówka 4
T-Mobile 91965N!	
Plus BT10663	Osuchów, ul. Mszczonowska

źródło: si2pem.gov.pl

Tabela 15. Ulokowanie stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Mszczonów



źródło: opracowanie własne na podstawie si2pem.gov.pl

### 5.3.3. Monitoring pól elektromagnetycznych

Od 2021 r. monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 r., poz. 2311).

W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, według zasady:

- poniżej 20 000 mieszkańców – 1 punkt pomiarowy,
- w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców – 2 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców – 3 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe,
- powyżej 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców – w każdym mieście.

W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego. Wartości dopuszczalne od 2020 r. wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m.

Ostatnie wyniki na terenie gminy Mszczonów zaprezentowano w tabeli<sup>16</sup>.

Tabela 16. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Mszczonów

Adres punktu pomiarowego	Data pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]
Mszczonów ul. Morełowa	26.07.2021	<0,28

źródło: GIOŚ

### 5.3.4. Zagadnienia horyzontalne

#### Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów, a w efekcie mieć negatywny wpływ na ludzi oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

#### Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie PEM można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe.

#### Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.

#### Monitoring środowiska

Monitoring poziomów PEM w województwie mazowieckim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Warszawie. Badania prowadzi się w każdym mieście w dwuletnim cyklu pomiarowym oraz w każdej gminie wiejskiej w cyklu czteroletnim.

### 5.3.5. Analiza SWOT

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"><li>Znacznie niższy od dopuszczalnego poziom promieniowania PEM.</li><li>Systematyczne pomiary pól elektromagnetycznych.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Lokalizacja potencjalnych źródeł PEM w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej.</li></ol>

<sup>16</sup> Wyniki okresowych pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w 2021 r. w ramach stałej sieci monitoringowej, GIOŚ, Warszawa 2022.

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować PEM. 2. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych lokalizacji źródeł PEM, w sposób jak najmniej negatywnie wpływający na mieszkańców.	1. Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery. 2. Dynamiczny rozwój telekomunikacji oraz wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną.

## 5.4. Gospodarowanie wodami

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE) jest jednolita część wód. Jednolite części wód dzielimy na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) i jednolite części wód podziemnych (JCWPd).

- **Jednolita część wód powierzchniowych** – rozumie się przez to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:
  - jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
  - sztuczny zbiornik wodny,
  - struga, strumień, potok, rzeka i kanał lub ich części,
  - morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne;
- **Jednolita część wód podziemnych** – rozumie się przez to określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

### 5.4.1. Wody powierzchniowe

Obszar gminy Mszczonów obejmuje sieć powierzchniowych wód płynących, która położona jest w dorzeczu lewobrzeżnych dopływów Wisły – rzeki Bzury (północna i południowo-zachodnia część Gminy) oraz rzeki Jeziorka i Pilicy (część południowo – wschodnia).

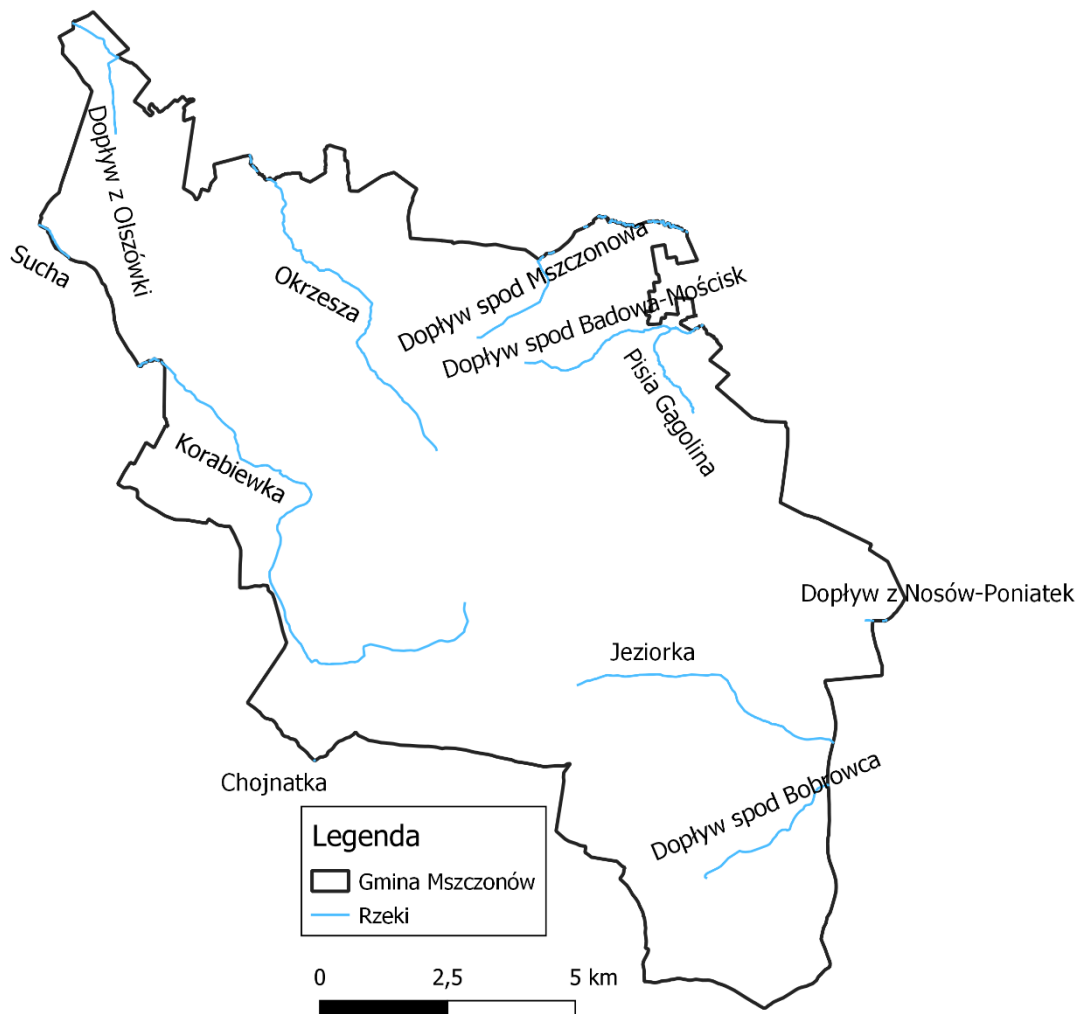
Tabela 17. Wykaz cieków wodnych przepływających przez gminę Mszczonów

Nazwa cieku	Długość cieku całkowita [m]	Długość cieku w granicach gminy Mszczonów [m]
Dopływ spod Bobrowca	4 966,89	3 286,91
Sucha	32 912,68	895,52
Jeziorka	78 734,02	5 622,15
Dopływ z Nosów-Poniatek	3 865,77	197,56
Dopływ spod Badowa-Mościsk	3 265,53	3 265,53
Korabiewka	35 297,25	12 554,93
Dopływ z Olszówki	11 271,66	2 790,78
Chojnatka	19 664,69	3,50
Dopływ spod Mszczonowa	3 874,69	2 610,03
Okrzesza	15 679,71	7 608,29
Pisia Gągolina	63 278,39	3 906,73

źródło: RZGW



Rysunek 14. Układ sieci hydrograficznej na terenie gminy Mszczonów



źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

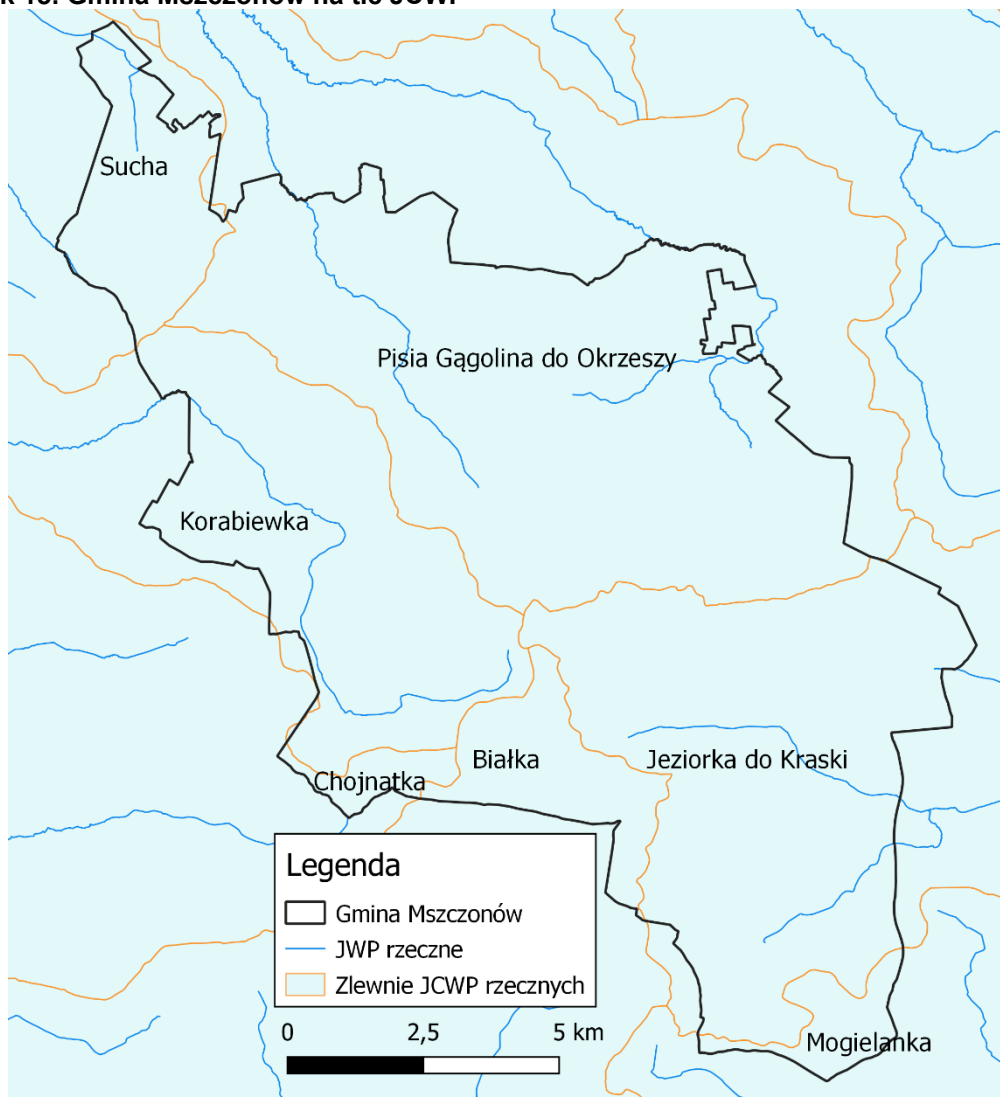
Obszar gminy Mszczonów zgodnie z II aktualizacją Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2023 r., poz. 300), obowiązującą na lata 2022–2027, leży w zlewniach 7 rzecznych JCWP, które zostały przedstawione poniżej. W porównaniu do poprzedniego Planu nie nastąpiły zmiany w zakresie granic JCWP, zmieniły się jedynie kody i nazwy dwóch części.

Tabela 18. JCWP znajdujące się na terenie gminy Mszczonów

Kod JCWP	Nazwa JCWP
RW200010254929	Mogielanka
RW20001025819	Jeziorka do Kraski
RW2000102727619	Pisia Gagolina do Okrzeszy
RW200010272669	Białka
RW2000102726729	Chojnatka
RW2000102727299	Sucha
RW200010272694	Korabiewka

źródło: PGW WP

Rysunek 15. Gmina Mszczonów na tle JCWP



źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

#### 5.4.2. Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r., poz. 1478) przy czym zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych oraz obserwacje elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego należą do kompetencji organów Inspekcji Ochrony Środowiska.

Celem wykonywania badań jest stworzenie podstaw do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem, w tym ochrony przed eutrofizacją powodowaną wpływem sektora bytowo-komunalnego i rolnictwa oraz ochrony przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Monitoring wód powierzchniowych jako element gospodarowania wodami dostarcza zarządzającemu wodami danych o jakości wód, w określonym zakresie i odpowiednim czasie umożliwiającym wykorzystanie ich w kolejnych pracach planistycznych, sporządzanych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami. Uzyskanie spójnego i kompletnego obrazu stanu lub potencjału ekologicznego, stanu

chemicznego oraz stanu wód w badanych jednolitych częściach wód powierzchniowych jest wypełnieniem obowiązków zapisanych w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW) w art. 8 Dyrektywy 2000/60/WE

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Ogólna ocena stanu JCWP jest wypadkową klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Część wód może być oceniana jako w stanie dobrym tylko i wyłącznie w przypadku, kiedy jej stan/potencjał ekologiczny jest co najmniej dobry i stan chemiczny jest dobry. W przypadku stanu/potencjału poniżej stanu dobrego lub stanu chemicznego poniżej dobrego, część wód jest oceniona jako w stanie złym, niezależnie od oceny drugiego komponentu lub od dostępności oceny dla drugiego komponentu.

W tabeli przedstawiono ocenę jakości JCWP poddanych w ostatnich latach monitoringowi i obejmujących obszar analizowanej gminy, na terenie której nie znajdowały się punkty pomiarowe<sup>17</sup>.

**Tabela 19. Wyniki oceny jakości JCWP obejmujących teren gminy Mszczonów**

Nazwa JCWP	Punkt pomiarowo-kontrolny	Klasa elementów biologicznych*	Klasa obserwacji hydromorfologicznych*	Klasa elementów fizykochemicznych*	Stan/potencjał ekologiczny*	Stan chemiczny	Stan ogólny
Mogielanka	Mogielanka – Borowe, uj. do Pilicy	5	1	>2	5	poniżej dobrego	zły
Jeziorka do Kraski	Jeziorka – Gościeńczyce	5	1	>2	5	poniżej dobrego	zły
Białka	Białka – Julianów Raducki	3	2	>2	3	poniżej dobrego	zły
Chojnatka	Chojnatka – Jeruzal	3	1	>2	3	poniżej dobrego	zły
Sucha	Sucha – Zakrzew	3	4	>2	3	poniżej dobrego	zły
Korabiewka	Korabiewka – Bartniki, most na drodze Bartniki-Ruda	5	1	>2	5	poniżej dobrego	zły

źródło: GIOŚ

<sup>17</sup> Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016–2021 na podstawie monitoringu – tabela, GIOŚ, Warszawa 2022.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

- \* 1 – stan bardzo dobry/potencjał maksymalny,
- 2 – stan/potencjał dobry,
- 3 – stan/potencjał umiarkowany,
- 4 – stan/potencjał słaby,
- 5 – stan/potencjał zły.

### 5.4.3. Wody podziemne

Gmina Mszczonów znajduje się w zasięgu 3 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd).

**Tabela 20. Charakterystyka JCWPd nr 63**

<b>Powierzchnia [km<sup>2</sup>]</b>	5 344,01
<b>Województwa</b>	kujawsko-pomorskie, mazowieckie, wielkopolskie, łódzkie
<b>Powiaty</b>	brzeziński, gostyniński, grójecki, kolski, kutnowski, płocki, rawski, Skierniewice, skierniewicki, sochaczewski, tomaszowski, włocławski, zgierski, Łódź, łowicki, łódzki wschodni, łączycki, żyrardowski
<b>Dorzecze</b>	Wisły
<b>Region wodny</b>	Środkowej Wisły
<b>Obszar bilansowy</b>	Ner, Warta od Neru do Proсны, Pilica, Wisła (L) od Pilicy do Bzury, Bzura, Wisła (L) od Bzury do Korabnika poniżej Włocławka
<b>Stan JCWPd</b>	dobry

źródło: Karta charakterystyki JCWPd nr 63, PGW WP

**Tabela 21. Charakterystyka JCWPd nr 65**

<b>Powierzchnia [km<sup>2</sup>]</b>	3 188,91
<b>Województwa</b>	mazowieckie, łódzkie
<b>Powiaty</b>	białobrzegi, garwoliński, grodziski, grójecki, kozienicki, otwocki, piaseczyński, pruszkowski, rawski, skierniewicki, sochaczewski, Warszawa, warszawski zachodni, łowicki, żyrardowski
<b>Dorzecze</b>	Wisły
<b>Region wodny</b>	Środkowej Wisły
<b>Obszar bilansowy</b>	Pilica, Wisła (P) od Wilgi do Kanału Żerańskiego, Zbiornik Zegrzyński, Narew poniżej Dębe bez Wkry, Wisła (L) od Pilicy do Bzury, Bzura, Wisła (L) od Bzury do Korabnika poniżej Włocławka
<b>Stan JCWPd</b>	dobry

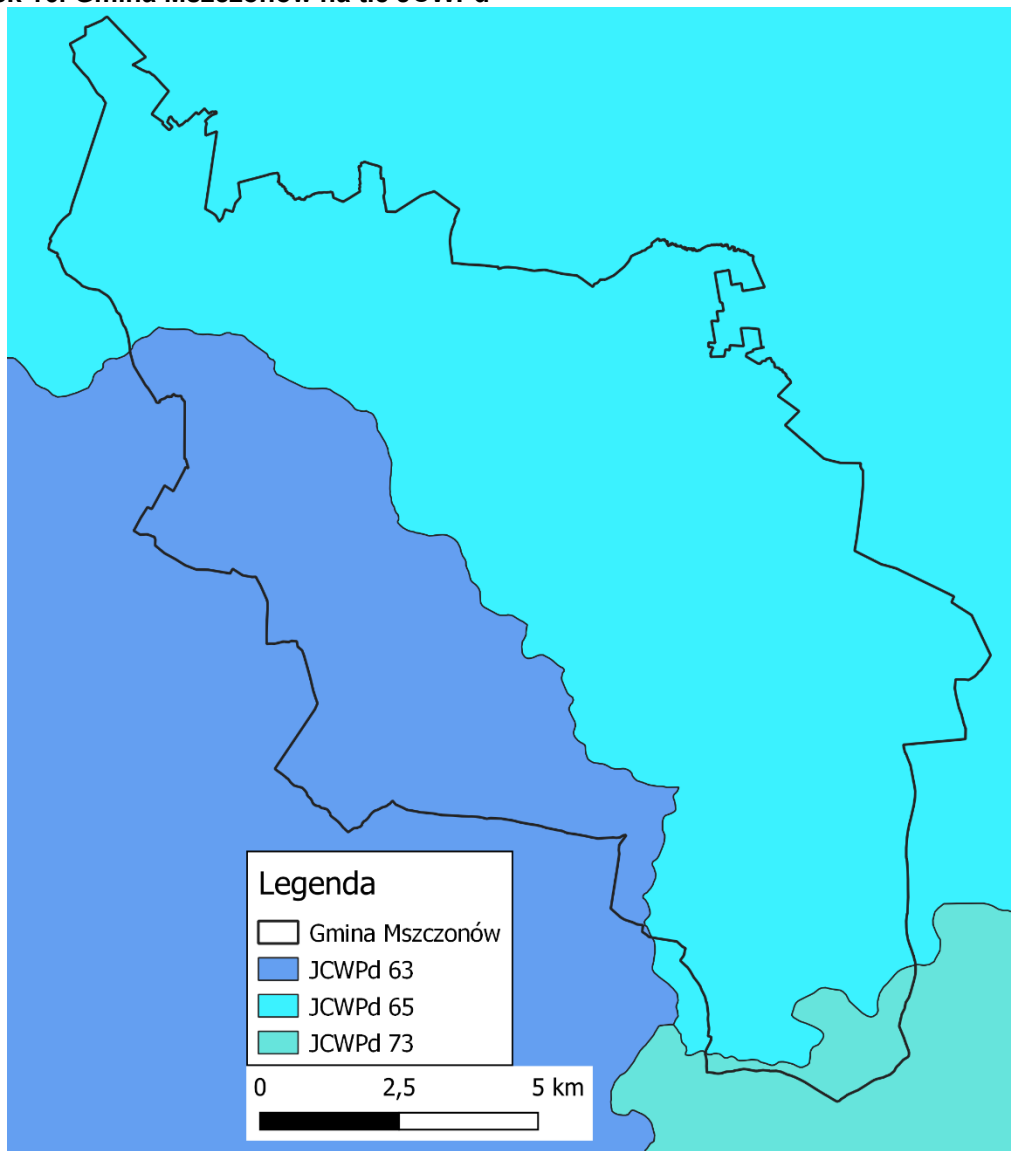
źródło: Karta charakterystyki JCWPd nr 65, PGW WP

**Tabela 22. Charakterystyka JCWPd nr 73**

<b>Powierzchnia [km<sup>2</sup>]</b>	2 300,21
<b>Województwa</b>	mazowieckie, łódzkie
<b>Powiaty</b>	białobrzegi, garwoliński, grójecki, kozienicki, opoczyński, przysuski, radomski, rawski, tomaszowski, żyrardowski
<b>Dorzecze</b>	Wisły
<b>Region wodny</b>	Środkowej Wisły
<b>Obszar bilansowy</b>	Pilica, Wisła (P) od Wilgi do Kanału Żerańskiego, Zbiornik Zegrzyński, Narew poniżej Dębe bez Wkry, Wisła (L) od Pilicy do Bzury, Bzura, Wisła (L) od Bzury do Korabnika poniżej Włocławka
<b>Stan JCWPd</b>	dobry

źródło: Karta charakterystyki JCWPd nr 73, PGW WP

Rysunek 16. Gmina Mszczonów na tle JCWPd



źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

#### 5.4.4. Jakość wód podziemnych

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2023 r., poz. 1478) zobowiązuje Państwową Służbę Hydrogeologiczną do wykonywania badań i oceny stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych. Badania i klasyfikację wód podziemnych w punktach sieci krajowej w ramach PMŚ wykonuje Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie przy koordynacji i na zlecenie GIOŚ, natomiast w sieci regionalnej wykonuje WIOŚ.

Celem monitoringu wód podziemnych jest dostarczenie informacji o jakości tych wód, obserwacja zachodzących zmian chemizmu oraz sygnalizacja zagrożeń w skali regionu i kraju. Wyniki badań i ocen są pomocne do optymalizacji związanych z ochroną i gospodarowaniem zasobami wód działań, mających na celu utrzymanie lub osiągnięcie ich

dobrego stanu. Na terenie gminy Mszczonów przeprowadzono badania w 2022 r., których wyniki przedstawiono w poniższej tabeli<sup>18</sup>.

**Tabela 23. Wyniki pomiarów JCWPd na terenie gminy Mszczonów**

Wskaźnik	Wartość
Numer JCWPd	63
Miejscowość	Kowiesy
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	24,15
Zwierciadło wody	swobodne
Rodzaj punktu pomiarowego	studnia wiercona
Użytkowanie terenu	lasy
Data poboru próbki	22.04.2022
Klasa jakości	II – dobra

źródło: GIOŚ

#### 5.4.5. Zagrożenie powodziowe

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r., poz. 1478) powódź to: czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych. Ze względu na źródło oraz mechanizmy powstania, powodzie występujące na obszarze Polski dzieli się na:

- powodzie rzeczne o mechanizmie naturalnego wezbrania,
- powodzie rzeczne powstałe w wyniku przelania lub zniszczenia obwałowań przeciwpowodziowych,
- powodzie rzeczne zimowe o mechanizmie zatorowym,
- powodzie opadowe, związane z zalaniem terenu wodami pochodzącymi bezpośrednio z opadów deszczu lub z topnienia śniegu,
- powodzie od wód podziemnych,
- powodzie od strony morza,
- powodzie powstałe w wyniku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową na terenie województwa mazowieckiego odpowiadają Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Warszawie oraz organy administracji rządowej i samorządowej.

#### Mapy zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego

Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim Prezes Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie przygotowuje mapy zagrożenia

<sup>18</sup> 2022 – Klasy jakości wód podziemnych – monitoring jakości wód podziemnych – monitoring diagnostyczny, GIOŚ, Warszawa 2023.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

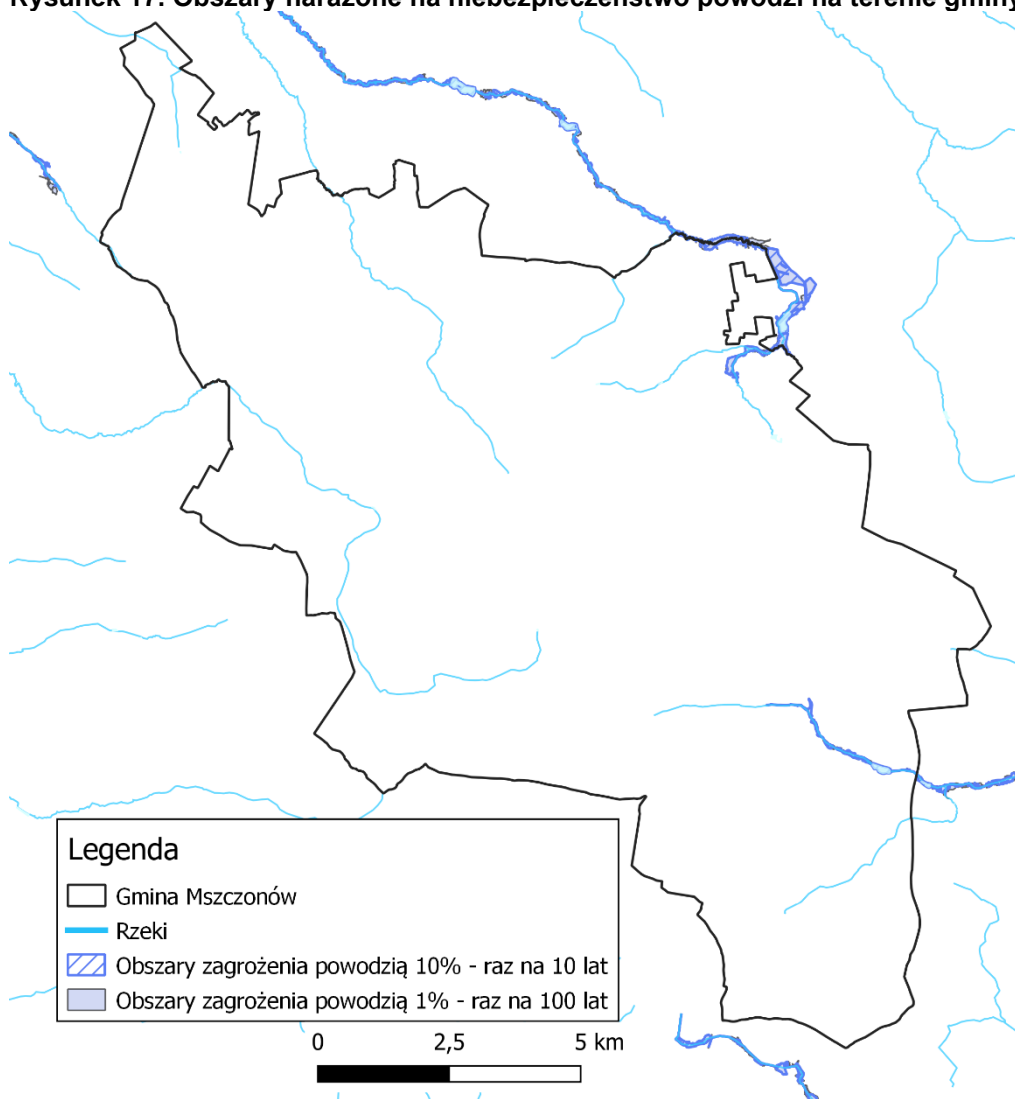
powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się w szczególności:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat) lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego,
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat).
- obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia:
  - wału przeciwpowodziowego,
  - wału przeciwsztormowego,
  - budowli piętrzącej.

MRP określają natomiast wartości potencjalnych strat powodziowych, gdzie uwzględniane są obiekty narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia. Obiekty te pozwalają na ocenę ryzyka powodziowego dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Na obszarze gminy Mszczonów występuje ryzyko powodziowe wzdłuż rzeki Pisi i Jeziorki.

Rysunek 17. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi na terenie gminy Mszczonów



źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

#### 5.4.6. Zagrożenie suszą

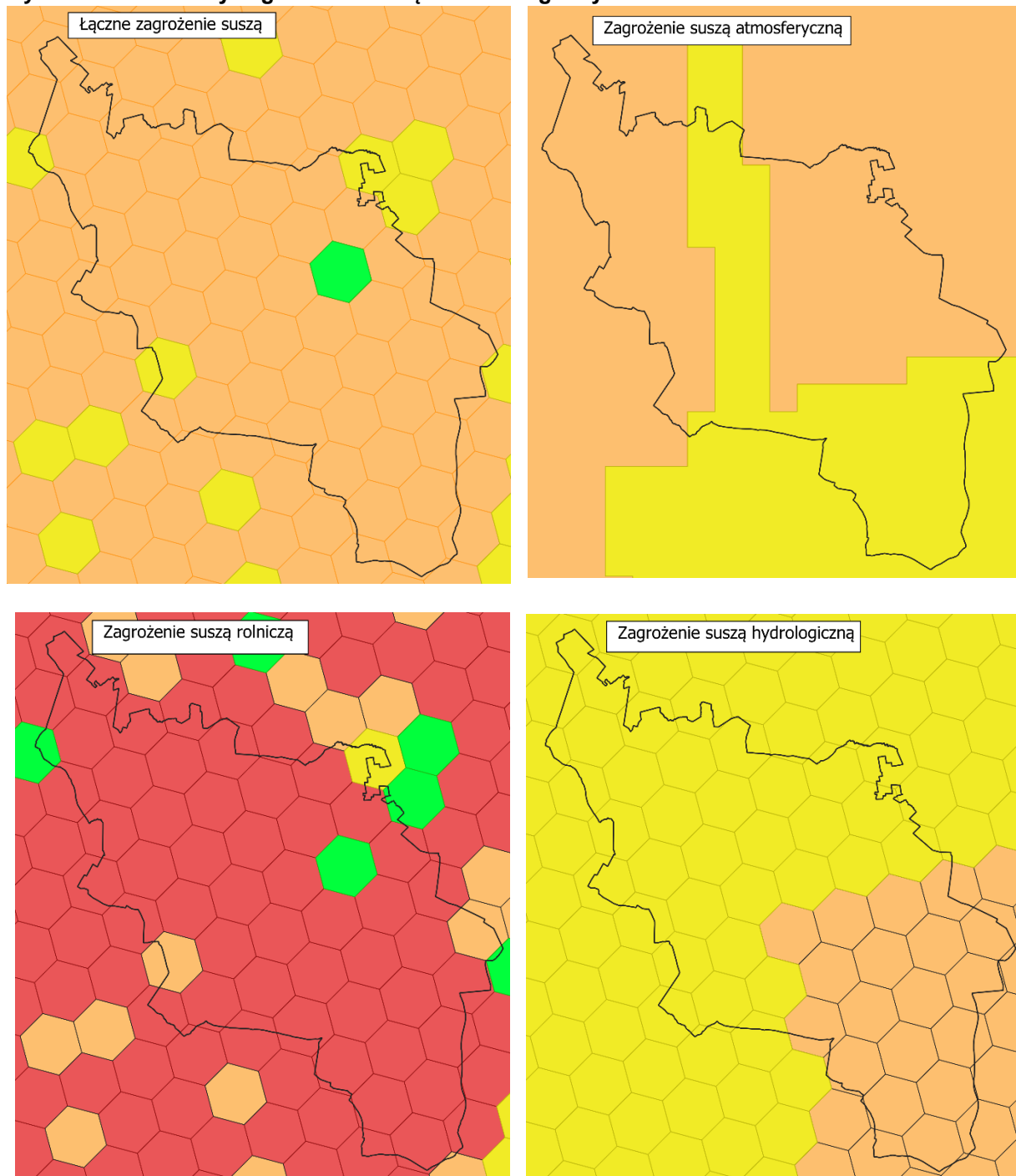
Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Wyróżnia się następujące typy suszy:

- Susza atmosferyczna – związana z deficytem opadów atmosferycznych, niemożliwe jest zminimalizowanie czy usunięcie suszy atmosferycznej,
- Susza rolnicza – definiowana jako okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie,
- Susza hydrologiczna – odnosząca się do okresu, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych,
- Susza hydrogeologiczna – nazywana również niżówką hydrogeologiczną, przejawia się obniżeniem zwierciadła wód podziemnych poniżej stanów niskich ostrzegawczych.

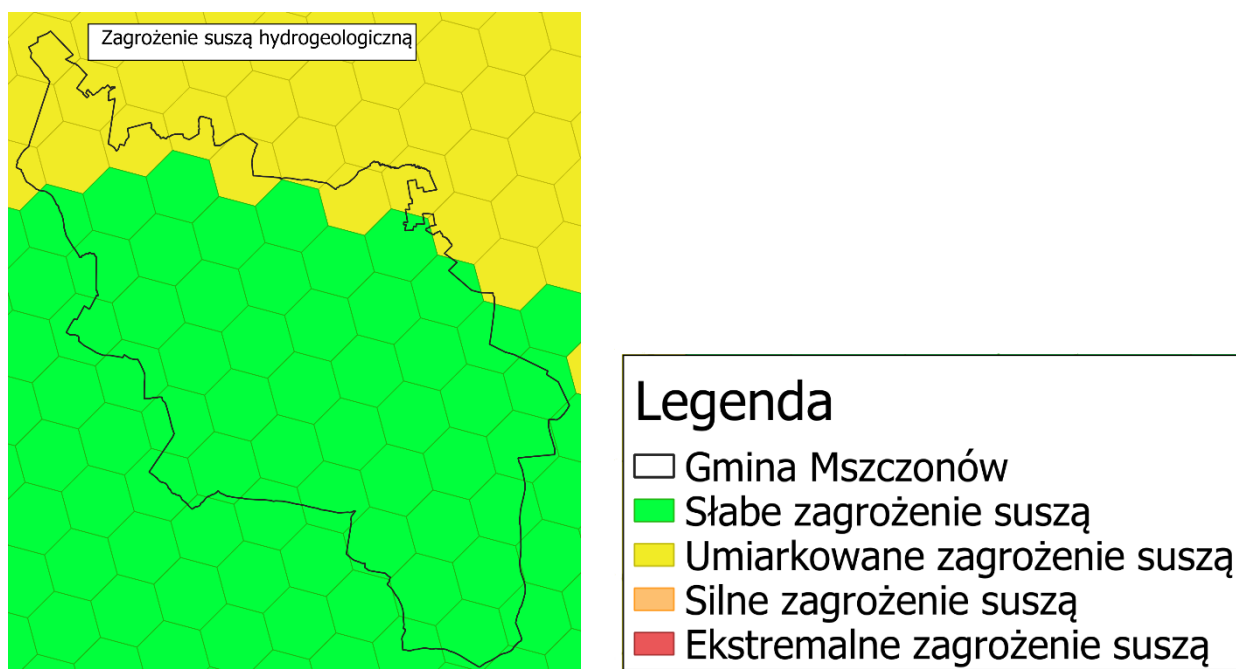


W walce z suszą potrzebne są działania długofalowe, strategiczne, które poprzez swą ilość przyczynią się do minimalizowania jej skutków. Takim działaniem jest m.in. opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy, który jest głównym, strategicznym dokumentem w Polsce, zgodnie z którym prowadzi się walkę z suszą. Zgodnie z danymi zawartymi w dokumencie gmina Mszczonów położona jest głównie w obszarze silnie zagrożonym suszą. Największe zagrożenie dotyczy suszy rolniczej<sup>19</sup>.

**Rysunek 18. Obszary zagrożenie suszą na terenie gminy Mszczonów**



<sup>19</sup> Plan przeciwdziałania skutkom suszy, Załącznik do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (poz. 1615), Warszawa 2021.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

#### 5.4.7. Zagadnienia horyzontalne

##### Adaptacja do zmian klimatu

Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze). Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, odpowiednie zarządzanie ryzykiem powodziowym oraz przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych i od wody zależnych.

##### Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarowania wodami należą powodzie, podtopienia oraz susze.

##### Zagrożenie powodziowe oraz zagrożenie podtopieniami

MZP oraz MRP wskazują, iż teren gminy Mszczonów jest zagrożony powodzią w niewielkim stopniu.

##### Susza

Gmina Mszczonów leży w obszarze silnie zagrożonym suszą.

##### Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, ochrona wód przed zanieczyszczeniami oraz zwiększenie świadomości na temat wpływu rolnictwa na stan wód.

## Monitoring środowiska

Monitoring wód powierzchniowych w województwie mazowieckim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Warszawie. W ramach monitoringu prowadzone są badania wód rzecznych i jeziornych. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna na zlecenie GIOŚ. Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również RZGW w Warszawie.

### 5.4.8. Analiza SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dobry stan ilościowy i jakościowy JCWPd.</li> <li>2. Niewielkie obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zły stan JCWP.</li> <li>2. Silne zagrożenie suszą.</li> </ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych.</li> <li>2. Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowego użytkowania wód podziemnych.</li> <li>3. Zwiększenie poziomu wiedzy na temat małej retencji.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów, nieszczelnych zbiorników bezodpływowych i kanalizacji.</li> <li>2. Zanieczyszczenie wód spływem powierzchniowym z terenów rolniczych.</li> <li>3. Podatność wód powierzchniowych na zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego.</li> <li>4. Ulewne i intensywne deszcze.</li> <li>5. Znaczne zwiększenie częstotliwości występowania suszy i wydłużenie czasu jej trwania.</li> </ol>

## 5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

Wydobyciem i uzdatnianiem wody oraz odbiorem ścieków z terenu gminy Mszczonów zajmuje się Zakład Gospodarki Mieszkaniowej i Komunalnej w Mszczonowie. Zakład realizuje swoje zadania na podstawie wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych. Obecny plan obowiązuje na lata 2021–2025 i został przyjęty Uchwałą nr XXVI/218/20 Rady Miejskiej w Mszczonowie z dnia 25 listopada 2020 r.

### 5.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Gmina zaopatrywana jest w wodę z 8 podziemnych ujęć wód, scharakteryzowanych poniżej.

Tabela 24. Ujęcia wód na terenie gminy Mszczonów

Lokalizacja	Ilość studni	Wydajność z pozwolenia wodnoprawnego	
		Q <sub>max</sub> /h	50,0 m <sup>3</sup> /h
Mszczonów ul. Tysiąclecia	2	Q <sub>sr</sub> /d	800,0 m <sup>3</sup> /d
		Q <sub>max</sub> /d	1 000,0 m <sup>3</sup> /d
		Q <sub>sr</sub> /r	292 000,0 m <sup>3</sup> /rok

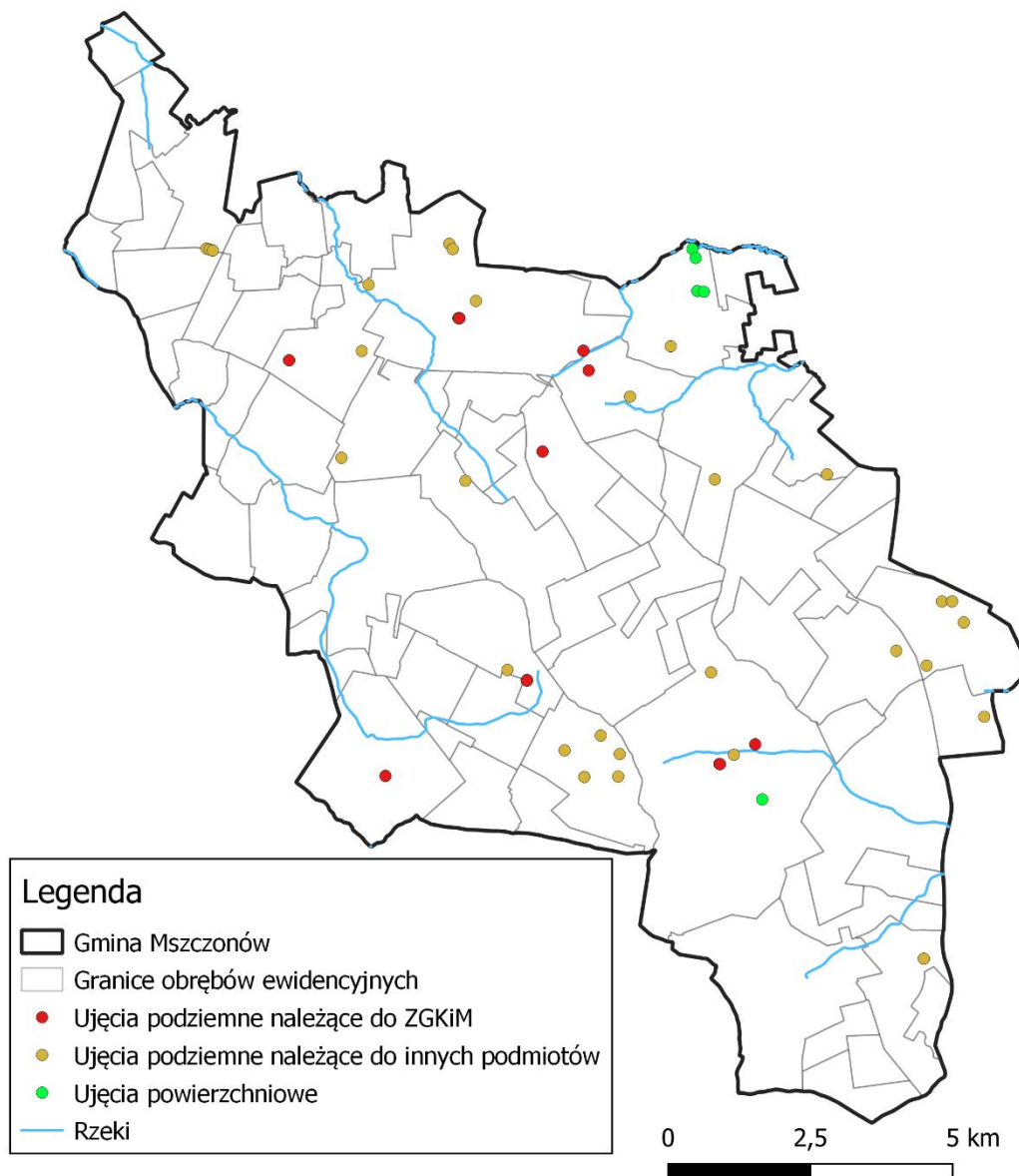
*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

Lokalizacja	Ilość studni	Wydajność z pozwolenia wodnoprawnego	
Mszczonów ul. Pogorzałki 25	2	Q <sub>max/s</sub>	0,01388 m <sup>3</sup> /s
		Q <sub>śr/d</sub>	1 600,0 m <sup>3</sup> /d
		Q <sub>dop/r</sub>	584 000,0 m <sup>3</sup> /rok
Marków Towarzystwo ul. Akacyjowa 26	1	Q <sub>max/h</sub>	25,0 m <sup>3</sup> /h
		Q <sub>śr/d</sub>	300,0 m <sup>3</sup> /d
		Q <sub>max/r</sub>	109 500,0 m <sup>3</sup> /rok
Piekary dz. nr 99/2	2	Q <sub>max/h</sub>	37,0 m <sup>3</sup> /h
		Q <sub>max/d</sub>	492,0 m <sup>3</sup> /d
		Q <sub>śr/d</sub>	328,0 m <sup>3</sup> /d
Badowo-Dańki ul. Janiny Sokołowskiej 10	1	Q <sub>max/h</sub>	36,0 m <sup>3</sup> /h
		Q <sub>śr/d</sub>	3 010,0 m <sup>3</sup> /d
		Q <sub>max/r</sub>	109 865,0 m <sup>3</sup> /rok
Lindów dz. nr 100/5	1	Q <sub>max/h</sub>	37,0 m <sup>3</sup> /h
		Q <sub>max/d</sub>	444,0 m <sup>3</sup> /d
		Q <sub>śr/d</sub>	296,0 m <sup>3</sup> /d
		Q <sub>max/r</sub>	108 040,0 m <sup>3</sup> /rok
Osuchów dz. nr 270/3	2	Q <sub>max/h</sub>	44,0 m <sup>3</sup> /h
		Q <sub>śr/d</sub>	292,0 m <sup>3</sup> /d
		Q <sub>max/r</sub>	159 948,0 m <sup>3</sup> /rok
Osuchów dz. nr 202/4	1	Q <sub>max/h</sub>	30,0 m <sup>3</sup> /h
		Q <sub>śr/d</sub>	300,0 m <sup>3</sup> /d
		Q <sub>max/r</sub>	109 500,0 m <sup>3</sup> /rok

źródło: ZGKiM

Wszystkie ujęcia wody mają wyznaczoną wyłącznie strefę ochrony bezpośredniej o zasięgu promienia 8,0 m licząc od zarysu istniejących obudów studni. Na terenie ochrony bezpośredniej zakazuje się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. Ponadto na terenie gminy znajdują się inne ujęcia należące do podmiotów gospodarczych oraz osób fizycznych, wykorzystywane do zaopatrzenia w wodę na własny użytek.

Rysunek 19. Lokalizacja ujęć wód na terenie gminy Mszczonów



źródło: opracowanie własne na podstawie danych RZGW

Gmina posiada dobrze rozwiniętą sieć wodociągową, podłączonych do niej jest 89,1% mieszkańców. Charakterystykę sieci wodociągowej w ostatnich latach przedstawiono w tabeli.

Tabela 25. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Mszczonów

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
			2020	2021	2022
1.	Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej	km	221,4	224,1	226,7
2.	Przyłącza sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 495	2 569	2 656
3.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	os.	10 164	10 108	brak danych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
			2020	2021	2022
4.	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	88,8	89,1	brak danych
5.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam <sup>3</sup>	321,1	328,8	362,2
6.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup>	27,8	28,8	32,0
7.	Zużycie wody na potrzeby przemysłu	dam <sup>3</sup>	251,4	262,0	236,6

źródło: ZGKiM, GUS

### 5.5.2. Oczyszczanie ścieków komunalnych

Gmina Mszczonów jest skanalizowana w ponad 53%. Widać jednak dużą dysproporcję między miastem a terenami wiejskimi. W Mszczonowie dostęp do sieci kanalizacyjnej ma 88,6% mieszkańców, natomiast na obszarach wiejskich zaledwie 10,8%. Na terenie gminy Mszczonów funkcjonuje jedna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków w Grabcach Józefpolskich przy ul. Bocianie 1, o maksymalnej wydajności 20 667 RLM.

Na terenach nieskanalizowanych ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych i wywożone za pomocą taboru asenizacyjnego do oczyszczalni ścieków. Ze względu na duże odległości od istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach wiejskich i o małej liczbie mieszkańców, Gmina w 2012 roku uruchomiła dofinansowanie z własnych środków do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków. Wysokość dotacji może wynieść do 50% poniesionych kosztów, ale nie więcej niż 6 000 zł. W 2022 r. udzielono 6 dotacji, przeznaczając na ten cel 41 706 zł.

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę systemu kanalizacyjnego na terenie gminy Mszczonów w ostatnich latach.

**Tabela 26. Charakterystyka systemu kanalizacyjnego na terenie gminy Mszczonów**

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
			2020	2021	2022
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	40,2	40,2	40,4
2.	Przyłącza kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 046	1 083	1 114
3.	Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam <sup>3</sup>	215,4	225,1	253,1
4.	Ścieki oczyszczone, dopływające do oczyszczalni	dam <sup>3</sup>	543,4	595,3	619,3
5.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	os.	6 088	6 058	brak danych
6.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	53,2	53,4	brak danych
7.	Osady z komunalnych oczyszczalni ścieków	t	855	1 192,16	1 382,95

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
			2020	2021	2022
8.	Ścieki z działalności gospodarczej odprowadzone do sieci kanalizacyjnej	dam <sup>3</sup>	186,6	205,8	223,2
9.	Ilość zbiorników bezodpływowych	szt.	953	1 049	brak danych
10.	Przydomowe oczyszczalnie ścieków	szt.	60	71	brak danych
11.	Ścieki bytowe odebrane ze zbiorników bezodpływowych	dam <sup>3</sup>	14,36	15,62	brak danych

źródło: ZGKiM, GUS

### **Kontrole zbiorników bezodpływowych**

Tekst ujednolicony z 28 października 2022 r. Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. (Dz. U. z 2023 r., poz. 1469) zobowiązał (zgodnie z art. 6, ust 5a i 5aa) wójta, burmistrza lub prezydenta miasta do prowadzenia kontroli posiadania umów na pozbywanie się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych i dowodów uiszczania opłat za te usługi co najmniej raz na dwa lata zgodnie z planem kontroli, określającym co najmniej wykaz podmiotów podlegających kontroli w okresie kontrolowanym.

W przypadku gdy wójt, burmistrz lub prezydent miasta nie będzie wykonywał obowiązku przeprowadzenia kontroli, gmina podlega karze pieniężnej w wysokości od 10 000 zł do 50 000 zł (art. 9z, ust. 7 powyższej Ustawy).

Zgodnie z art. 3 ust. 5 powyższej Ustawy, od 1 stycznia 2023 r. wójt, burmistrz lub prezydent miasta sporządza sprawozdanie dotyczące gospodarowania nieczystościami ciekłymi za poprzedni rok kalendarzowy zawierające informacje o liczbie zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy; liczbie właścicieli nieruchomości, od których odebrano nieczystości ciekłe, oraz liczbie osób zameldowanych pod adresem nieruchomości, na której znajduje się dany zbiornik bezodpływowy lub dana przydomowa oczyszczalnia ścieków; liczbie zawartych umów na pozbywanie się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych w okresie sprawozdawczym, a także przed okresem sprawozdawczym, jeżeli obejmują działania realizowane w okresie sprawozdawczym; liczbie zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków, których opróżnianie zorganizowała gmina; częstotliwości opróżniania zbiornika bezodpływowego lub osadnika w instalacji przydomowej oczyszczalni ścieków; ilości nieczystości ciekłych odebranych z obszaru gminy w podziale na nieczystości ciekłe bytowe oraz przemysłowe; ilości wody pobranej przez użytkowników niepodłączonych do sieci kanalizacyjnej; stacjach zlewnych, do których przekazane zostały odebrane z terenu gminy nieczystości ciekłe, w postaci wykazu tych stacji oraz liczbie przeprowadzonych kontroli umów na pozbywanie się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych i dowodów uiszczania opłat za te usługi oraz wynikach tych kontroli.

Sprawozdanie przekazuje się właściwemu wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska i właściwemu dyrektorowi regionalnego zarządu gospodarki wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie corocznie, nie później niż do końca kwietnia roku następującego po roku, którego dotyczy.

## Kontrole WIOŚ

WIOŚ w 2022 r. przeprowadził 2 kontrole przestrzegania przepisów ochrony środowiska w zakresie gospodarki ściekowej. Stwierdzono jedno naruszenie polegające na niewykonaniu wszystkich wymaganych badań odprowadzanych ścieków. Stwierdzono naruszenie polegające na naruszeniu warunków posiadanej decyzji. Wydano decyzję administracyjną polegającą na ustaleniu opłaty podwyższonej za korzystanie z usług wodnych polegających na wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi z przekroczeniem warunków określonych w pozwoleniu wodnoprawnym<sup>20</sup>.

### 5.5.3. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Głównym celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków na terenie poszczególnych aglomeracji. W *Programie* opracowane zostały szczegółowe potrzeby oraz działania dla aglomeracji o RLM<sup>21</sup>>2 000 w zakresie rozbudowy systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków. Zgodnie z dyrektywą 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia dla aglomeracji jest:

- wydajność oczyszczalni powinna być dostosowana do odbioru 100% ładunków zanieczyszczeń powstających w aglomeracji,
- standardy oczyszczania ścieków przez oczyszczalnie powinny zostać zapewnione poprzez zastosowanie odpowiednich technologii oczyszczania ścieków gwarantujących osiągnięcie wymaganych standardów oczyszczania ścieków, w tym podwyższone usuwanie biogenów w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM,
- wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące przynajmniej 98% poziom obsługi, przy czym pozostałe 2% nie zebranego ścieku kanalizacyjnego ładunku jest mniejsze niż 2 000 RLM<sup>22</sup>.

Gmina Mszczonów należy do aglomeracji Mszczonów obejmującej miejscowości Mszczonów, Adamówek, Badowo-Dańki, Badowo-Mściska, Grabce Józefpolskie, Kamionka, Marków-Towarzystwo, Marków-Świnice, Wręcza, Wymysłów, Sosnowica, Świnice. Aglomeracja wyznaczona została Uchwałą nr XXVII/231/20 Rady Miejskiej w Mszczonowie z dnia 16 grudnia 2020 r.

**Tabela 27. Charakterystyka aglomeracji Mszczonów (stan na 31.12.2022 r.)**

Nazwa aglomeracji	Mszczonów
ID aglomeracji	PLM20490
Gmina wiodąca w aglomeracji	Mszczonów
Gminy w aglomeracji	Mszczonów
RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującą uchwałą	7 633
Liczba stałych mieszkańców w granicach aglomeracji – RLM	6 472
Liczba mieszkańców stałych korzystających z sieci kanalizacyjnej	6 083
Liczba mieszkańców stałych korzystających ze zbiorników bezodpływowych (szamb) mieszkających na terenie skanalizowanym	347

<sup>20</sup> Dane od WIOŚ.

<sup>21</sup> RLM – równoważna liczba mieszkańców: ładunek substancji organicznych biologicznie rozkładalnych wyrażonych jako wskaźnik pięciodobowego biochemicznego zapotrzebowania tlenu (BZT5), w ilości 60 g tlenu na dobę (art. 86 ust. 3 punkt 2 ustawy Prawo wodne).

<sup>22</sup> VI Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Ministerstwo Infrastruktury, PGW WP, Warszawa 2022.



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

Liczba mieszkańców stałych korzystających ze zbiorników bezodpływowych (szamb) mieszkających na terenie nieskanalizowanym	42
Liczba mieszkańców stałych korzystających z indywidualnych (przydomowych) oczyszczalni ścieków	0
Liczba mieszkańców nieprzyurządowanych do żadnego systemu zbierania	0
Liczba zarejestrowanych miejsc noclegowych podłączonych do sieci kanalizacyjnej – RLM	283
RLM przemysłu podłączonego do sieci kanalizacyjnej	553
Całkowity, rzeczywisty ładunek zanieczyszczeń w aglomeracji – RLM	7 308
Procent skanalizowania aglomeracji	94,68
Liczba zbiorników bezodpływowych	211
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	0
Długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej w aglomeracji:	
ogółem [km]	40,4
w tym sieci grawitacyjnej [km]	32,7
Długość kanalizacji deszczowej w aglomeracji [km]	4,3
Długość sieci kanalizacyjnej wybudowanej i odebranej w roku sprawozdawczym – bez deszczowej [km]	0,2
Ilość ścieków komunalnych wytworzonych w aglomeracji ogółem [tys. m <sup>3</sup> /r]	628,8
Ilość ścieków komunalnych odprowadzanych zbiorczym systemem kanalizacyjnym do oczyszczalni [tys. m <sup>3</sup> /r]	619,3
Ilość ścieków dostarczanych do oczyszczalni taborem asenizacyjnym [tys. m <sup>3</sup> /r]	9,5
Ilość ścieków oczyszczanych systemami indywidualnymi (przydomowymi oczyszczalniami ścieków) [tys. m <sup>3</sup> /r]	0
Liczba oczyszczalni ścieków w aglomeracji	1

źródło: Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2022 r.

#### **5.5.4. Zagadnienia horyzontalne**

##### **Adaptacja do zmian klimatu**

Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacji sanitarnej. Również przepustowość kanalizacji deszczowej może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.

##### **Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodno-ściekowej można zaliczyć wszelkiego rodzaju wycieki i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania ścieków przemysłowych do środowiska jak i sieci kanalizacyjnej. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Awary sieci

wodociągowej mogą doprowadzić do przerw w dostawie wód lub skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.

### **Działania edukacyjne**

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

### **Monitoring środowiska**

Monitoring jakości wód przeznaczonych do spożycia prowadzony jest przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Żyrardowie. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi.

### **5.5.5. Analiza SWOT**

<b>GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b>	
<b>SILNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wysoki poziom zwodociągowania gminy.</li> <li>2. Wysoki poziom skanalizowania miasta.</li> <li>3. Systematyczne prace rozwojowo-modernizacyjne.</li> <li>4. Wzrost liczby przydomowych oczyszczalni ścieków.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bardzo niski poziom skanalizowania terenów wiejskich.</li> <li>2. Zwiększające się zapotrzebowanie na wodę i jej zużycie.</li> <li>3. Niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej.</li> </ol>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dalszy rozwój i modernizacja urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych.</li> <li>2. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych.</li> <li>3. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ograniczone możliwości finansowania inwestycji w gospodarce wodno-ściekowej.</li> <li>2. Uszkodzenia infrastruktury (sieci, ujęcia wody) w wyniku gwałtownych zjawisk pogodowych.</li> </ol>

## **5.6. Zasoby geologiczne**

### **5.6.1. Stan aktualny**

Główne surowce naturalne udokumentowane na terenie gminy Mszczonów to kruszywa naturalne piaszczysto-żwirowe, które mogą być wykorzystywane w budownictwie mieszkalnym oraz drogownictwie. Istotne znaczenie mają złoża wód termalnych wykorzystywane do celów grzewczych, rekreacyjnych (do kompleksu basenowego) i komunalnych (przez sieć wodociągową). Charakterystykę surowców mineralnych występujących na terenie gminy Mszczonów przedstawiono poniżej<sup>23</sup>.

<sup>23</sup> Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r., PIG-PIB, Warszawa 2023.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Tabela 28. Surowce naturalne udokumentowane na terenie gminy Mszczonów (stan na 31.12.2022 r.)

Kod*	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Narodowej klasyfikacji zasobów	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)		Wydobycie (tys. t)
					geologiczne bilansowe	przemysłowe	
KN	Adamowice	złoże eksploatowane okresowo	złoża piasków poza piaskami szklarskimi	0,88	131	-	-
IK	Budy Mszczonowskie	złoże zagospodarowane	złoża kopalin ilastych do produkcji keramzytu	47,54	7 649	1 161	7
KN	Budy Strzyże	złoże rozpoznane szczegółowo	złoża piasków budowlanych	8,60	5 445	-	-
KN	Dębiny Osuchowskie 1	złoże eksploatowane okresowo	złoża piasków budowlanych	1,47	560	-	-
KN	Dębiny Osuchowskie 2	złoże eksploatowane okresowo	złoża piasków budowlanych	0,79	338	-	-
KN	Dębiny Osuchowskie 3	złoże zagospodarowane	złoża piasków budowlanych	1,44	477	-	18
KN	Dębiny Osuchowskie 4	eksploatacja złoża zaniechana	złoża piasków budowlanych	0,63	241	-	-
KN	Dębiny Osuchowskie V	złoże eksploatowane okresowo	złoża piasków budowlanych	1,84	809	-	-
KN	Dębiny Osuchowskie VI	złoże zagospodarowane	złoża piasków budowlanych	1,70	803	-	30
KN	Kowiesy	eksploatacja złoża zaniechana	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	0,81	79	-	-
KN	Marianka	złoże rozpoznane szczegółowo	złoża piasków budowlanych	7,56	6 608	-	-
WT	Mszczonów	wody termalne (cieplice)	-	-	60,00 m <sup>3</sup> /h (eksploatacyjne)	-	409 324,00 m <sup>3</sup>
KN	Pieńki	złoże zagospodarowane	złoża piasków budowlanych	9,73	4 274	4 274	130

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Kod*	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Narodowej klasyfikacji zasobów	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)		Wydobycie (tys. t)
					geologiczne bilansowe	przemysłowe	
KN	Pieńki-Strzyże III	złoże zagospodarowane	złoża piasków budowlanych	9,92	2 235	2 235	15
KN	Pieńki-Strzyże IV	złoże rozpoznane szczegółowo	złoża piasków budowlanych	0,80	315	315	-
KN	Pieńki-Strzyże V	złoże rozpoznane szczegółowo	złoża piasków budowlanych	6,99	2 970	-	-
KN	Pieńki-Strzyże VI	złoże rozpoznane szczegółowo	złoża piasków budowlanych	2,67	-	-	-
IB	Słabomierz	złoże rozpoznane szczegółowo	złoża piasków schudzających dla przemysłu ceramicznego	4,18	58	-	-
WT	Wręcza	wody termalne (cieplice)	-	-	150,00 m <sup>3</sup> /h (eksploatacyjne)	-	77 941,38 m <sup>3</sup>
KN	Zbiroża II	złoże zagospodarowane	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	13,70	9 250	9 250	793
KN	Zbiroża III	złoże zagospodarowane	złoża piasków poza piaskami szklarskimi	5,59	1 483	1 483	152
KN	Zbiroża VI	złoże rozpoznane szczegółowo	złoża piasków budowlanych	5,70	3 881	3 3909	-
KN	Zbiroża X	złoże rozpoznane szczegółowo	złoża piasków budowlanych	19,10	12 093	7 471	-
KN	Zbiroża XI	złoże rozpoznane szczegółowo	złoża piasków budowlanych	2,89	2 217	-	-
KN	Zbiroża XII	złoże rozpoznane szczegółowo	złoża piasków budowlanych	3,01	-	-	-
KN	Zimna Woda	złoże zagospodarowane	złoża piasków budowlanych	6,02	469	-	14

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Kod*	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Narodowej klasyfikacji zasobów	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)		Wydobycie (tys. t)
					geologiczne bilansowe	przemysłowe	
KN	Zimna Woda II	złóże zagospodarowane	złoża piasków budowlanych	2,00	257	-	10
KN	Zimna Woda III	złóże zagospodarowane	złoża piasków budowlanych	1,99	407	-	15

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce (wg stanu na 31 XII 2021 r.), geoportal MIDAS PIG

- \* KN – kruszywa naturalne,  
 IK – surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego,  
 WT – wody termalne,  
 IB – surowce ilaste ceramiki budowlanej,

PIG-PIB realizuje projekt „Monitoring odkrywkowej eksploatacji kopalin” mający za zadanie zgromadzenie spójnych i konsekwentnych informacji dla terenu całego kraju o skali niekoncesjonowanej eksploatacji. Projektem objęto zarówno wydobywanie kopalin w granicach udokumentowanych złóż, jak i poza nimi. Na terenie gminy Mszczonów udokumentowano 5 punktów niekoncesjonowanej eksploatacji.

**Tabela 29. Miejsca niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin na terenie gminy Mszczonów**

Wskaźnik	Wartość				
	Chudolipie	Zimnice	Wyganka	Edwardowo	Bobrowce
Miejscowość	Chudolipie	Zimnice	Wyganka	Edwardowo	Bobrowce
Wyrobisko powiązane ze złożem	nie	nie	nie	nie	nie
Stan zagospodarowania	eksploatowane	eksploatowane	zaniechane	eksploatowane	zaniechane
Orientacyjny udział eksploatowanej powierzchni w obrębie wyrobiska	powyżej 75%	10-50%	brak	poniżej 10%	brak
Kopalina	piasek	piasek ze żwirem	piasek	piasek	piasek
Orientacyjna powierzchnia wyrobiska [m <sup>2</sup> ]	380	560	1 150	360	130
Składowanie odpadów	brak	brak	brak	brak	brak
Zagrożenia dla środowiska, infrastruktury lub ludzi	brak	strome skarpy, osuwające się drzewa	brak	strome skarpy, osuwające się drzewa	brak

źródło: Raporty o punktach niekoncesjonowanej eksploatacji PIG-PIB

### 5.6.2. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2023 r., poz. 633). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1;
    - 1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
  2. Wydobywania kopalin ze złóż,
    - 2a. Poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż,
  3. Podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
  4. Podziemnego składowania odpadów,
  5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,
- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

Koncesji na:

- 1) poszukiwanie lub rozpoznawanie złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, z wyłączeniem złóż węglowodorów:
    - a. poszukiwanie lub rozpoznawanie kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla;
  - 2) wydobywanie kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, ze złóż:
    - a. poszukiwanie i rozpoznawanie złóż węglowodorów oraz wydobywanie węglowodorów ze złóż;
  - 3) wydobywanie kopalin ze złóż znajdujących się w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej;
  - 4) podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji;
  - 5) podziemne składowanie odpadów;
  - 6) podziemne składowanie dwutlenku węgla,
- udziela minister właściwy do spraw środowiska.

Koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż, jeżeli jednocześnie są spełnione następujące wymagania:

- 1) obszar udokumentowanego złoża nieobjętego własnością górnictwem nie przekracza 2 ha;
  - 2) wydobyte kopaliny ze złoża w roku kalendarzowym nie przekroczy 20 000 m<sup>3</sup>;
  - 3) działalność będzie prowadzona metodą odkrywkową oraz bez użycia środków strzałowych.
- udziela starosta.

W pozostałych przypadkach koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż udziela marszałek województwa.

Uzyskanie koncesji nie jest wymagane w przypadku, gdy prowadzone działania określone w art. 4 ust 1 i 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2023 r., poz. 633) spełniają warunki ww. ustawy. Zgodnie z art. 4:

- ust. 1. Przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopalina, jeżeli jednocześnie wydobyte:
  - 1) będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych.
  - 2) nie będzie większe niż 10 m<sup>3</sup> w roku kalendarzowym.
  - 3) nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.
- ust. 2. Ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania;
- ust. 3. W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.

### 5.6.3. Zagadnienia horyzontalne

#### Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobycie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulewy, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej. Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z:

- technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury,
- monitoringiem i wymianą informacji,
- podjęciem niezbędnych badań naukowych,
- prowadzeniem szkoleń i edukacji.

#### Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć nielegalne wydobycie zasobów naturalnych i szkody powstające podczas wydobycia surowców. W granicach gminy Mszczonów znajduje się 28 udokumentowanych złóż surowców naturalnych. Zgodnie z danymi PIG-PIB występuje 5 miejsc niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin. Na terenie gminy nie występują zagrożenie w postaci osuwisk.

#### Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom gminy wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz realnego negatywnego wpływu na środowisko i mieszkańców.

#### Monitoring środowiska

Nadzorem nad optymalnym zagospodarowaniem złóż kopalin oraz ograniczeniem uciążliwości oddziaływania przemysłu wydobywczego na ludzi i środowisko zajmują się organy wydające koncesje na wydobycie oraz Urzędy Górnicze. Urzędy Górnicze, w granicach ich właściwości miejscowej, wykonują zadania określone w przepisach określających kompetencje organów nadzoru górniczego, sprawujących w szczególności:

1. Nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych w zakresie:
  - a. bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego,
  - b. ratownictwa górniczego,
  - c. gospodarki złożami kopalin w procesie ich wydobywania,
  - d. ochrony środowiska, w tym zapobiegania szkodom,
  - e. budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów i zagospodarowania terenów po działalności górniczej.

### 5.6.4. Analiza SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Występowanie udokumentowanych złóż surowców mineralnych. 2. Występowanie wód geotermalnych.	1. Punkty niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin. 2. Niekorzystny wpływ eksploatacji złóż na środowisko glebowe.



ZASOBY GEOLOGICZNE	
3. Uwzględnianie występowania złóż surowców mineralnych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. 4. Brak osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi.	
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Eksploatacja złóż (pod kątem rozwoju gospodarczego gminy). 2. Aktywna współpraca jednostek takich jak PIG-PIB, OUG oraz władz samorządowych w celu ograniczenia nielegalnej eksploatacji kopalni ze złóż.	1. Eksploatacja złóż (pod kątem degradacji środowiska). 2. Brak środków finansowych na rekultywację terenów poeksploatacyjnych.

## 5.7. Gleby

### 5.7.1. Stan aktualny

Gleby na terenie gminy Mszczonów wykształciły się na podłożu osadów czwartorzędowych, głównie plejstoceńskich i ich zasięg występowania związany jest ściśle z budową geologiczną podłoża. Praktycznie cały obszar gminy zajmują gleby płowe i gleby brunatne wylugowane, wytworzone z glin zwałowych lekkich i piasków słabogliniastych leżących na glinach. Należą one do rolniczych kompleksów przydatności gleb: żytniego bardzo dobrego i miejscami do kompleksu żytniego dobrego. Z kolei na niewielkich fragmentach gminy położonych na zachód od linii rzeki Okrzeszy i na północ od doliny rzeki Jeziorki występują gleby brunatne wylugowane i gleby płowe wytworzone z piasków słabogliniastych i gliniastych (należą w większości do rolniczych kompleksów przydatności gleb: żytniego dobrego i żytniego słabego).

W dolinach rzecznych i w obniżeniach bezodpływowych na obszarze całej Gminy znaczny jest udział gleb pochodzenia organicznego, użytkowanych głównie jako łąki i pastwiska (użytki zielone bagienne i pobagienne).

### Jakość gleb

Na wartość produkcyjną gleb silny wpływ ma ich żyzność. Wyróżnić można następujące klasy bonitacyjne gleb:

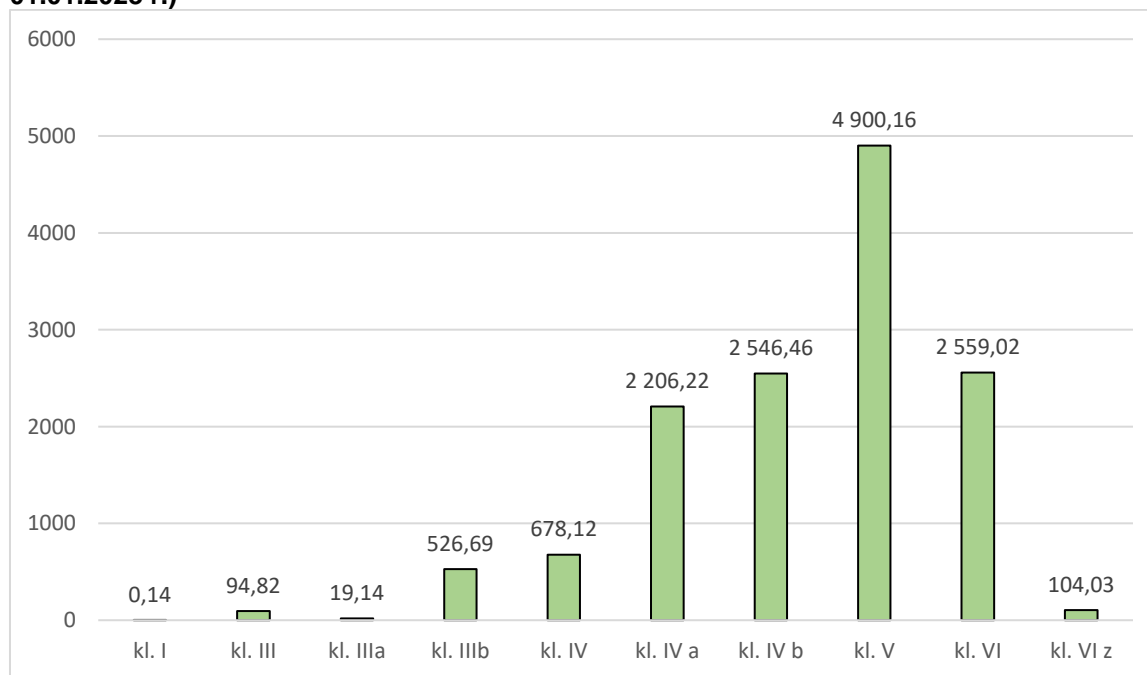
- **Gleby klasy I** – gleby orne najlepsze, położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, są łatwe do uprawy,
- **Gleby klasy II** – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne,
- **Gleby klasy III (IIIa i IIIb)** – gleby orne dobre i średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji,

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

- **Gleby klasy IV (IVa i IVb)** – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie,
- **Gleby klasy V** – gleby orne słabe, są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne, do tej klasy zaliczamy również gleby położone na terenach nie posiadających melioracji albo takich, które do melioracji się nie nadają,
- **Gleby klasy VI** – gleby orne najłabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

W centrum i północnej części gminy dominują zwarte, duże obszary gruntów ornich niskiej jakości o klasach bonitacyjnych V i VI. Na pozostałym obszarze na podłożu z glin zwałowych wytworzyły się gleby klasy IV, a lokalnie klasy III. Natomiast na niezurbanizowanych terenach należących do miasta Mszczonowa, z wyjątkiem części północno-wschodniej i wschodniej, występują gleby III i IV klasy bonitacyjnej. Jednak mimo sprzyjających warunków do produkcji rolnej, tereny te w większej części nie są użytkowane rolniczo i tworzą niekiedy wieloletnie odłogi. Gorsze gleby na terenach szczególnie falistych winny być zalesiane. Wg waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej obszar gminy Mszczonów charakteryzuje się dobrą i średnią rolniczą przestrzenią produkcyjną – prawie połowa obszaru gminy znajduje się w rejonie przewagi gleb o najwyższej przydatności rolniczej<sup>24</sup>.

**Rysunek 20. Powierzchnia klas bonitacyjnych gleb na terenie gminy Mszczonów [ha] (stan na 01.01.2023 r.)**



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Żyrardowie

<sup>24</sup> Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Mszczonów, Mszczonów maj 2019.

### Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Mszczonów

Grunty rolne zajmują 11 508,23 ha powierzchni, co stanowi 76,02% całego obszaru gminy. Dane na temat struktury użytkowania powierzchni ziemi na terenie gminy zostały zestawione w poniższej tabeli.

**Tabela 30. Struktura użytkowania powierzchni ziemi na terenie gminy Mszczonów (stan na 20.04.2023 r.)**

Lp.	Nazwa	Wielkość obszaru [ha]
1.	<b>Grunty rolne - razem</b>	<b>11 508,23</b>
2.	użytki rolne – grunty orne	9290,52
3.	użytki rolne – sady	921,82
4.	użytki rolne – łąki trwałe	144,72
5.	użytki rolne – pastwiska trwałe	529,19
6.	użytki rolne – grunty zabudowane	347,74
7.	użytki rolne – grunty zadrzewione i zakrzewione lub przeznaczone pod zadrzewienia na użytkach	229,32
8.	użytki rolne – grunty pod stawami	10,33
9.	użytki rolne – grunty pod rowami	34,49
10.	użytki rolne – drogi	0,09
11.	grunty rolne – nieużytki	0,01
<b>Pozostałe grunty</b>		
12.	<b>las i grunty leśne</b>	<b>2 509,46</b>
13.	<b>wody śródlądowe razem</b>	<b>56,87</b>
14.	wody śródlądowe płynące	5,80
15.	wody śródlądowe stojące	51,07
16.	<b>grunty zabudowane i zurbanizowane razem</b>	<b>1 038,48</b>
17.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny mieszkaniowe	126,94
18.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny przemysłowe	205,94
19.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny zabudowane inne	95,43
20.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny zurbanizowane niezabudowane lub w trakcie zabudowy	26,67
21.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	36,19
22.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne – drogi	439,90
23.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny komunikacyjne – koleje	98,49
24.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny komunikacyjne – grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	8,92
25.	<b>tereny różne</b>	<b>0,42</b>
26.	<b>nieużytki</b>	<b>80,56</b>
<b>POWIERZCHNIA OGÓLEM</b>		<b>15 194,02</b>

źródło: Starostwo Powiatowe w Żyrardowie

Grunty, których wartość użytkowa zmalała w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych lub wskutek zmian środowiska oraz działalności przemysłowej, a także nieodpowiedniej działalności rolniczej określane są mianem gruntów zdegradowanych.

Grunty, które w wyniku działalności człowieka lub innych czynników utraciły całkowicie wartości użytkowe, określane są mianem gruntów zdewastowanych.

Osoby powodujące utratę albo ograniczenie wartości użytkowej gruntów są obowiązane do ich rekultywacji, czyli nadaniu lub przywróceniu gruntom zdegradowanym lub zdewastowanym wartości użytkowych lub przyrodniczych. Według danych Starostwa Powiatu Żyrardowskiego w 2022 r. nie przeprowadzono rekultywacji. Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji (zdegradowanych) zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2022 r., poz. 2409) w 2022 r. wynosiła 17,63 ha.

### **5.7.2. Stan środowiska glebowego**

#### **Monitoring chemizmu gleb ornych**

Program „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Realizowany jest od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, szósta tura Monitoringu przypadła na lata 2020–2022 i była realizowana przez Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., na zlecenie GIOŚ. Baza danych gromadzonych od 1995 r. w ramach programu pozwala na określenie stanu jakości gleb, ocenę kierunków jej zmian oraz identyfikację potencjalnych zagrożeń dla funkcji gleb użytkowanych rolniczo.

Na terenie gminy Mszczonów nie ma wyznaczonych punktów pomiarowych. Na podstawie wyników badań gleb na innych obszarach o podobnym charakterze, z dużą dozą prawdopodobieństwa można założyć zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi i benzo/a/pirenem (WWA) wzdłuż dróg o dużej przepustowości. Niewątpliwie nastąpiło też przekształcenie stanu fizycznego na terenach zurbanizowanych oraz wzbogacenie w związki azotu i fosforu gleb intensywnie użytkowanych rolniczo. W rejonach eksploatacji zasobów naturalnych, prowadzonej na skale przemysłową i na potrzeby własne właścicieli gruntów, nastąpiło wyłączenie z użytkowania rolnego i trwałe przekształcenie powierzchni<sup>25</sup>.

### **5.7.3. Zagadnienia horyzontalne**

#### **Adaptacja do zmian klimatu**

Efektom przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.

---

<sup>25</sup> Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Mszczonów, Mszczonów maj 2019.

### Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, ruchy masowe ziemi, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.

### Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Płatne i bezpłatne szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Warszawie oraz jego oddziały. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych. Rolnicy mają także możliwość składania do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa wniosków o płatności rolno-środowiskowo-klimatyczne.

### Monitoring środowiska

Monitoringiem jakości gleb zajmuje się GIOŚ, w ramach PMS oraz Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Warszawie na zlecenie rolników i innych podmiotów gospodarczych.

#### 5.7.4. Analiza SWOT

GLEBY	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Duży udział gruntów rolnych w ogólnej powierzchni.</li><li>2. Dobra przydatność rolnicza gleb.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Przewaga gleb o niskich klasach bonitacyjnych.</li><li>2. Brak punktów monitoringowych chemizmu gleb na terenie gminy.</li></ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Wdrażanie kodeksu dobrej praktyki rolniczej.</li><li>2. Szkolenie rolników z zakresu zasad dobrej praktyki rolniczej przez Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Warszawie.</li><li>3. Stosowanie odpowiednich systemów upraw i roślin odpornych na zmiany klimatu.</li><li>4. Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nieprawidłowe praktyki rolnicze (m.in. wypalanie traw, nieprawidłowa gospodarka nawozami).</li><li>2. Zanieczyszczenia przy szlakach komunikacyjnych.</li><li>3. Odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do gleb.</li><li>4. Zmiany klimatu oraz występowanie zjawisk ekstremalnych, powodujące zagrożenia takie jak susze, erozje.</li></ol>

## **5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

Obowiązki gmin w zakresie gospodarki odpadami reguluje Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2023 r., poz. 1469). Zgodnie z tą ustawą gminy:

- tworzą warunki do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie gminy lub zapewniają wykonanie tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych,
- zapewniają budowę, utrzymanie i eksploatację własnych lub wspólnych z innymi gminami;
  - instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, w tym instalacji komunalnych, o których mowa w art. 38b ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,
  - stacji zlewnych, w przypadku, gdy podłączenie wszystkich nieruchomości do sieci kanalizacyjnej jest niemożliwe lub powoduje nadmierne koszty,
  - instalacji i urządzeń do zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części,
  - szaletów publicznych,
- obejmują wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie gminy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi,
- nadzorują gospodarowanie odpadami komunalnymi, w tym realizację zadań powierzonych podmiotom odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości,
- zapewniają selektywne zbieranie odpadów komunalnych obejmujące co najmniej: papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło, odpady opakowaniowe wielomateriałowe oraz bioodpady,
- tworzą w sposób umożliwiający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych, które zapewniają przyjmowanie co najmniej odpadów komunalnych: wymienionych w pkt 5, odpadów niebezpiecznych, przeterminowanych leków i chemikaliów, odpadów niekwalifikujących się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, zużytych opon, odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz odpadów tekstyliów i odzieży, a także odpadów budowlanych i rozbiórkowych z gospodarstw domowych,
- mogą tworzyć i utrzymywać punkty napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami,
- zapewniają zagospodarowanie odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,
- prowadzą działania informacyjne i edukacyjne w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- udostępniają na stronie internetowej urzędu gminy oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informacje o:
  - podmiotach odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu danej gminy, zawierające firmę, oznaczenie siedziby i adres albo imię,

- nazwisko i adres podmiotu odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości,
- o miejscach zagospodarowania przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu danej gminy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania,
- o osiągniętym przez gminę oraz podmioty odbierające odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości, w danym roku kalendarzowym, wymaganym poziomie przygotowania do ponownego użycia i recyklingu, poziomie składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, zwanym dalej „poziomem składowania”, oraz poziomie ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
- o punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych, zawierające: – firmę, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres prowadzącego punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych, – adresy punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie danej gminy wraz ze wskazaniem rodzajów przyjmowanych odpadów oraz dni i godzin ich przyjmowania,
- o zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych, o których mowa w ustawie z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2020 r., poz. 1893, z 2021 r. poz. 2151 oraz z 2022 r. poz. 974), zawierające: – firmę, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres zbierającego zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, – adresy punktów zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie danej gminy,
- o adresach punktów zbierania odpadów folii, sznurka oraz opon, powstających w gospodarstwach rolnych lub zakładów przetwarzania takich odpadów, jeżeli na obszarze gminy są położone gospodarstwa rolne,
- dokonują corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi,
- zapobiegają zanieczyszczaniu ulic, placów i terenów otwartych, w szczególności przez: zbieranie i pozbywanie się, z zastrzeżeniem art. 5 ust. 4, błota, śniegu, lodu oraz innych zanieczyszczeń uprzątniętych z chodników przez właścicieli nieruchomości oraz odpadów zgromadzonych w przeznaczonych do tego celu pojemnikach ustawionych na chodniku,
- utrzymują czystość i porządek na przystankach komunikacyjnych, których właścicielem lub zarządzającym jest gmina oraz które są położone na jej obszarze przy drogach publicznych bez względu na kategorię tych dróg,
- określają wymagania wobec osób utrzymujących zwierzęta domowe w zakresie bezpieczeństwa i czystości w miejscach publicznych,
- zapobiegają bezdomności zwierząt na zasadach określonych w przepisach o ochronie zwierząt,

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

- zapewniają zbieranie, transport i unieszkodliwianie zwłok bezdomnych zwierząt lub ich części oraz współdziałają z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w tym zakresie,
- znakują obszary dotknięte lub zagrożone chorobą zakaźną zwierząt.

### 5.8.1. Zagospodarowanie odpadów komunalnych

Odpady komunalne są przetwarzane w instalacjach komunalnych. Mogą być przetwarzane także w instalacjach znajdujących się na terenie innych województw, z zachowaniem kryteriów takich jak odległość od miejsca wytworzenia odpadów, stosowane technologie przetwarzania odpadów, koszt zagospodarowania odpadów. Listy instalacji komunalnych prowadzone są przez marszałków województw. Na terenie województwa mazowieckiego znajduje się 14 instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku oraz 16 instalacji do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

**Tabela 31. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa mazowieckiego**

Lp.	Typ instalacji	Adres instalacji	Nazwa i adres zarządzającego
1.	MBP	ul. Witosa 94, 26-600 Radom, gm. Radom	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe „RADKOM” sp. z o. o., ul. Witosa 76, 26-600 Radom
2.	Składowisko odpadów	ul. Witosa 98, 26-600 Radom, gm. Radom	
3.	MBP	ul. Turskiego 4, 07-401 Ostrołęka, gm. Ostrołęka	Ostrołęckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o. o., ul. Joselewicza 1, 07-410 Ostrołęka
4.	Składowisko odpadów		
5.	MBP	Stare Lubiejewo, ul. Łomżyńska 11, 07-300 Ostrów Mazowiecka, gm. Ostrów Mazowiecka	Zakład Gospodarki Komunalnej w Ostrowi Mazowieckiej sp. z o. o., ul. B. Prusa 66, 07-300 Ostrów Mazowiecka
6.	Składowisko odpadów		
7.	MBP	Wola Suchożębska, ul. Sokołowska 2	Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o. o., ul. Błonie 3, 08-110 Siedlce 08-125 Suchożębry, gm. Suchożębry
8.	Składowisko odpadów		
9.	MBP	ul. Wólczyńska 249, 01-919 Warszawa, gm. Warszawa	BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, ul. Arkuszowa 43, 01-934 Warszawa
10.	MBP	ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków, gm. Pruszków	Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie sp. z o. o., ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków
11.	Składowisko odpadów	05-800 Pruszków, ul. Przejazdowa 1	
12.	MBP	Wola Ducka 70A, 05-408 Glinianka, gm. Wiązowna	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe Lekaro Jolanta Zagórska, Wola Ducka 70A, 05-408 Glinianka
13.	MBP	ul. Zawodzie 18, 02-981 Warszawa, gm. Warszawa	REMONDIS sp. z o. o., ul. Zawodzie 18, 02-981 Warszawa



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

<b>Lp.</b>	<b>Typ instalacji</b>	<b>Adres instalacji</b>	<b>Nazwa i adres zarządzającego</b>
14.	MBP	ul. Turystyczna 38, 05-830 Nadarzyn, gm. Nadarzyn	Przedsiębiorstwo Usługowe Hetman sp. z o.o., al. Krakowska 110/114, 00-971 Warszawa
15.	MBP	Poświętne, ul. Pułtуска 5, 09-100 Płońsk, gm. Płońsk	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku sp. z o. o., ul. Adama Mickiewicza 4
16.	MBP	Wola Pawłowska, 06-400 Wola Pawłowska, gm. Ciechanów	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o. o. w Ciechanowie, ul. Gostkowska 83, 06-400 Ciechanów
17.	Składowisko odpadów		
18.	MBP	Kobierniki 42, 09-413 Sikórz, gm. Stara Biała	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku sp. z o. o., ul. Przemysłowa 17, 09-400 Płock
19.	Składowisko odpadów		
20.	MBP	Rachocin, 09-200 Sierpc, gm. Sierpc	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sierpcu sp. z o. o., ul. Traugutta 33, 09-200 Sierpc
21.	Składowisko odpadów		
22.	Składowisko odpadów	Otwock–Świerk, ul. Lennona 4, 05-400 Otwock, gm. Otwock	Amest Otwock sp. z o. o., ul. Lennona 4, 05-400 Otwock
23.	Składowisko odpadów	Stare Lipiny, Al. Niepodległości 253, 05-200 Wołomin, gm. Wołomin	Miejski Zakład Oczyszczania w Wołominie sp. z o. o., ul. Łukasiewicza 4, 05-200 Wołomin
24.	Składowisko odpadów	Uniszki-Cegielnia, 06-500 Mława, gm. Wieczfnia Kościelna	NOVAGO sp. z o. o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława
25.	Składowisko odpadów	Kosiny Bartosowe 57, 06-521 Kosiny Bartosowe, gm. Wiśniewo	NOVAGO sp. z o. o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława
26.	Składowisko odpadów	ul. BWTZ 19, 05-170 Zakroczym, gm. Zakroczym	Przedsiębiorstwo Gospodarki INWEST sp. z o. o., ul. Parkowa 1E, 05-230 Kobyłka
27.	Składowisko odpadów	Dalanówek, 09-100 Dalanówek, gm. Płońsk	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku sp. z o. o., ul. Adama Mickiewicza 4, 09-100 Płońsk
28.	Składowisko odpadów	Kraśnicza Wola, obręb 0018, dz. nr ew. 5/1, gm. Grodzisk Maz.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Grodzisku Mazowieckim sp. z o. o. 05-825 Chrzanów Duży 15 A
29.	Składowisko odpadów	Jaskółowo, obręb 0016, dz. nr ew. 382, 383, 384, gm. Nasielsk	Nasielskie Budownictwo Mieszkaniowe sp. z o. o., ul. Kilińskiego 1/3 lok. 16, lok.2, 05-190 Nasielsk
30.	MBP	ul. Przemysłowa 45, 07-411 Ławy, gm. Rzekuń	MPK sp. z o.o., ul. Kołobrzeska 5, 07-401 Ostrołęka

źródło: *Lista funkcjonujących instalacji komunalnych prowadzonych przez Marszałka Województwa Mazowieckiego na podstawie art. 38b ustawy z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późn. zm.)*

Zmieszane odpady komunalne z terenu gminy Mszczonów w 2022 r. przekazywane były do instalacji w Kobiernikach, w Warszawie (ul. Wólczyńska 249 i ul. Zawodzie 18), Nadarzynie oraz do Instalacji Termicznego Przetwarzania z Odzyskiem Energii PGE GiEK S.A. Oddział Elektrociepłownia w Rzeszowie ul. Ciepłownicza 8, 35-959 Rzeszów.

## **5.8.2. System gospodarowania odpadami na terenie gminy Mszczonów**

### **Odpady komunalne**

W ramach gminnego systemu odbierane są następujące rodzaje odpadów: papier i tektura, opakowania z papieru i tektury, opakowania z tworzyw sztucznych, opakowania ze szkła, zmieszane odpady opakowaniowe, odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, odpady z budowy, remontów i demontażu (zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia), odpady ulegające biodegradacji (odpady zielone, odpady kuchenne) oraz niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne.

W roku 2022 zakończono realizację przedsięwzięcia pn. „Budowa Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych na terenie Gminy Mszczonów”, która współfinansowana była ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020. PSZOK zlokalizowany w miejscowości Wymysłów przy ul. Kolejowej 1 rozpoczął funkcjonowanie 15 lutego 2023 r. W nowo otwartym PSZOK przyjmowane są wyłącznie odpady segregowane, których rodzaje zostały określone w Regulaminie funkcjonowania Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych Gminy Mszczonów. Możliwość oddania odpadów do PSZOK mają wyłącznie właściciele nieruchomości zamieszkałych, którzy wnoszą do Gminy opłatę za odbiór odpadów komunalnych. W PSZOK nie są przyjmowane odpady rolnicze i powstałe w związku z prowadzoną działalnością gospodarczą. Wcześniej mieszkańcy mogli we własnym zakresie oddawać odpady do PSZOK zlokalizowanych w miejscowości Słabomierz-Krzyżówka na terenie gminy Radziejowice oraz w Żyrardowie przy ul. Czystej 5.

Właściciele nieruchomości niezamieszkałych mają obowiązek zawarcia indywidualnych umów z przedsiębiorcami wpisanymi do rejestru działalności regulowanej. Przedsiębiorcami mogącymi odbierać odpady z nieruchomości na terenie gminy Mszczonów, na mocy wpisu do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, są:

1. JARPER Sp. z o.o., Al. Krakowska 108a, Kolonia Warszawska, 05-552 Wólka Kosowska.
2. PreZero Service Centrum sp. z o.o. ul. Łąkoszyńska 127, 99-300 Kutno.
3. REMONDIS Sp. z o.o. Oddział w Sochaczewie ul. Żyrardowska 6, 96-500 Sochaczew,
4. P.U. "HETMAN" Sp. z o.o. Al. Krakowska 110, I.114, 00-971 Warszawa.
5. "BYŚ" Wojciech Byśkiniewicz ul. Arkuszowa 43, 01-934 Warszawa.
6. Eko-Hetman Sp. z o.o. ul. Turystyczna 38, 05-830 Nadarzyn.
7. "ARKAZEN" Zenon Ciarka w spadku ul. Czysta 9, 05-850 Opacz Mała.
8. AMINEX Sp. z o.o. ul. Poznańska 129/133 05-850 Ożarów Mazowiecki.
9. REMONDIS SP. Z O.O. ul. Zawodzie 18, 02-981 Warszawa.
10. ENERIS Surowce S.A. oddział w Tomaszowie Mazowieckim ul. Majowa 87/89, 97-200 Tomaszów Mazowiecki.
11. Zakład Usług Komunalnych BUDMAX Grzegorz Budek, ul. Komorów 45C, 96-214 Cielądz.
12. ZGO AQUARIUM Sp. z o.o. ul. Katowicka 20, 96-200 Rawa Mazowiecka.
13. PARTNER Group Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. K. Al. Jana Pawła II 80, I. 158, 00-715 Warszawa.
14. PreZero Bałtycka Energia sp. z o.o. ul. Zawodzie 5, 02-981 Warszawa.
15. PreZero Service Wschód Spółka z o.o. ul. Wrocławska 3, 26-600 Radom.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

16. Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "Żyrardów" Sp. z o.o. ul. Czysta 3, 96-300 Żyrardów.

Ilość odpadów odebranych na terenie gminy Mszczonów w ostatnich latach przedstawiono w tabeli<sup>26</sup>.

**Tabela 32. Ilość odpadów odebranych na terenie gminy Mszczonów w latach 2020–2022**

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Miejsce odebranych odpadów	Masa odebranych odpadów (Mg)		
			2020	2021	2022
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	nieruchomości	31,48	151,21	133,777
		PSZOK	-	0,49	0,68
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	nieruchomości	6,18	20,744	30,66
		PSZOK	0,55	0,63	0,74
15 01 04	Opakowania z metali	nieruchomości	-	0,921	0,395
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	nieruchomości	-	345,72	297,06
15 01 07	Opakowania ze szkła	nieruchomości	384,94	374,24	294,20
		PSZOK		0,23	0,66
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone nimi	PSZOK	0,04	0,025	0,133
16 01 03	Zużyte opony	nieruchomości	46,32	33,062	33,92
		PSZOK	0,31	0,382	0,604
16 06 04	Baterie alkaliczne z wyłączeniem 16 06 03	PSZOK	-	0,001	-
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	nieruchomości	285,44	221,36	205,76
		PSZOK	2,739	5,455	3,066
17 01 07 ex	Mieszaniny betonu, cegieł, płytek i ceramiki	nieruchomości	-	-	3,88
		PSZOK	-	-	2,512
17 02 02	Szkło	PSZOK	0,33	0,66	0,666
17 02 03	Tworzywa sztuczne	nieruchomości	-	-	0,76
		PSZOK	0,044	0,005	-
17 04 05	Żelazo i stal	nieruchomości	6,525	-	-
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż	nieruchomości	-	-	194,64

<sup>26</sup> Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Mszczonów za rok 2020, 2021, 2022, Mszczonów 2021, 2022, 2023.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Miejsce odebranych odpadów	Masa odebranych odpadów (Mg)		
			2020	2021	2022
	wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03				
20 01 02	Szkło	nieruchomości	9,14	-	-
20 01 08	Opady kuchenne ulegające biodegradacji	nieruchomości	-	0,44	5,24
20 01 11	Tekstylia	nieruchomości	-	0,05	-
		PSZOK	-	0,005	0,823
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	nieruchomości	-	0,46	-
		PSZOK	-	0,001	-
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	nieruchomości	27,40	21,024	11,76
		PSZOK	-	0,014	0,131
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	nieruchomości	-	-	1,80
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	nieruchomości	526,38	575,49	504,19
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	nieruchomości	3291,88	3310,302	3400,08
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	nieruchomości	139,34	159,78	127,68
		PSZOK	2,644	-	2,092
<b>Razem</b>		<b>nieruchomości</b>	<b>4 755,025</b>	<b>5 214,803</b>	<b>5 245,802</b>
		<b>PSZOK</b>	<b>6,657</b>	<b>7,898</b>	<b>12,107</b>
		<b>Razem</b>	<b>4 761,682</b>	<b>5 222,701</b>	<b>5 257,909</b>

\*Odpady niebezpieczne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. poz. 1923 w sprawie katalogu odpadów

źródło: opracowanie własne na podstawie *Analiz stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Mszczonów za rok 2020, 2021, 2022*

### **Poziomy recyklingu i składowania odpadów komunalnych**

Zgodnie z Ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2023 r., poz. 1469) gminy są zobowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 20% wagowo – za rok 2021,
- 25% wagowo – za rok 2022,
- 35% wagowo – za rok 2023,
- 45% wagowo – za rok 2024,
- 55% wagowo – za rok 2025,
- 56% wagowo – za rok 2026,
- 57% wagowo – za rok 2027,
- 58% wagowo – za rok 2028,

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

- 59% wagowo – za rok 2029,
- 60% wagowo – za rok 2030,
- 61% wagowo – za rok 2031,
- 62% wagowo – za rok 2032,
- 63% wagowo – za rok 2033,
- 64% wagowo – za rok 2034,
- 65% wagowo – za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oblicza się jako stosunek masy odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi do masy wytworzonych odpadów komunalnych. Przy obliczaniu poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych nie uwzględnia się innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne.

Gmina Mszczonów osiągnęła w 2021 r. poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości 24,32%, natomiast w 2022 r. 33,45%.

Gminy są obowiązane nie przekraczać poziomu składowania w wysokości:

- 30% wagowo – za każdy rok w latach 2025–2029,
- 20% wagowo – za każdy rok w latach 2030–2034,
- 10% wagowo – w 2035 r. i za każdy kolejny rok w latach następnych

Poziom składowania oblicza się jako stosunek masy odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych przekazanych do składowania do masy wytworzonych odpadów komunalnych. Dla potrzeb obliczania poziomu składowania do odpadów przekazanych do składowania zalicza się również odpady poddane odzyskowi na składowisku odpadów.

Gmina Mszczonów osiągnęła w 2022 r. poziom składowania w wysokości 13,95%.

Gminy, które nie osiągną wymaganych poziomów recyklingu i składowania podlegać będą karze pieniężnej.

Zgodnie z obowiązującym nadal Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. z 2017 r., poz. 2412) gminy miały obowiązek ograniczyć do dnia 16 lipca 2020 r. masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania do nie więcej niż 35% w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. Gmina Mszczonów osiągnęła poziom 0,05% w 2020 r., 1,96% w 2021 r. oraz 0,01% w 2022 r.

### **Odpady zawierające azbest**

Azbest należy definiować jako grupę włóknistych krzemianów, naturalnych minerałów o budowie krystalicznej. Głównymi właściwościami fizykochemicznymi azbestu są odporność na wysoką temperaturę, wysoka odporność na agresywne środowisko chemiczne, wysoka wytrzymałość mechaniczna oraz wysoka odporność na korozję. Wpływ azbestu na organizm

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

człowieka związany jest bezpośrednio z wnikaniem włókien azbestowych do organizmu człowieka poprzez układ oddechowy. Włókna azbestu gromadzą się i zalegają w płucach. Występuje także w niewielkim stopniu wchłanianie azbestu przez skórę.

W związku z przyjęciem przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej Rezolucji z dnia 19 czerwca 1997 r. w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki (M.P. Nr 38 poz. 373), przyjęta została Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2020 r., poz. 1680) oraz Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032. Ustawa reguluje zakaz produkowania wyrobów zawierających azbest oraz sposoby jego bezpiecznego użytkowania i usuwania. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032 określa nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 23 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Usunięcie wyrobów zawierających azbest przyniesie korzyści społeczne, ekonomiczne i ekologiczne polegające na zmniejszeniu emisji włókien azbestu do środowiska, uzyskaniu poprawy ochrony zdrowia mieszkańców, poprawie wyglądu zewnętrznego obiektów budowlanych i ich stanu technicznego.

Jednym z narzędzi monitoringu realizacji Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032, prowadzonym przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii, jest Baza Azbestowa ([www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)). Baza Azbestowa to narzędzie informatyczne do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, dostępne dla wszystkich jednostek samorządu terytorialnego. Wprowadzanie i aktualizowanie danych w Bazie Azbestowej jest obowiązkiem każdego wójta, burmistrza i prezydenta gminy, a także marszałka województwa. Dane wprowadzane do Bazy Azbestowej pochodzą od właścicieli i użytkowników nieruchomości, na których są wykorzystywane wyroby zawierające azbest. Aktualne dane z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest są podstawą do ubiegania się o środki finansowe na usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Bazie Azbestowej na terenie gminy Mszczonów (stan na dzień 14.08.2023 r.):

- zinwentaryzowanych zostało 4 243,784 Mg wyrobów zawierających azbest,
- dotychczas unieszkodliwiono 488,025 Mg wyrobów zawierających azbest,
- pozostało do unieszkodliwienia 3 755,759 Mg wyrobów zawierających azbest.

### **Odpady przemysłowe**

Zgodnie z art. 180a Ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r., poz. 2556) wymagane jest uzyskanie pozwolenia na wytwarzanie odpadów (odpady powstające w związku z eksploatacją instalacji), jeżeli wytwarzane są odpady:

- o masie powyżej 1 Mg rocznie – w przypadku odpadów niebezpiecznych,
- o masie powyżej 5 000 Mg rocznie – w przypadku odpadów innych niż niebezpieczne.

Podmiotami posiadającymi ważne pozwolenia Starosty Powiatu Żyrardowskiego na wytwarzanie odpadów są:

- Knauf Industries Polska Sp. z o.o. Adamowice ul. Styropianowa 1, 96-320 Mszczonów – wytwarzanie z przetwarzaniem, działalność na terenie siedziby,
- Pekabex BET S.A. ul. Szarych Szeregów 27, 60-462 Poznań – instalacja do produkowania prefabrykatów betonowych położona w Badowo Mściska ul. Grójecka 19, 96-320 Mszczonów,

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

- Corning Optical Fiber Polska Sp. z o.o. Smolice 1e, 95-010 Stryków – instalacja do produkcji włókna światłowodowego na terenie działki nr ew. 1626/5 w Mszczonowie

Zezwolenie Starosty Powiatu Żyrardowskiego na zbieranie odpadów (gromadzenie odpadów przed ich transportem do miejsc przetwarzania, w tym wstępne sortowanie) posiadają:

- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Gminy Mszczonów ul. Spółdzielcza 105, 96-320 Mszczonów – działalność na terenie siedziby,
- Przedsiębiorstwo Usługowe Hetman Sp. z o.o. Al. Krakowska 110/114, 00-971 Warszawa – działalność na działce nr ew. 82/6 w Mszczonowie,
- Bissonio Sp. z o.o. ul. Grójecka 114, 96-320 Mszczonów – działalność na terenie siedziby,
- PHU Skorupińscy ul. Szkolna 24, 96-320 Mszczonów – działalność na terenie działki nr ew. 164/4 i części działki nr ew. 164/2 w Mszczonowie,
- SFC Sp. z o.o. ul. Warszawska 43, 96-320 Mszczonów – działalność na terenie działki nr ew. 82/11 w Mszczonowie przy ul. Warszawskiej 43.

Zezwolenie Marszałka Województwa Mazowieckiego na zbieranie odpadów posiadają:

- South Stream S.A. ul. Piaseczyńska 16, Kotorydz, 05-555 Tarczyn,
- Uniwersim Sp. z o.o. ul. Zielna 20, 32-085 Modlniczka – także na przetwarzanie,
- Eko-Service K. Kisielewscy, ul. Czumy 4/25, 01-355 Warszawa,
- CDSR Sp. z o.o., ul. Pańska 96/83, 00-837 Warszawa ul. Gazowa 12, 26-600 Radom.

Zezwolenie Starosty Powiatu Żyrardowskiego na przetwarzanie odpadów (odzyskiwanie surowców wtórnych w procesach produkcyjnych w celu uzyskania materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub unieszkodliwianie odpadów w instalacjach technicznych) posiadają:

- ECO RGS Sp. z o.o. ul. Kozia Górka 4, 04-317 Warszawa – działalność na terenie części działki nr ew. 82/5 (decyzja od dn. 12.08.2016 r.) i na terenie części działek nr ew. 82/1 i 82/16 w Mszczonowie przy ul. Warszawskiej 43 (decyzja od dn. 25.08.2017 r.),
- ABER Elżbieta Strzyżewes, ul. Sąchocka 2/3, 02-116 Warszawa – działalność na działce nr ew. 82/5 w Mszczonowie przy ul. Warszawskiej 43 na terenie PKL Keramzyt Sp. z o.o.,
- Agencja Ochrony Środowiska Ekopark P. Stanger i wspólnicy spółka jawna ul. Okulickiego 4, 05-500 Piaseczno – działalność na terenie działki nr ew. 82/16 w Mszczonowie przy ul. Warszawskiej 43,
- Makjan Sp. z o.o. III Spółka Komandytowo-akcyjna ul. Wał Zawadowski 225, 02-986 Warszawa – działalność na działce nr ew. 82/26 w Mszczonowie,
- Kornak Sp. j. Adamowice ul. Kominkowa 15, 96-320 Mszczonów – działalność na terenie siedziby,
- RMYS Sp. z o.o. ul. Grójecka 24, 96-323 Lutkówka Druga – instalacja na działce nr ew. 14 w Lutkówce Drugiej.

Zezwolenie Marszałka Województwa Mazowieckiego na przetwarzanie odpadów posiadają:

- Przedsiębiorstwo Usługowe Hetman sp. z o.o. al. Krakowska 110/114, 00-971 Warszawa – wyrobisko,
- ZGKiM Gminy Mszczonów, ul. Spółdzielcza 105, 96-320 Mszczonów,
- Przedsiębiorstwo Kruszyw Lekkich „Keramzyt” Sp. z o.o. ul. Warszawska 43, 96-320 Mszczonów – wyrobisko,
- Mazovia finance & Investment sp. z o.o., ul. Młochowska 88, 05-831 Rozalin – wyrobisko,
- UOS Drilling S. A., ul. Żelazna 59/404, 00-848 Warszawa – wyrobisko<sup>27</sup>.

### **Kontrole WIOŚ**

WIOŚ w 2022 r. przeprowadził 10 kontroli w zakresie gospodarki odpadami. Stwierdzono następujące naruszenia:

- magazynowanie odpadów w miejscu, które nie wyposażone w urządzenie lub środki do zbierania wycieku – 1,
- nierzetelnie prowadzona ewidencja odpadów – 2,
- nieterminowe złożenie sprawozdania o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu odpadami – 1,
- termiczne przekształcenie odpadów prowadzone poza spalarnią odpadów lub we współspalarniach odpadów – 1,
- prowadzenie zbierania odpadów bez wymaganego zezwolenia – 1<sup>28</sup>.

### **5.8.3. Zagadnienia horyzontalne**

#### **Adaptacja do zmian klimatu**

Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK i składowisk odpadów.

#### **Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, ruchy masowe ziemi, a także samozapłon gazów składowiskowych.

#### **Działania edukacyjne**

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień, takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, w tym przede wszystkim zapobieganie powstawaniu odpadów, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje, takie jak „Sprzątanie Świata”.

#### **Monitoring środowiska**

Monitoringiem składowisk odpadów zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, który zajmuje się działalnością kontrolną.

---

<sup>27</sup> Dane ze Starostwa Powiatowego w Żyrardowie, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie.

<sup>28</sup> Dane od WIOŚ.



#### 5.8.4. Analiza SWOT

<b>GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW</b>	
<b>SILNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Osiągane wymagane poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, składowania odpadów i ograniczania masy odpadów biodegradowalnych.</li> <li>Utworzenie na terenie gminy PSZOK.</li> <li>Aktualny Program usuwania wyrobów zawierających azbest.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Duża i zwiększająca się ilość odpadów zmieszanych w strumieniu zebranych odpadów ogółem.</li> <li>Duża ilość istniejących wyrobów azbestowych na terenie gminy.</li> <li>Występujące nieprawidłowości w gospodarowaniu odpadami przemysłowymi.</li> </ol>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Edukacja ekologiczna mieszkańców.</li> <li>Ciągły trend rozwoju i udoskonalania systemu gospodarowania odpadami.</li> <li>Dotacje zewnętrzne na usuwanie wyrobów zawierających azbest.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Rosnące koszty systemu gospodarowania odpadami.</li> <li>Nieprzepisowe gospodarowanie odpadami przez mieszkańców – nieprawidłowa segregacja, porzucanie odpadów w miejscach niedozwolonych, spalanie odpadów.</li> <li>Konsumpcyjny wzór stylu życia skutkujący powstawaniem zwiększonej ilości odpadów.</li> <li>Brak wystarczających środków finansowych pozwalających na całkowite usunięcie wyrobów azbestowych do 2032 r.</li> </ol>

#### 5.9. Zasoby przyrodnicze

Realizując zadania zawarte w niniejszym Programie Ochrony Środowiska należy uwzględnić ochronę gatunkową roślin i zwierząt, wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r., poz. 1336) mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi. Wymagane jest również przestrzeganie zapisów ww. ustawy, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r., poz. 2183),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r., poz. 1409),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r., poz. 1408).

### **5.9.1. Formy ochrony przyrody**

Na terenie gminy Mszczonów występują następujące formy ochrony przyrody<sup>29</sup>:

**1. Obszar chronionego krajobrazu** – obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

**2. Rezerваты przyrody** – obejmują obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

**3. Pomniki przyrody** – 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, głazy narzutowe oraz jaskinie<sup>30</sup>.

#### **Obszar chronionego krajobrazu „Bolimowsko-Radziejowicki z doliną Środkowej Rawki (woj. mazowieckie)**

**Województwo:** mazowieckie

**Powiaty:** żyrardowski, grodziski

**Gminy:** Radziejowice, Wiskitki, Jaktorów, Mszczonów, Puszcza Mariańska

**Data wyznaczenia:** 01.01.1986

**Powierzchnia:** 25 753,00 ha

**Akt prawny o wyznaczeniu:** Uchwała nr XIV/93/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Skierniewicach z dnia 26 września 1986 r. w sprawie utworzenia Bolimowskiego Parku Krajobrazowego i obszarów krajobrazu chronionego

**Obowiązujący akt prawny:** Rozporządzenie nr 21 Wojewody Mazowieckiego z dnia 25 sierpnia 2006 r. w sprawie Bolimowsko-Radziejowickiego z doliną środkowej Rawki Obszaru Chronionego Krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu Bolimowsko-Radziejowicki z Doliną Środkowej Rawki leży w środkowej i północno-wschodniej części województwa. Obejmuje w części zachodniej Arkadię i Nieborów, w części środkowej kompleksy leśne Puszczy Bolimowskiej z doliną Rawki i jej dopływami, w części wschodniej kompleksy leśne dawnych puszczy: Miedniewskiej, Wiskickiej, Mariańskiej i Jaktorowskiej oraz ciekawe krajobrazowo tereny rolno-leśne doliny Tucznej. Obszar położony jest na Równinie Łowicko-Błońskiej, ma charakter równiny denudacyjnej pociętej dopływami Bzury. Założenia parkowo-pałacowe Arkadii i Nieborowa uznano za zabytki architektury najwyższej klasy. Najbardziej atrakcyjny przyrodniczo i krajobrazowo jest kompleks leśny Puszczy Mariańskiej oraz teren obejmujący przełomowy odcinek Pisi Gągoliny w okolicach Radziejowic. Dolina rzeki Rawki w całości będąca rezerwatem przyrody oraz dolinki Białki i Chojnatki z bogato rzeźbionymi stromymi zboczami w sąsiedztwie terenów leśnych i łąkowych stanowią atrakcyjny teren dla wielu form rekreacji. Wody rzek zachowały wysoki stopień czystości, część lasów spełnia funkcje wodochronne.

<sup>29</sup> crfop.gdos.gov.pl/crfop

<sup>30</sup> Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25 maja 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r., poz. 1336).

**Rezerwat przyrody „Grądy Osuchowskie”**

**Województwo:** mazowieckie

**Powiat:** żyrardowski

**Gmina:** Mszczonów

**Data uznania:** 01.11.1982

**Powierzchnia:** 96,39 ha

**Akt prawny o uznaniu:** Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 października 1982 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody

**Obowiązujący akt prawny:** Rozporządzenie Nr 274 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku

Celem ochrony rezerwatu leśnego jest zachowanie zróżnicowanych zbiorowisk grądowych oraz boru bagiennego o charakterze reliktowym. Dla rezerwatu obowiązują zadania ochronne ustanowione Zarządzeniem nr 35 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 stycznia 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Grądy Osuchowskie”, obowiązujące do 31.01.2027 r.

**Rezerwat przyrody „Stawy Gnojna im. Rodziny Bieleckich”**

**Województwo:** mazowieckie

**Powiat:** żyrardowski

**Gmina:** Mszczonów

**Data uznania:** 31.03.2004

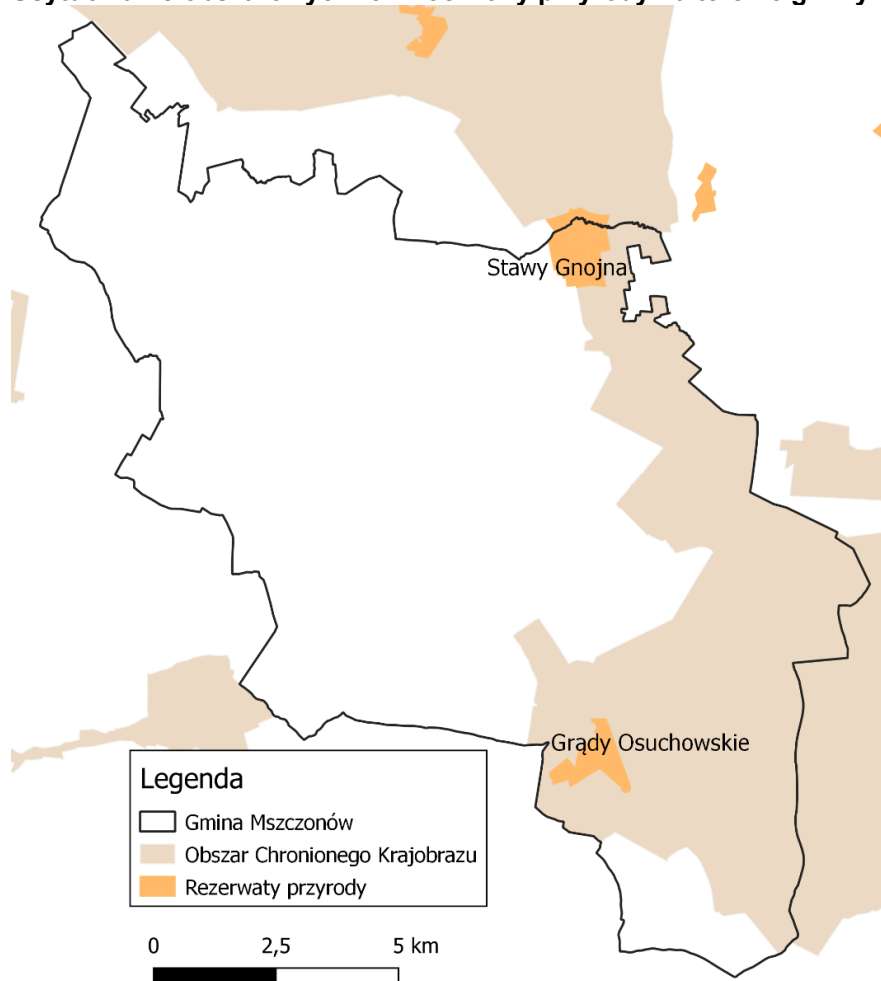
**Powierzchnia:** 19,35 ha

**Akt prawny o uznaniu:** Rozporządzenie nr 9 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 lutego 2004 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Stawy Gnojna im. rodziny Bieleckich”

**Obowiązujący akt prawny:** Zarządzenie nr 16 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 30 sierpnia 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Stawy Gnojna im. Rodziny Bieleckich”

Celem ochrony rezerwatu faunistycznego jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych stawów rybnych stanowiących miejsce rozrodu i regularnego występowania ptaków w szczególności siewkowatych i blaszkodziobych wraz z występującymi na tym terenie zbiorowiskami roślinnymi. Dla rezerwatu obowiązują zadania ochronne ustanowione Zarządzeniem nr 3 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 04 marca 2021 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Stawy Gnojna”, obowiązujące do 04.03.2026 r.

Rysunek 21. Usytuowanie obszarowych form ochrony przyrody na terenie gminy Mszczonów



źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Na terenie gminy Mszczonów znajdują się także 27 pomników przyrody scharakteryzowanych w poniższej tabeli.

Tabela 33. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie gminy Mszczonów

Lp.	Data ustanowienia	Obowiązująca podstawa prawna	Opis pomnika przyrody	Obwód [cm]	Wys. [m]	Opis lokalizacji
1.	1980-07-21	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Aleja składająca się z 200 drzew: lipa drobnolistna (143 szt.), kasztanowiec biały (27 szt.), jesion wyniosły (13 szt.), topola biała i czarna (9 szt.), grab pospolity (4 szt.), dąb szypułkowy (3 szt.), brzoza (1 szt.)	od 60 do 405	od 6 do 26	Właśc. Skarb Państwa, zarządca Zarząd Dróg Publicznych w Żyrardowie, użytkownik Dyrekcja Okręgowa Dróg publicznych w Warszawie. Zabudowa zagrodowa i grunty rolne wsi Osuchów: I odc. (86 szt. drzew) początek w pobliżu pojedynczych zabudowań na płu. od Osuchowa przy drodze do Lutkówki a koniec w okolicy skrzyżowania z drogą Osuchów-Mszczonów, dł. 450 m; II odc. (116 szt. drzew) wzdłuż głównej drogi przez wieś w kierunku Mszczonowa, dł. 700 m; III odc. (22 szt.) jednostronne zadrzewienie w sąsiedztwie kościoła, dł. ok. 100 m
2.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> )	365	19	Parafia Kościoła Rzymsko-Katolickiego pod wezwaniem św. Jana Chrzciciela w Mszczonowie, ul. Kościelna 6
3.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	375	19	Właśc. Skarb Państwa, użytkownik Centralny Ośrodek Szkoleniowy ZUS w Warszawie/park dworski
4.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> )	335	25	Właśc. Skarb Państwa, użytkownik Centralny Ośrodek Szkoleniowy ZUS w Warszawie/park dworski

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Lp.	Data ustanowienia	Obowiązująca podstawa prawna	Opis pomnika przyrody	Obwód [cm]	Wys. [m]	Opis lokalizacji
5.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Modrzew europejski ( <i>Larix europaea</i> )	330	26	Właśc. Skarb Państwa, użytkownik Centralny Ośrodek Szkoleniowy ZUS w Warszawie/park dworski
6.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Modrzew europejski ( <i>Larix europaea</i> )	285	25	Właśc. Skarb Państwa, użytkownik Centralny Ośrodek Szkoleniowy ZUS w Warszawie/park dworski, w odl. ok. 10 m w kierunku pn. znajduje się ogrodzenie hydroforni
7.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Modrzew europejski ( <i>Larix europaea</i> )	340	25	Właśc. Skarb Państwa, użytkownik Centralny Ośrodek Szkoleniowy ZUS w Warszawie/park dworski, w odl. ok. 10 m w kierunku pn. znajduje się ogrodzenie hydroforni
8.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Modrzew europejski ( <i>Larix europaea</i> )	320	25	Właśc. Skarb Państwa, użytkownik Centralny Ośrodek Szkoleniowy ZUS w Warszawie/park dworski, w odl. ok. 3 m w kierunku zach. znajduje się narożnik budynku hydroforni (w ogrodzeniu hydroforni)
9.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> )	395	27	Właśc. Skarb Państwa, użytkownik Centralny Ośrodek Szkoleniowy ZUS w Warszawie/park dworski
10.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> )	530	24	Właśc. Skarb Państwa, użytkownik Centralny Ośrodek Szkoleniowy ZUS w Warszawie/park dworski

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Lp.	Data ustanowienia	Obowiązująca podstawa prawna	Opis pomnika przyrody	Obwód [cm]	Wys. [m]	Opis lokalizacji
11.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Klon pospolity ( <i>Acer platanoides</i> )	285	24	Właśc. Skarb Państwa, użytkownik Centralny Ośrodek Szkoleniowy ZUS w Warszawie/park dworski
12.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> )	330	26	Właśc. Skarb Państwa, użytkownik Centralny Ośrodek Szkoleniowy ZUS w Warszawie/park dworski, w odl. ok. 27 m w kierunku pn. znajduje się narożnik pałacu
13.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> )	275	18	Właśc. Skarb Państwa, użytkownik Centralny Ośrodek Szkoleniowy ZUS w Warszawie/park dworski, w odl. ok. 4 m w kierunku pd. znajduje się narożnik pałacu
14.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	365	25	Właśc. Skarb Państwa, użytkownik Centralny Ośrodek Szkoleniowy ZUS w Warszawie/park dworski
15.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	450	27	Właśc. Skarb Państwa, użytkownik Centralny Ośrodek Szkoleniowy ZUS w Warszawie/park dworski
16.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Platan klonolistny ( <i>Platanus acerifolia</i> )	470	23	Właśc. Skarb Państwa, użytkownik Centralny Ośrodek Szkoleniowy ZUS w Warszawie/park dworski
17.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Wiąz szypułkowy ( <i>Ulmus laevis</i> )	600	17	Właśc. Skarb Państwa, użytkownik Centralny Ośrodek Szkoleniowy ZUS w Warszawie/park dworski
18.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	700	26	Właśc. Skarb Państwa, użytkownik Centralny

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Lp.	Data ustanowienia	Obowiązująca podstawa prawna	Opis pomnika przyrody	Obwód [cm]	Wys. [m]	Opis lokalizacji
		sprawie ustanowienia pomników przyrody				Ośrodek Szkoleniowy ZUS w Warszawie/park dworski
19.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	330	26	Właśc. Skarb Państwa, użytkownik Centralny Ośrodek Szkoleniowy ZUS w Warszawie/park dworski
20.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	355	25	Właśc. Skarb Państwa, użytkownik Centralny Ośrodek Szkoleniowy ZUS w Warszawie/park dworski, w odl. ok. 3 m w kierunku pd. znajduje się zbiornik wodny
21.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	340	20	Właśc. Skarb Państwa, użytkownik Centralny Ośrodek Szkoleniowy ZUS w Warszawie/park dworski, w odl. ok. 9 m w kierunku zach. znajduje się zbiornik
22.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	305	20	Właśc. Skarb Państwa, użytkownik Centralny Ośrodek Szkoleniowy ZUS w Warszawie/park dworski, w odl. ok. 4 m w kierunku zach. znajduje się zbiornik wodny
23.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	525	19	Właśc. Skarb Państwa, użytkownik Centralny Ośrodek Szkoleniowy ZUS w Warszawie/park dworski, w odl. ok. 4 m w kierunku pd. znajduje się narożnik pałacu
24.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Modrzew europejski ( <i>Larix europaea</i> )	370	26	Właśc. Skarb Państwa, użytkownik Centralny Ośrodek Szkoleniowy ZUS w Warszawie/park dworski, w



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Lp.	Data ustanowienia	Obowiązująca podstawa prawna	Opis pomnika przyrody	Obwód [cm]	Wys. [m]	Opis lokalizacji
						odl. ok. 14 m w kierunku pñ.-wsch. znajduje się narożnik ogrodzenia hydroforni
25.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	569	24	Piekary 5, na terenie porośniętym trawą
26.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	415	20	Piekary 5, na terenie zadrzewionym, porośniętym trawą
27.	2009-07-31	Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	374	20	Piekary 5, na terenie zadrzewionym, porośniętym trawą

źródło: GDOŚ

### 5.9.2. Lasy, grunty leśne i tereny zieleni

Zasady zachowania, ochrony i powiększania zasobów leśnych oraz zasady gospodarki leśnej w powiązaniu z innymi elementami środowiska i z gospodarką narodową wyznacza Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2023 r., poz. 1356).

Z danych GUS wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Mszczonów wynosi 2 515,46 ha, co daje lesistość na poziomie 16,4%. Jest niższa od średniej krajowej (29,7%), wojewódzkiej (23,4%) i powiatowej (22,6%). Kształtowanie się struktury gruntów leśnych i lasów oraz zieleni urządzonej na terenie gminy w ostatnich latach przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 34. Struktura gruntów leśnych, lasów i terenów zieleni na obszarze gminy Mszczonów**

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
		2020	2021	2022
<b>Powierzchnia gruntów leśnych</b>				
Lesistość	%	16,5	16,5	16,4
Grunty leśne ogółem	ha	2 515,48	2 515,58	2 515,46
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	1 331,48	1 331,58	1 331,46
Grunty leśne prywatne	ha	1 184,00	1 184,00	1 184,00
<b>Powierzchnia lasów</b>				
Lasy ogółem	ha	2 498,93	2 499,03	2 499,00
Lasy publiczne ogółem	ha	1 314,93	1 315,03	1 315,00
Lasy prywatne ogółem	ha	1 184,00	1 184,00	1 184,00
<b>Tereny zieleni</b>				
Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha	5,69	5,69	b.d.
Udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem	%	0,0	0,0	b.d.
Zieleńce	ha	3,37	3,37	3,37
Zieleń uliczna	ha	0,30	0,30	0,30
Tereny zieleni osiedlowej	ha	2,32	2,32	b.d.
Nasadzenia drzew	szt.	192	641	373
Ubytki drzew	szt.	530	174	74
Nasadzenia krzewów	szt.	4 890	10 585	6 148
Ubytki krzewów	m <sup>2</sup>	10 999	0	250

źródło: GUS

Obecnie najbliższe miastu okolice na obszarze gminy nie posiadają zwartych kompleksów leśnych, z wyjątkiem lasów w okolicy Osuchowa. Tereny leśne występują głównie w południowej części gminy i stanowią jej najciekawsze krajobrazowo rejony, choć zostały zmienione i ukształtowane przez gospodarkę człowieka. Największym zwartym kompleksem leśnym o powierzchni ponad 500 ha jest kompleks występujący na południe i zachód od Osuchowa. Drugim większym kompleksem leśnym należącym do Lasów Państwowych są lasy położone pomiędzy Zbierzą a Gnojną, które cechuje niezbyt korzystny kształt powierzchni

zalesionej i stosunkowo młody drzewostan. Pozostałe obszary leśne są własnością różnych użytkowników i zajmują małe i bardzo małe powierzchnie na siedliskach ubogich. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna z domieszką dębu, olszy i brzozy. Przeważającym typem siedliskowym jest bór mieszany świeży<sup>31</sup>.

### **5.9.3. Flora na terenie gminy**

Potencjalną roślinnością obszaru gminy są bory mieszane i grądy odmiany warszawsko-podlaskiej. Współczesny krajobraz okolic miasta Mszczonów jak i całej gminy nie posiada jednak większych kompleksów leśnych, dominują tereny zajęte pod uprawę a walory terenu w aspekcie florystycznym jak i faunistycznym nie są zbyt duże. Udział kompleksów leśnych w szacie roślinnej gminy wynosi kilkanaście procent, z tego poza terenami dolin rzecznych oraz obniżeniami, składają się na nie głównie monokultury sosny i brzozy z mniejszym udziałem świerka, modrzewia i dębu, charakteryzujące się dodatkowo olbrzymim rozdrobnieniem powierzchni. Brak jest kompleksów leśnych o naturalnym lub subnaturalnym charakterze – wszystkie kompleksy leśne noszą ślady porolności. Teren ten był użytkowany rolniczo na przestrzeni ostatnich wieków i obecnie można obserwować jego stopniowe przekształcanie w głównych kierunkach – antropogennym lub seminaturalnym. Z tego względu brak jest leśnych siedlisk przyrodniczych w dobrym stanie i wszystkie noszą cechy przekształceń. Jedynie w miejscach zawodnionych obniżeń dolin rzek czy kompleksu leśnego w Osuchowie, szata roślinna przybiera postać zbliżoną do półnaturalnej, oddając częściowo charakter potencjalnego siedliska. Kompleks leśny w okolicach Osuchowa jest ciekawym miejscem ze względu na występowanie flory nietypowej dla nizin. Charakterystyczny, podobny do sudeckiego mikroklimat Osuchowa sprawia, że można znaleźć tu wiele gatunków roślin typowych dla Sudetów. Stworzony tu rezerwat Grądy Osuchowskie, ma chronić różnorodne zbiorowiska grądowe oraz zbiorowiska boru bagiennego o charakterze reliktowym. W rezerwacie obserwuje się również dobrze zachowany starodrzew ponad 100-letniej sosny.

W skali gminy największy udział mają agrocenozy terenów użytkowanych rolniczo oraz porzucone nitrofilne zbiorowiska łąk i pól uprawnych (ugory). Duży udział ugorów jest dowodem na zmiany charakteru miejscowego rolnictwa. Część obszarów, szczególnie we wsi Wrecza, Olszówka, Wólka Wręcka pokryte są kompleksami antropogenicznych muraw napiaskowych. Tworzą się one na wyjąłowionych, „ogłowionych” glebach w postaci płatów roślinności kserotermicznej. Są to zbiorowiska krótkotrwałe, gdyż szybko zostaną zastąpione zapustami, głównie sosny. Właśnie zarastanie samosiewem drzew większości opuszczonych rolniczo powierzchni jest dowodem „leśnego” kierunku zmian w wyniku sukcesji regeneracyjnej. W terenach zurbanizowanych, tzn. wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, występują zbiorowiska roślinności segetalnej i ruderalnej. W południowej części gminy w rejonie miejscowości Bobrowce uprawiane są sady.

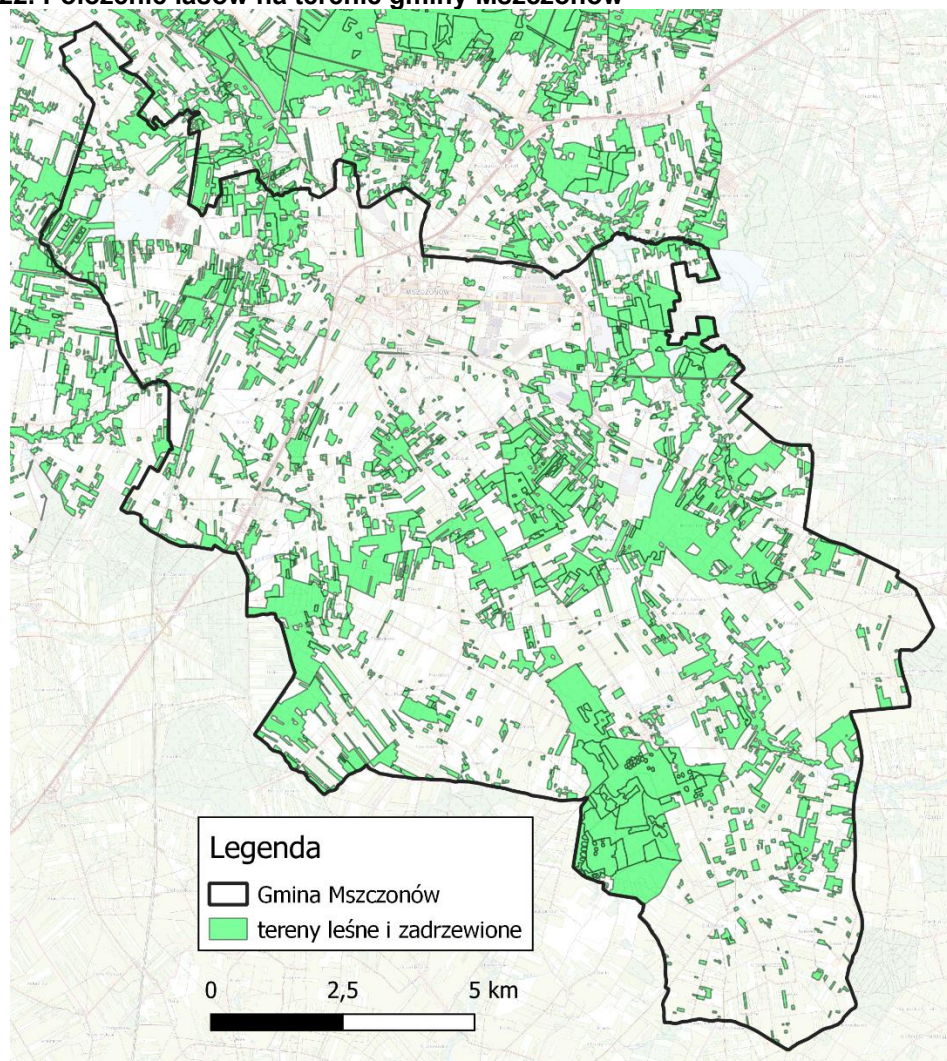
Teren gminy zwłaszcza w rejonie Czekaja, Zbierz, Pieńków Strzyże, Wręczy oraz w obrębie miasta Mszczonów pod względem potencjalnych siedlisk roślinnych jest mocno zdegradowany i zmieniony antropogenicznie. Związane jest to w głównej mierze z lokalizacją w tym rejonie znacznych obszarów powierzchniowej eksploatacji kruszywo mineralnych<sup>32</sup>.

---

<sup>31</sup> Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Mszczonów, Mszczonów maj 2019.

<sup>32</sup> Tamże.

Rysunek 22. Położenie lasów na terenie gminy Mszczonów



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii

#### 5.9.4. Zagadnienia horyzontalne

##### Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe, wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych, zwiększanie naturalnej retencji wodnej, odpowiednią gospodarkę leśną, z naciskiem na odpowiedni skład gatunkowy.

##### Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów, gwałtowne zjawiska atmosferyczne oraz choroby roślin.

### Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska przyrodniczego. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych, zwłaszcza przy obiektach objętych ochroną. Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest nauką interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka.

### Monitoring środowiska

Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez GIOŚ w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko- i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko- i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

### 5.9.5. Analiza SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Wyznaczone rezerwy przyrody z dobrze zachowanymi siedliskami przyrodniczymi.	1. Stosunkowo niska lesistość gminy. 2. Bardzo niski udział terenów zieleni urządzonej w ogólnej powierzchni. 3. Brak naturalnych siedlisk leśnych. 4. Rozproszenie terenów zieleni, nietworzących spójnego systemu. 5. Tereny silnie przekształcone antropogenicznie.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Ochrona i rozwój lasów oraz terenów zieleni urządzonej. 2. Planowanie przestrzenne uwzględniające cenne obszary przyrodnicze i tereny zieleni. 3. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców.	1. Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód). 2. Czynniki atmosferyczne, m.in. susze, wiatry. 3. Szkodniki oraz pasożyty. 4. Presja zabudowy.

### 5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

Zgodnie z definicją zawartą w art. 3 Ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022, poz. 2556), mówiąc o:

- poważnej awarii rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

- poważnej awarii przemysłowej rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awarie budowli hydrotechnicznych, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Paliwa płynne przewożone są praktycznie po drogach wszystkich kategorii oraz liniach kolejowych. Zagrożenie stanowią także sieci przesyłowe, którymi dostarcza się paliwa ciekłe oraz gazowe.

Na terenie gminy Mszczonów nie ma zlokalizowanych zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz nie wystąpiły w ostatnich latach zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

### **5.10.1. Zagadnienia horyzontalne**

#### **Adaptacja do zmian klimatu**

Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych, a także brać czynniki klimatyczne pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.

#### **Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska należą w tej kategorii głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska już na etapie projektowania i budowy dróg, a także usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych.

#### **Działania edukacyjne**

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.

### Monitoring środowiska

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez WIOŚ oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy Policji i Inspekcji Transportu Drogowego.

#### 5.10.2. Analiza SWOT

<b>ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI</b>	
<b>SILNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prowadzona ewidencja zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.</li> <li>2. Brak zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.</li> <li>3. Brak zdarzeń o znamionach poważnej awarii.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obecność dróg i linii kolejowych, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.</li> </ol>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii.</li> <li>2. Możliwość finansowania zakupu środków oraz sprzętu niezbędnego do usuwania skutków poważnych awarii ze środków krajowych i zewnętrznych.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).</li> </ol>

## 6. Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska,
- Możliwości finansowych analizowanej jednostki samorządu terytorialnego,
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom powiatowy, wojewódzki i krajowy),
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie omawianej gminy miejskiej).

### I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.

### II. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Ochrona przed hałasem.

### III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.

### IV. GOSPODAROWANIE WODAMI

Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej i łagodzenie skutków suszy.

### V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Poprawa gospodarki wodno-ściekowej.

### VI. ZASOBY GEOLOGICZNE

Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.

### VII. GLEBY

Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.

### VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

### IX. ZASOBY PRZYRODNICZE

Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej.

Trwale zrównoważona gospodarka leśna.

### X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska.

Zadania mogą być:

1. Własne – realizowane przez Gminę i finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji Gminy.
2. Monitorowane – realizowane i finansowane przez przedsiębiorstwa lub organy i instytucje szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucje działające na terenie gminy, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym.



Tabela 35. Wykaz celów, kierunków interwencji oraz zadań wyznaczonych w ramach Programu Ochrony Środowiska

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania <sup>33</sup> , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2026 r.)				
I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Ilość budynków mieszkalnych poddanych termomodernizacji [szt./rok] WFOŚiGW	49	wg złożonych wniosków o dotacje	Poprawa efektywności energetycznej	Termomodernizacja budynków	W – Gmina Mszczonów, M – właściciele i zarządcy nieruchomości	brak środków finansowych
						Wymiana oświetlenia na energooszczędne	W – Gmina Mszczonów	brak środków finansowych
		Długość sieci ciepłowniczej [km] Geotermia Mazowiecka S.A.	5	7		Modernizacja geotermalnego systemu ciepłowniczego w Mszczonowie	M – Geotermia Mazowiecka S.A.	przedłużający się termin realizacji zadania
						Wykonanie II stopnia odzysku ciepła z wody geotermalnej w Mszczonowie	M – Geotermia Mazowiecka S.A.	brak środków finansowych
		Liczba przeprowadzonych kontroli [szt./rok] Sprawozdanie z POP	38	zależnie od potrzeb	Ograniczenie emisji powierzchniowej	Kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów i pozostałości roślinnych	W – Gmina Mszczonów	braki kadrowe
		Liczba wymienionych kotłów [szt./rok] Sprawozdanie z POP	63	zależnie od możliwości		Likwidacja konwencjonalnych źródeł ciepła lub wymiana na inne o większej sprawności	W – Gmina Mszczonów, M – właściciele i zarządcy nieruchomości	brak środków finansowych
		Korzystający z instalacji gazowej w % ogółu ludności [%] GUS	47 (2021 r.)	50		Modernizacja oraz rozbudowa sieci ciepłowniczych i gazowych wraz z podłączeniem nowych odbiorców	M – Geotermia Mazowiecka S.A., PSG	brak środków finansowych, brak uzasadnienia ekonomicznego
		Liczba akcji edukacyjnych [szt./rok] Sprawozdanie z POP	2	≥2		Budowanie świadomości społecznej w zakresie ochrony powietrza, w tym w szczególności w temacie jakości paliw i spalania odpadów w paleniskach domowych	W – Gmina Mszczonów	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców

<sup>33</sup> W – własne, M – monitorowane.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania <sup>33</sup> , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2026 r.)				
						Budowanie świadomości społecznej promującej rozwiązania dotyczące poprawy jakości powietrza, w tym m.in. w zakresie wymiany źródeł ciepła, termomodernizacji budynków, prowadzenia kontroli przestrzegania zapisów uchwały antysmogowej i działań z zakresu efektywności energetycznej	W – Gmina Mszczonów	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
		Długość dróg dla rowerów [km] GUS	7,3 (2021 r.)	10	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych	Utworzenie przystanku kolejowego na terenie gminy, co polepszy skomunikowanie zewnętrzne gminy	W – Gmina Mszczonów	brak środków finansowych
		Liczba wykonanych czyszczeń na mokro [szt./rok] Sprawozdanie z POP	1	2		Utworzenie nowego połączenia szynowego pomiędzy Warszawą, a Mszczonowem dla poprawy warunków życia mieszkańców gminy	W – Gmina Mszczonów	brak uzasadnienia ekonomicznego
						Budowa i przebudowa dróg gminnych, powiatowych i krajowych	W – Gmina Mszczonów, M – PZD, GDDKiA	brak środków finansowych
						Rozbudowa infrastruktury drogowej w gminie Mszczonów poprzez budowę, rozbudowę i przebudowę dróg gminnych	W – Gmina Mszczonów	przedłużający się termin realizacji zadania
						Rozwój i promocja transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych	W – Gmina Mszczonów	brak środków finansowych
						Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg	W – Gmina Mszczonów, M – PZD, GDDKiA	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania <sup>33</sup> , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2026 r.)					
					Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych	Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych	M – przedsiębiorstwa	brak środków finansowych	
						Budowa instalacji przechwytywania lub neutralizacji zanieczyszczeń powietrza pochodzących z emisji punktowej	M – przedsiębiorstwa	brak środków finansowych	
		Energia z OZE wprowadzona do sieci energetycznej [MWh] PGE	1 918,471	5 000	Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz zapewnienie magazynowania wytworzonej energii	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepłej	W – Gmina Mszczonów, M – właściciele i zarządcy nieruchomości	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców	
						Promowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	W – Gmina Mszczonów	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców	
		Zanieczyszczenia dla których odnotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego i docelowego w strefie mazowieckiej GIOŚ Uzyskana redukcja emisji [Mg] Sprawozdanie z POP Zaangażowane środki na realizację programu ochrony powietrza [zł/rok] Sprawozdanie z POP	B(a)P	brak przekroczeń	Zarządzanie jakością powietrza	Monitoring jakości powietrza	M – GIOŚ	brak środków finansowych, braki kadrowe	
						Opracowanie i realizacja planów i programów z zakresu ochrony jakości powietrza i klimatu	W – Gmina Mszczonów	nieefektywny system wdrażania zapisów dokumentów	
						Opracowanie, aktualizacja i monitorowanie programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych	M – Województwo Mazowieckie	nieefektywny system wdrażania zapisów dokumentów	
						Uwzględnianie w dokumentach planistycznych rozwiązań wspierających ochronę powietrza poprawę lokalnego mikroklimatu	W – Gmina Mszczonów	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania <sup>33</sup> , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2026 r.)				
II. ZAGROŻENIA HAŁASEM	Ochrona przed hałasem	Liczba przystanków autobusowych [szt.] GUS	169 (2021 r.)	175	Poprawa klimatu akustycznego	Rozwój komunikacji publicznej	W – Gmina Mszczonów, M – Powiat Żyrardowski	brak środków finansowych, brak uzasadnienia ekonomicznego
						Wdrażanie rozwiązań ograniczających emisję hałasu przemysłowego	M – przedsiębiorstwa	brak środków finansowych
						Edukacja ekologiczna związana ze zwiększeniem świadomości dotyczącej szkodliwości hałasu i promocja działań poprawiających klimat akustyczny	W – Gmina Mszczonów	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
						Monitoring hałasu komunikacyjnego i przemysłowego	M – GIOŚ, WIOŚ	brak środków finansowych, braki kadrowe
III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Poziom promieniowania elektromagnetycznego [V/m] GIOŚ	<0,28	<0,28	Ochrona przed polami elektromagnetycznym i	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	M – GIOŚ	zmiany w przepisach prawnych dot. zakresu monitoringu
						Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznym	W – Gmina Mszczonów	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
						Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	M – Powiat Żyrardowski	zmiany w przepisach prawnych, niezgłoszenie nowych źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne
						Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	M – Państwo Polskie	brak zainteresowania ze strony mieszkańców
						Rozwój systemu elektroenergetycznego: budowa linii kablowych, przyłączanie nowych obiektów do sieci,	M – PGE	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania <sup>33</sup> , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2026 r.)					
IV. GOSPODAROWANIE WODAMI	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	JCWP o złym stanie ogólnym [szt.] GIOŚ	6	0	Ochrona i poprawa jakości jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych	przebudowa sieci elektroenergetycznych			
		JCWPd o dobrym stanie ogólnym [szt.] GIOŚ	3	3		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	M – WIOŚ	braki kadrowe	
		Ilość zbiorników bezodpływowych [szt.] GUS	1 049 (2021 r.)	980		Edukacja w zakresie dobrej praktyki rolniczej i ograniczania wpływu rolnictwa na wody, w tym racjonalnej gospodarki nawozowej	M – MODR	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców	
						Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Mszczonów	brak chęci współpracy ze strony mieszkańców	
						Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	M – GIOŚ	braki kadrowe, brak środków finansowych, brak punktów pomiarowych wyznaczonych na terenie gminy	
	Zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej i łagodzenie skutków suszy				Zmniejszenie zagrożenia powodziowego	Stosowanie technologii i urządzeń ograniczających możliwość przedostawania się nieczystości do gruntu i wód	M – przedsiębiorstwa	brak środków finansowych	
						Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	W – Gmina Mszczonów	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych	
						Dofinansowanie dla spółek wodnych realizacji zadań związanych z bieżącym utrzymaniem wód i urządzeń wodnych	W – Gmina Mszczonów	brak środków finansowych	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania <sup>33</sup> , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2026 r.)				
						Prace utrzymaniowe i konserwacyjne na ciekach, urządzeniach i budowlach wodnych	M – RZGW	brak środków finansowych
		Ilość wybudowanych zbiorników małej retencji [szt./rok] WFOŚiGW	4	wg złożonych wniosków o dotacje	Ograniczenie skutków następstw suszy i zwiększenie możliwości gromadzenia wody	Budowa zbiorników małej retencji	W – Gmina Mszczonów, M – mieszkańcy	brak środków finansowych
		Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej [dam <sup>3</sup> /rok] GUS	1 196,6	1 000		Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody)	W – Gmina Mszczonów, M – przedsiębiorstwa, mieszkańcy	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
		V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Poprawa gospodarki wodno-ściekowej	Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej [km] ZGKiM	226,7	235	Sprawny i funkcjonalny system wodociągowy	Budowa i modernizacja sieci wodociągowych
Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności [%] GUS	89,1 (2021 r.)			92	Budowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody	M – ZGKiM		brak środków finansowych
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km] ZGKiM	40,4			45	Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej, w tym oszczędzania wody oraz prawidłowej eksploatacji przydomowych zbiorników bezodpływowych i oczyszczalni ścieków, a także jej znaczenia w kontekście zagrożeń dla zdrowia i środowiska	W – Gmina Mszczonów		brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności [%] GUS	53,4			57	Minimalizacja presji na środowisko poprzez	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej, szczególnie na obszarach wiejskich o niskim wskaźniku skanalizowania	M – ZGKiM	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania <sup>33</sup> , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2026 r.)				
		Długość kanalizacji deszczowej [km] <i>Gmina</i>	4,3	6	porządkowanie gospodarki ściekowej	Budowa kanalizacji deszczowej oraz zrównoważonych systemów odwodnienia opóźniających spływ wód deszczowych na terenach zurbanizowanych	W – Gmina Mszczonów	brak środków finansowych
		Osady z komunalnych oczyszczalni ścieków [Mg/rok] <i>ZGKiM</i>	1 382,95	zależnie od ilości ścieków		Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych w Grabcach Józefpolskich	M – ZGKiM	przedłużający się termin realizacji zadania
		Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] <i>GUS</i>	71 (2021 r.)	100		Zagospodarowanie osadów ściekowych powstających w oczyszczalniach ścieków komunalnych	M – ZGKiM	-
						Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	W – Gmina Mszczonów, M – właściciele posesji	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
						Opracowanie sprawozdań z realizacji KPOŚK przez gminy będące w aglomeracji w rozumieniu Prawa Wodnego	W – Gmina Mszczonów	-
VI. ZASOBY GEOLOGICZNE	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Liczba punktów niekoncesjonowanej eksploatacji kopalni [szt.] <i>PIG-PIB</i>	5	0	Kontrola i monitoring eksploatacji kopalni	Eliminowanie niekoncesjonowanej eksploatacji kopalni	W – Gmina Mszczonów, M – PIG-PIB, OUG	braki kadrowe, niska wykrywalność, niespójne przepisy prawne
		Powierzchnia złóż kopalni [ha] <i>PIG-PIB</i>	167,55	167,55		Kontrola koncesji na wydobywanie kopalni ze złóż	M – OUG	braki kadrowe

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania <sup>33</sup> , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2026 r.)				
VII. GLEBY	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu	Ilość przyznanych dofinansowań na Działania rolnictwo ekologiczne [szt./rok] <i>ARiMR</i>	7	wg złożonych wniosków o dotacje	Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb	Promocja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych, rolnictwa ekologicznego, informacja nt. dobrych praktyk rolniczych oraz edukacja ekologiczna	M – MODR	brak zainteresowania ze strony mieszkańców
		Ilość przyznanych dofinansowań na Działania rolno-środowiskowo-klimatyczne [szt./rok] <i>ARiMR</i>	6	wg złożonych wniosków o dotacje		Realizacja zadań wskazanych w pakietach rolno-środowiskowo-klimatycznych	M – rolnicy, ARiMR	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
						Ochrona gruntów rolnych i leśnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych	W – Gmina Mszczonów	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
		Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji [ha] <i>Powiat</i>	17,63	0	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	M – właściciele gruntów	brak środków finansowych
VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Masa odebranych odpadów komunalnych z nieruchomości [Mg/rok] <i>Gmina</i>	5 245,802	5 200	Prawidłowe funkcjonowanie systemu gospodarowania odpadami	Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	W – Gmina Mszczonów	niska świadomość społeczna
		Osiągnięty poziom recyklingu odpadów komunalnych [%] <i>Gmina</i>	33,45	≥56		Osiągnięcie poziomów ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, poziomów składowania odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	W – Gmina Mszczonów	niska świadomość społeczna
		Osiągnięty poziom składowania odpadów komunalnych [%]	13,95	≤30		Działania edukacyjne oraz akcje informacyjno-promocyjne dot. hierarchii sposobów postępowania	W – Gmina Mszczonów	brak środków finansowych, brak



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania <sup>33</sup> , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2026 r.)				
		Miasto				z odpadami, w szczególności, zapobiegania powstawania odpadów, przygotowania do ponownego użycia oraz recyklingu		zainteresowania ze strony mieszkańców
		Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%] Gmina	0,01	≤35		Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na wytwarzanie, zbieranie i przetwarzanie odpadów	M – WIOŚ	braki kadrowe
		Ilość „dzikich wysypisk odpadów” [szt.] GUS	2	0		Likwidacja dzikich wysypisk odpadów i miejsc nielegalnego składowania odpadów	W – Gmina Mszczonów	brak środków finansowych
		Masa odpadów zawierających azbest pozostałych do usunięcia i unieszkodliwienia [Mg] Baza azbestowa	3 755,759	3 000		Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	W – Gmina Mszczonów	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
IX. ZASOBY PRZYRODNICZE	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych [ha] GUS	4 700,00	≥4 700,00	Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem	Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej czynnej, terenów zieleni i innych krajobrazów terenów niezabudowanych, ze szczególnym uwzględnieniem powiązań ekologicznych poprzez aktywne zapisy w dokumentach i decyzjach administracyjnych z zakresu planowania przestrzennego	W – Gmina Mszczonów	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
		Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem [%] GUS	30,9	≥30,9		Monitoring obszarów chronionych	M – RDOŚ	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania <sup>33</sup> , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2026 r.)				
					Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków	Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną	M – RDOŚ	brak środków finansowych
				Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych		W – Gmina Mszczonów, M – RDOŚ	brak środków finansowych	
				Odtwarzanie terenów mokradłowych oraz zachowanie siedlisk i gatunków na terenach podmokłych, w dolinach rzecznych i na terenach zmeliorowanych w stanie niepogorszone		W – Gmina Mszczonów, M – RDOŚ	brak środków finansowych	
				Zachowanie i tworzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych		W – Gmina Mszczonów	brak środków finansowych	
				Zapewnienie ciągłości istniejących korytarzy migracyjnych i kształtowanie nowych, zwłaszcza na terenach silnie przekształconych antropogenicznie		W – Gmina Mszczonów, M – RDOŚ, RZGW, GDDKiA, ZDP	brak środków finansowych	
				Dążenie do pozostawiania martwego drewna, szczególnie na terenach lasów, parków, zadrzewień, z uwzględnieniem bezpieczeństwa mienia i życia ludzi		W – Gmina Mszczonów, M – Nadleśnictwo Grójec	-	
				Tworzenie ekostref na terenie zwartej zabudowy miejskiej, które stanowić będą enklawy dla fauny i flory np. łąki kwietne, ograniczanie koszenia, nasadzenia roślin miododajnych i owocodajnych, instalowanie budek lęgowych		W – Gmina Mszczonów	brak środków finansowych	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania <sup>33</sup> , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2026 r.)				
		Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej [ha] GUS	5,69 (2021 r.)	>5,69	Ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych	Tworzenie i odpowiednia pielęgnacja terenów zieleni ze szczególnym uwzględnieniem drzew o wymiarach pomnikowych i zieleni w obiektach zabytkowych	W – Gmina Mszczonów	brak środków finansowych
		Liczba pomników przyrody [szt.] RDOŚ	27	≥27		Tworzenie pasów zieleni (drzew lub krzewów) ochronnej wzdłuż jezdni dróg lub ulic, których zadaniem będzie wyłumianie hałasu, oczyszczanie powietrza, fitoremediacja, ograniczanie podmuchów wiatru i nawiewania śniegu w okresach zimowych	W – Gmina Mszczonów, M – GDDKiA, ZDP	brak środków finansowych
						Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania zieleni szczególnie na terenach, gdzie obserwowana jest silna presja zabudowy	W – Gmina Mszczonów	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
						Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych, walorach krajobrazowych oraz ich znaczeniu dla człowieka	Wsparcie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych	W – Gmina Mszczonów
	Trwale zrównoważona gospodarka leśna	Lesistość [%] GUS	16,4	18	Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	W – Gmina Mszczonów	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
		Powierzchnia gruntów leśnych [ha] GUS	2 515,46	2 730		Uwzględnianie w planach urzędnictwa lasu oraz uproszczonych planach urządzania lasów wprowadzanie do monokultur sosnowych gatunków domieszkowych oraz przebudowa drzewostanów niezgodnych z siedliskiem	M – Nadleśnictwo Grójec, Powiat Żyrardowski	brak środków finansowych
						Inwentaryzacja lasów prywatnych oraz opracowanie dla nich	M – Powiat Żyrardowski	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania <sup>33</sup> , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2026 r.)				
						uproszczonych planów urządzenia lasu		
						Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	M – Nadleśnictwo Grójec	brak środków finansowych
						Obserwacja zagrożeń antropogenicznych i biotycznych lasu i zapobieganie ich skutkom (stanu zdrowotnego lasu, gradacje owadów, nielegalne wysypiska odpadów, nielegalna wycinka)	M – Nadleśnictwo Grójec	brak środków finansowych
						Zwiększanie udziału starych drzew w drzewostanach wszystkich klas wieku w miarę możliwości	M – Nadleśnictwo Grójec	brak środków finansowych
						Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	M – Nadleśnictwo Grójec, właściciele gruntów	brak środków finansowych
						Działania edukacyjne na temat znaczenia i roli lasów	W – Gmina Mszczonów, M – Nadleśnictwo Grójec	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
<b>X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI</b>	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii [szt.] WIOŚ	0	0	Przeciwdziałanie wystąpieniu awarii instalacji przemysłowych, minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii dla ludzi i środowiska	Przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii poprzez uwzględnianie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz tzw. decyzjach środowiskowych	W – Gmina Mszczonów	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
						Kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii.	M – PSP, WIOŚ	braki kadrowe

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania <sup>33</sup> , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2026 r.)				
						Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych	M – PSP, WIOŚ, sprawcy awarii	braki kadrowe, wyposażenia
						Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii oraz bazy danych, w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię	M – GIOŚ	braki kadrowe
						Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	W – Gmina Mszczonów	brak środków finansowych
						Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	W – Gmina Mszczonów, M – PSP	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców

źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentów strategicznych spójnych z *Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów* oraz informacji z Urzędu Miejskiego w Mszczonowie i innych instytucji i podmiotów

Tabela 36. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
			2023	2024	2025	2026	2027-2030			Razem
I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Termomodernizacja budynków	W – Gmina Mszczonów	4 113 612	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków			4 113 612	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	Kwota obejmuje dokończenie termomodernizacji 3 budynków użyteczności publicznej: Mszczonowskiego Ośrodka Kultury, Szkoły Podstawowej w Lutkówce oraz Ochotniczej Straży Pożarnej w Mszczonowie	
	Wymiana oświetlenia na energooszczędne	W – Gmina Mszczonów	196 823	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków			196 823	Środki własne	Kwota obejmuje budowę oświetlenia ulicznego w miejscowości Marków Towarzystwo, ul. Prażmowska – 24 000 zł oraz montaż i wymianę opraw oświetleniowych – 172 823 zł	
	Kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów i pozostałości roślinnych	W – Gmina Mszczonów	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
	Likwidacja konwencjonalnych źródeł ciepła lub wymiana na inne o większej sprawności	W – Gmina Mszczonów	106 000	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków			106 000	Środki własne	Kwota obejmuje gminny program wymiany ogrzewania węglowego na gazowe lub olejowe	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
			2023	2024	2025	2026	2027-2030			Razem
	Budowanie świadomości społecznej w zakresie ochrony powietrza, w tym w szczególności w temacie jakości paliw i spalania odpadów w paleniskach domowych	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Budowanie świadomości społecznej promującej rozwiązania dotyczące poprawy jakości powietrza, w tym m.in. w zakresie wymiany źródeł ciepła, termomodernizacji budynków, prowadzenia kontroli przestrzegania zapisów uchwały antysmogowej i działań z zakresu efektywności energetycznej	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Utworzenie przystanku kolejowego na terenie gminy, co polepszy skomunikowanie zewnętrzne gminy	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, fundusze krajowe	-
	Utworzenie nowego połączenia szynowego pomiędzy Warszawą, a Mszczonowem dla poprawy warunków życia mieszkańców gminy	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2023	2024	2025	2026	2027-2030	Razem		
	Budowa i przebudowa dróg gminnych, powiatowych i krajowych	W – Gmina Mszczonów	5 882 167	4 700 000	2 000 000	1 600 000		14 182 167	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	Kwoty obejmują przebudowę drogi gminnej ul. Bieleckich w m. Ciemno Gnojna, rozbudowę ulicy Północnej w Mszczonowie (2023 r.), rozbudowę ulicy Żukowskiej w m. Węcza, Grabce Towarzystwo, Długowizna i Świnice (2023-2024) i przebudowę Placu Piłsudskiego z częścią ulicy Nowy Rynek (2025-2026)



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
			2023	2024	2025	2026	2027-2030	Razem			
	Rozbudowa infrastruktury drogowej w gminie Mszczonów poprzez budowę, rozbudowę i przebudowę dróg gminnych	W – Gmina Mszczonów	20 258 02 1						20 258 02 1	Środki własne, Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych	Dokończenie przedsięwzięcia obejmującego 3 zadania: budowę drogi gminnej w m. Marków Towarzystwo i Grabce Józefpolskie na odcinku od drogi powiatowej DP 4715W do ul. Żyrardowskiej, rozbudowę ulicy Szkolnej w Mszczonowie na odcinku od ulicy Bocznej do ulicy Warszawskiej oraz przebudowa ulicy Białogórskiej w Osuchowie
	Rozwój i promocja transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków						b.d.	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
	Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków						b.d.	Środki własne	-
	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepłej	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków						b.d.	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
	Promowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków						b.d.	Środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu		
			2023	2024	2025	2026	2027-2030			Razem	
	Opracowanie i realizacja planów i programów z zakresu ochrony jakości powietrza i klimatu	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne	-	
	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych rozwiązań wspierających ochronę powietrza poprawę lokalnego mikroklimatu	W – Gmina Mszczonów	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-	
II. ZAGROŻENIA HAŁASEM	Rozwój komunikacji publicznej	W – Gmina Mszczonów	762 794	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					762 794	Środki własne	Dopłaty do linii komunikacyjnych w zakresie przewozów autobusowych – 594 202 zł i dotacja na utworzenie nowych linii Grodzisk Mazowiecki – Radziejowice-Mszczonów, Krze – Radziejowice – Mszczonów, Radziejowice – Mszczonów – Puszcza Mariańska, Grójec – Pniewy – Mszczonów – 168 592 zł
	Edukacja ekologiczna związana ze zwiększeniem świadomości dotyczącej szkodliwości hałasu i promocja działań poprawiających klimat akustyczny	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
			2023	2024	2025	2026	2027-2030			Razem
III. POLA ELEKTRYCZNE	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznym	W – Gmina Mszczonów	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
IV. GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Mszczonów	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	W – Gmina Mszczonów	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
	Dofinansowanie dla spółek wodnych realizacji zadań związanych z bieżącym utrzymaniem wód i urządzeń wodnych	W – Gmina Mszczonów	34 600	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków			34 600	Środki własne	-	
	Budowa zbiorników małej retencji	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne	-
	Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody)	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
			2023	2024	2025	2026	2027-2030			Razem
V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej, w tym oszczędzania wody oraz prawidłowej eksploatacji przydomowych zbiorników bezodpływowych i oczyszczalni ścieków, a także jej znaczenia w kontekście zagrożeń dla zdrowia i środowiska	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Budowa kanalizacji deszczowej oraz zrównoważonych systemów odwodnienia opóźniających spływ wód deszczowych na terenach zurbanizowanych	W – Gmina Mszczonów	750 000	5 450 000	1 808 800	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków		8 008 800	Środki własne	Kwoty obejmują budowę kanalizacji deszczowej wraz ze zbiornikiem retencyjnym na osiedlu Tarczyńska (lata 2023-2025) i odprowadzenie wód deszczowych z ulicy Tarczyńskiej i Maklakiewicza (lata 2024-2025)
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	W – Gmina Mszczonów	18 000	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków			18 000	Środki własne	-	
	Opracowanie sprawozdań z realizacji KPOŚK przez gminy będące w aglomeracji w rozumieniu Prawa Wodnego	W – Gmina Mszczonów	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
			2023	2024	2025	2026	2027-2030			Razem
VI. ZASOBY GEOLOGICZNE	Eliminowanie niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne	-
VII. GLEBY	Ochrona gruntów rolnych i leśnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych	W – Gmina Mszczonów	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANI	Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	W – Gmina Mszczonów	4 098 372	Brak oszacowanych kosztów			4 098 372	Środki własne	Koszt obejmuje odbiór odpadów komunalnych z nieruchomości	
	Osiągnięcie poziomów ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, poziomów składowania odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	W – Gmina Mszczonów	4 098 372	Brak oszacowanych kosztów			4 098 372	Środki własne	Koszt obejmuje odbiór odpadów komunalnych z nieruchomości	
	Działania edukacyjne oraz akcje informacyjno-promocyjne dot. hierarchii sposobów postępowania z odpadami, w szczególności, zapobiegania powstawania odpadów, przygotowania do ponownego użycia oraz recyklingu	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Likwidacja dzikich wysypisk odpadów i miejsc nielegalnego składowania odpadów	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę potrzeb i dostępnych środków					b.d.	Środki własne	Realizacja w razie potrzeb

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2023	2024	2025	2026	2027-2030		
	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	W – Gmina Mszczonów	41 860	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków			b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Realizacja uzależniona od złożonych przez mieszkańców wniosków
IX. ZASOBY PRZYRODNICZE	Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznie czynnej, terenów zieleni i innych krajobrazów terenów niezabudowanych, ze szczególnym uwzględnieniem powiązań ekologicznych poprzez aktywne zapisy w dokumentach i decyzjach administracyjnych z zakresu planowania przestrzennego	W – Gmina Mszczonów	W ramach bieżącej działalności				b.d.	Środki własne	-
	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę potrzeb i dostępnych środków			b.d.	Środki własne	Realizacja w razie potrzeb	
	Odtwarzanie terenów mokradłowych oraz zachowanie siedlisk i gatunków na terenach podmokłych, w dolinach rzecznych i na terenach zmeliorowanych w stanie niepogorszonym	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków			b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-	
	Zachowanie i tworzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków			b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
			2023	2024	2025	2026	2027-2030			Razem
	Zapewnienie ciągłości istniejących korytarzy migracyjnych i kształtowanie nowych, zwłaszcza na terenach silnie przekształconych antropogenicznie	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Dążenie do pozostawiania martwego drewna, szczególnie na terenach lasów, parków, zadrzewień, z uwzględnieniem bezpieczeństwa mienia i życia ludzi	W – Gmina Mszczonów	Zadanie bezkosztowe					-	-	-
	Tworzenie ekostref na terenie zwartej zabudowy miejskiej, które stanowić będą enklawy dla fauny i flory np. łąki kwietne, ograniczanie koszenia, nasadzenia roślin miododajnych i owocodajnych, instalowanie budek lęgowych	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Tworzenie i odpowiednia pielęgnacja terenów zieleni ze szczególnym uwzględnieniem drzew o wymiarach pomnikowych i zieleni w obiektach zabytkowych	W – Gmina Mszczonów	660 000	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków				660 000	Środki własne	Kwota obejmuje bieżące utrzymanie zieleni

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
			2023	2024	2025	2026	2027-2030			Razem
	Tworzenie pasów zieleni (drzew lub krzewów) ochronnej wzdłuż jezdni dróg lub ulic, których zadaniem będzie wytłumianie hałasu, oczyszczanie powietrza, fitoremediacja, ograniczanie podmuchów wiatru i nawiewania śniegu w okresach zimowych	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne	-
	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania zieleni szczególnie na terenach, gdzie obserwowana jest silna presja zabudowy	W – Gmina Mszczonów	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
	Wsparcie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Działania edukacyjne na temat znaczenia i roli lasów	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
			2023	2024	2025	2026	2027-2030			Razem
X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii poprzez uwzględnianie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz tzw. decyzjach środowiskowych	W – Gmina Mszczonów	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
	Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	W – Gmina Mszczonów	1 970 600	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków				1 970 600	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, wojewódzkie, europejskie	Kwota obejmuje rozbudowę budynku Strażnicy OSP w Piekarach – 1 650 000 zł, zakup nowego ciężkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego ze sprzętem ratowniczo-gaśniczym zamontowanym na stałe – 150 000 zł, zakup nowego średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego dla OSP w Bobrowcach – 150 600 zł, zakup wyposażenia dla OSP Bobrowce – 20 000 zł

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
			2023	2024	2025	2026	2027-2030			Razem
	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	W – Gmina Mszczonów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-

źródło: opracowanie własne na podstawie budżetu na 2023 r. i Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Mszczonów

Tabela 37. Harmonogram zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
<b>I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA</b>	Termomodernizacja budynków	M – właściciele i zarządcy nieruchomości	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, WFOŚiGW	Możliwość pozyskania dotacji z Programu „Czyste Powietrze”
	Modernizacja geotermalnego systemu ciepłowniczego w Mszczonowie	M – Geotermia Mazowiecka S.A.	25 915 347	Środki własne, NFOŚiGW	Realizacja w latach 2022-2023, dofinansowane w wysokości 21 069 388 zł
	Wykonanie II stopnia odzysku ciepła z wody geotermalnej w Mszczonowie	M – Geotermia Mazowiecka S.A.	8 610 000	Środki własne, NFOŚiGW	Realizacja w latach 2024-2027, dofinansowane w wysokości 7 000 000 zł
	Likwidacja konwencjonalnych źródeł ciepła lub wymiana na inne o większej sprawności	M – właściciele i zarządcy nieruchomości	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, WFOŚiGW, Gmina Mszczonów	Możliwość pozyskania dotacji z Programu „Czyste Powietrze” i z budżetu Gminy Mszczonów
	Modernizacja oraz rozbudowa sieci ciepłowniczych i gazowych wraz z podłączeniem nowych odbiorców	M – Geotermia Mazowiecka S.A., PSG	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	Utworzenie nowego połączenia szynowego pomiędzy Warszawą, a Mszczonowem dla poprawy warunków życia mieszkańców gminy	M – PKP S.A.	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	Budowa i przebudowa dróg gminnych, powiatowych i krajowych	M – PZD, GDDKiA	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	GDDKiA zgłosiło do programu Plan redukcji liczby i skutków zdarzeń drogowych 3 zadania na DK 50: przebudowa ronda w węźle na skrzyżowaniu z S8 w km 2+920, Przebudowa skrzyżowania w km 127+466 oraz budowa lewoskrętu w km 127+785, Przebudowa skrzyżowania na rondo wraz przebudową dojeżdż

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
					dla pieszych i doświetleniem stref przejściowych (oświetlenie przejścia istnieje) na odcinku od km 131+000 do km 131+300. Brak szczegółów dotyczących zadań
	Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg	M – PZD, GDDKiA	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych	M – przedsiębiorstwa	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	Budowa instalacji przechwytywania lub neutralizacji zanieczyszczeń powietrza pochodzących z emisji punktowej	M – przedsiębiorstwa	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepłej	M – właściciele i zarządcy nieruchomości	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, WFOŚiGW	Możliwość pozyskania dotacji z Programu „Czyste Powietrze”
	Monitoring jakości powietrza	M – GIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ
	Opracowanie, aktualizacja i monitorowanie programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych	M – Województwo Mazowieckie	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
<b>II. ZAGROŻENIA HAŁASEM</b>	Rozwój komunikacji publicznej	M – Powiat Żyrardowski	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, Gmina Mszczonów	-
	Wdrażanie rozwiązań ograniczających emisję hałasu przemysłowego	M – przedsiębiorstwa	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	Monitoring hałasu komunikacyjnego i przemysłowego	M – GIOŚ, WIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ i planowych kontroli
<b>III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE</b>	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	M – GIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	M – Powiat Żyrardowski	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
	Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	M – Państwo Polskie	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	Rozwój systemu elektroenergetycznego: budowa linii kablowych, przyłączanie nowych obiektów do sieci, przebudowa sieci elektroenergetycznych	M – PGE	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	Plan Rozwoju na rok 2023 w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na terenie gminy Mszczonów uwzględnić 10 zadań
<b>IV. GOSPODAROWANIE WODAMI</b>	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	M – WIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
	Edukacja w zakresie dobrej praktyki rolniczej i ograniczania wpływu rolnictwa na wody, w tym racjonalnej gospodarki nawozowej	M – MODR	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
	Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	M – GIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ
	Stosowanie technologii i urządzeń ograniczających możliwość przedostawania się nieczystości do gruntu i wód	M – przedsiębiorstwa	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	Prace utrzymaniowe i konserwacyjne na ciekach, urządzeniach i budowlach wodnych	M – RZGW	44 000 – 2023 r.	Środki własne	Rozbiórka tam bobrowych na rzekach na terenie Nadzoru Wodnego w Grójcu. Brak jeszcze zaplanowanych zadań utrzymaniowych na kolejne lata
	Budowa zbiorników małej retencji	M – mieszkańcy	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, WFOŚiGW	Możliwość pozyskania dotacji z Programu „Moja Woda”

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
	Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody)	M – przedsiębiorstwa, mieszkańcy	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-	
<b>V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b>	Budowa i modernizacja sieci wodociągowych	M – ZGKiM	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, Gmina Mszczonów	Realizacja zgodnie z wieloletnim planem rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych oddziału wodociągów i oczyszczalni ścieków ZGKiM na lata 2021-2025	
	Budowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody	M – ZGKiM	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, Gmina Mszczonów		
	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej, szczególnie na obszarach wiejskich o niskim wskaźniku skanalizowania	M – ZGKiM	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, Gmina Mszczonów		
	Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych w Grabcach Józefpolskich	M – ZGKiM	3 100 000	Gmina Mszczonów, NFOŚiGW		Dokończenie w 2023 r. zadania realizowanego od 2021 r.
	Zagospodarowanie osadów ściekowych powstających w oczyszczalniach ścieków komunalnych	M – ZGKiM	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, Gmina Mszczonów		-
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	M – właściciele posesji	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne		Możliwość pozyskania dotacji z budżetu Gminy
<b>VI. ZASOBY GEOLOGICZNE</b>	Eliminowanie niekoncesjonowanej eksploatacji kopalni	M – PIG-PIB, OUG	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne		
	Kontrola koncesji na wydobywanie kopalni ze złóż	M – OUG	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-	
<b>VII. GLEBY</b>	Promocja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych, rolnictwa ekologicznego, informacja nt. dobrych praktyk rolniczych oraz edukacja ekologiczna	M – MODR	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-	
	Realizacja zadań wskazanych w pakietach rolno-środowiskowo-klimatycznych	M – rolnicy, ARiMR	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, fundusze europejskie	-	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	M – właściciele gruntów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
<b>VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW</b>	Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na wytwarzanie, zbieranie i przetwarzanie odpadów	M – WIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
<b>IX. ZASOBY PRZYRODNICZE</b>	Monitoring obszarów chronionych	M – RDOŚ	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych	M – RDOŚ	Zadanie realizowane w miarę potrzeb i dostępnych środków	Środki własne	-
	Odtwarzanie terenów mokradłowych oraz zachowanie siedlisk i gatunków na terenach podmokłych, w dolinach rzecznych i na terenach zmeliorowanych w stanie nie pogorszonym	M – RDOŚ	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	Zapewnienie ciągłości istniejących korytarzy migracyjnych i kształtowanie nowych, zwłaszcza na terenach silnie przekształconych antropogenicznie	M – RDOŚ, RZGW, GDDKiA, ZDP	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	Dążenie do pozostawiania martwego drewna, szczególnie na terenach lasów, parków, zadrzewień, z uwzględnieniem bezpieczeństwa mienia i życia ludzi	M – Nadleśnictwo Grójec	Zadanie bezkosztowe	-	-
	Tworzenie pasów zieleni (drzew lub krzewów) ochronnej wzdłuż jezdni dróg lub ulic, których zadaniem będzie wyłumianie hałasu, oczyszczanie powietrza, fitoremediacja, ograniczanie podmuchów wiatru i nawiewania śniegu w okresach zimowych	M – GDDKiA, ZDP	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	Uwzględnianie w planach urządzenia lasu oraz uproszczonych planach urządzania lasów wprowadzanie do monokultur sosnowych gatunków domieszkowych oraz przebudowa drzewostanów niezgodnych z siedliskiem	M – Nadleśnictwo Grójec, Powiat Żyrardowski	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Inwentaryzacja lasów prywatnych oraz opracowanie dla nich uproszczonych planów urządzenia lasu	M – Powiat Żyrardowski	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	M – Nadleśnictwo Grójec	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	Obserwacja zagrożeń antropogenicznych i biotycznych lasu i zapobieganie ich skutkom (stanu zdrowotnego lasu, gradacje owadów, nielegalne wysypiska odpadów, nielegalna wycinka)	M – Nadleśnictwo Grójec	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	Zwiększanie udziału starych drzew w drzewostanach wszystkich klas wieku w miarę możliwości	M – Nadleśnictwo Grójec	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	M – Nadleśnictwo Grójec, właściciele gruntów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	Działania edukacyjne na temat znaczenia i roli lasów	M – Nadleśnictwo Grójec	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
<b>IX. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI</b>	Kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii	M – PSP, WIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
	Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych	M – PSP, WIOŚ, sprawcy awarii	Zadanie realizowane w miarę potrzeb i dostępnych środków	Środki własne	Realizacja w razie potrzeb
	Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii oraz bazy danych, w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię	M – GIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	M – PSP	Zadanie realizowane w miarę potrzeb i dostępnych środków	Środki własne	-



## **7. System realizacji Programu Ochrony Środowiska**

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu oraz ograniczy negatywne oddziaływanie na środowisko planowanych zadań. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych. Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
- raporty na temat wykonania programu.

2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
- udostępnienie informacji o stanie środowiska,
- publikacja informacji o stanie środowiska.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- W czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych.
- Stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych.
- Maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.
- Odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji oraz czas inwestycji uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.
- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.

W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

## **7.1. Współpraca z interesariuszami**

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Urzędu Miejskiego w Mszczonowie,
- Starostwa Powiatowego w Żyrardowie,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie,
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie,
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Warszawie,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie,
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie,
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie,
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie,
- Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Mszczonów,
- Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Rembelszczyźnie,
- Geotermii Mazowieckiej S.A.,
- PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź,
- Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Oddział Mazowiecki.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne Gminy Mszczonów oraz monitorowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą m.in.:

- Powiat Żyrardowski,
- Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego,
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Nadleśnictwo Grójec,
- zarządcy dróg,
- Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.,
- Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Warszawie,
- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa,
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Mszczonowie,
- Geotermia Mazowieckiej S.A.,
- Polska Spółka Gazownictwa,
- PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź,
- Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie,
- Okręgowy Urząd Górniczy w Warszawie,
- Państwowa Straż Pożarna,
- przedsiębiorstwa, rolnicy, właściciele budynków i gruntów z terenu gminy Mszczonów.

## **7.2. Edukacja ekologiczna**

Warunkiem niezbędnym w realizacji celów Programu Ochrony Środowiska jest świadomość ekologiczna mieszkańców. Edukacja ekologiczna oznacza koncepcję kształcenia i wychowania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska zgodnie z hasłem „myśleć globalnie – działać lokalnie”. Są to zatem wszelkie działania skierowane do społeczeństwa, które mają na celu wpływanie na poziom świadomości ekologicznej i propagowanie zachowań korzystnych dla środowiska naturalnego oraz upowszechnianie wiedzy o przyrodzie.

### **Program nauczania**

Przedszkola – w programie nauczania przedszkolnego treści ekologiczne zawarte są w części haseł dotyczących środowiska, pór roku i towarzyszących im przemian w przyrodzie. Od świadomości ekologicznej nauczyciela przedszkola zależy jak dalece potrafi program nauczania w przedszkolu nasycić treściami ekologicznymi, co potrafi przekazać uczniom w trakcie zabaw, spacerów czy zajęć plastycznych.

Szkoła podstawowa – edukacja ekologiczna w szkołach podstawowych prowadzona jest na przyrodzie lub na innych przedmiotach w postaci ścieżki edukacyjnej.

Ścieżka edukacyjna to zestaw treści i umiejętności o istotnym znaczeniu wychowawczym, których realizacja może odbywać się w ramach nauczania przedmiotów (bloków przedmiotowych) lub w postaci odrębnych zajęć.

### **Edukacja ekologiczna na terenie gminy Mszczonów**

W latach 2019–2021 przeprowadzono m.in. następujące akcje:

- W roku 2019 uruchomiono w LO w Mszczonowie klasy z programem nauczania rozszerzonym o ochronę środowiska z elementami OZE.
- W 2019 r. zorganizowano akcję edukacyjno-informacyjną dla uczniów szkół podstawowych. Zajęcia prowadzone zostały z podziałem na grupy wiekowe w blokach 90-minutowych i dotyczyły ochrony powietrza, kształtowania postaw ekologicznych i zanieczyszczeń środowiska. W trakcie zajęć prowadzone były także doświadczenia fizyko-chemiczne skupiające się na zanieczyszczeniach powietrza przyczynach ich występowania oraz sposobach walki z nimi. Przeprowadzone zajęcia podzielone były na dwie części:
  - I – Zobaczyć niewidzialne Co to jest powietrze – czyli laboratorium powietrza. Zajęcia opierały się na przeprowadzeniu serii doświadczeń tłumaczących słuchaczom czym jest powietrze i pokazujących jego wszechobecność dookoła nas. Podczas niektórych doświadczeń słuchacze zachęceni byli do aktywnego udziału. Zajęcia te dotyczyły zachowania się powietrza jego ruchu oraz zjawisk atmosferycznych często spotykanych w przyrodzie.
  - II – Co wisi w powietrzu? Zanieczyszczenia powietrza. Zajęcia z doświadczeniami skupiającymi się na zanieczyszczeniach powietrza, przyczynach ich występowania oraz sposobach walki z nimi. Doświadczenia prezentowane pokazywały sposoby detekcji pyłów zawieszonych oraz przyczyny występowania epizodów smogowych. Zostały przedstawione zagrożenia dla zdrowia wynikające z zanieczyszczeń powietrza naturalnych i antropogenicznych.
- Do mieszkańców gminy wysyłano za pomocą pism i sms-owego gminnego systemu powiadamiania informacje o konieczności wymiany pieców bezklasowych

i o funkcjonującym w Urzędzie Miejskim w Mszczonowie Punkcie konsultacyjno-informacyjnym.

- Do sołtysów i placówek oświatowych (szkoły i przedszkola) wysłano plakaty informujące o możliwości pozyskania dofinansowania w Programie Czyste Powietrze i lokalizacji Punktu informacyjno-konsultacyjnego.
- Do sołtysów wysłano pisma informujące o obowiązkach mieszkańców woj. mazowieckiego związanych z ochroną powietrza.
- W 2021 r. Urząd Miejski w Mszczonowie zorganizował 4 spotkania informacyjne z mieszkańcami, na których informowano o obowiązkach mieszkańców Mazowsza w zakresie ochrony powietrza oraz dofinansowaniach możliwych do pozyskania na wymianę źródeł ciepła i termomodernizację budynków.
- Organizowane były rajdy rowerowe: w 2019 r. 2 rajdy (319 uczestników), w 2020 r. 1 rajd (88 uczestników), w 2021 r. 1 rajd (129 uczestników).
- Na zajęciach lekcyjnych prowadzone były działania promujące odnawialne źródła energii, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody, dotyczące racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej<sup>34</sup>,
- W 2022 r. Gmina zorganizowała Akcję edukacyjno-informacyjną „Czysta Gmina – Czyste Powietrze” – w czasie pikniku plenerowego organizowanego na terenie Mszczonowa z okazji Dnia Dziecka w dniu 29 maja 2022 r. ustawione zostały stanowiska, w ramach których instruktorzy – dzięki organizowanym warsztatom, upowszechniali wiedzy i podnosili świadomość dzieci i ich rodziców na temat ekologii, w tym przede wszystkim czystego powietrza, zasad jego ochrony oraz zachowań wpływających na jakość powietrza.

### **7.3. Sprawozdawczość**

Zgodnie z art. 18 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r., poz. 2556) organ wykonawczy gminy (w tym przypadku Burmistrz Mszczonowa) sporządza co 2 lata raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska, który przedstawia się Radzie Miejskiej. Po przedstawieniu raportu, jest on przekazywany do organu wykonawczego powiatu, w tym przypadku do Zarządu Powiatu Żyrardowskiego.

### **7.4. Monitoring realizacji Programu**

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie gminy Mszczonów, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy Mszczonów.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami, a realizacją.

---

<sup>34</sup> Raport z zakresu wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów za lata 2019–2021, Mszczonów 2022.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja Programu Ochrony Środowiska.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w poniższej tabeli.

**Tabela 38. Wskaźniki monitoringu**

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2022	Tendencja zmian (2026 r.)	Docelowa wartość wskaźnika
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>						
1.	Ilość budynków mieszkalnych poddanych termomodernizacji	szt./rok	WFOŚiGW	49	bieżący monitoring	wg złożonych wniosków o dotacje
2.	Długość sieci ciepłowniczej	km	Geotermia Mazowiecka S.A.	5	wzrost	7
3.	Liczba przeprowadzonych kontroli	szt./rok	Sprawozdanie z POP	38	bieżący monitoring	zależnie od potrzeb
4.	Liczba wymienionych kotłów	szt./rok	Sprawozdanie z POP	63	bieżący monitoring	zależnie od potrzeb
5.	Korzystający z instalacji gazowej w % ogółu ludności	%	GUS	47*	wzrost	50
6.	Liczba akcji edukacyjnych	szt./rok	Sprawozdanie z POP	2	bez zmian lub wzrost	≥2
7.	Długość dróg dla rowerów	km	GUS	7,3*	wzrost	10
8.	Liczba wykonanych czyszczeń na mokro	szt./rok	Sprawozdanie z POP	1	wzrost	2
9.	Energia z OZE wprowadzona do sieci energetycznej	MWh	PGE	1 918,471	wzrost	5 000
10.	Zanieczyszczenia dla których odnotowano przekroczenia poziomu	-	GIOŚ	B(a)p	spadek	brak przekroczeń

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2022	Tendencja zmian (2026 r.)	Docelowa wartość wskaźnika
	dopuszczalnego i docelowego w strefie mazowieckiej					
11.	Uzyskana redukcja emisji	Mg	Sprawozdanie z POP	9,984	wzrost	10
12.	Zaangażowane środki na realizację programu ochrony powietrza	zł/rok	Sprawozdanie z POP	4 313 088	bieżący monitoring	zależnie od możliwości
<b>Zagrożenie hałasem</b>						
13.	Liczba przystanków autobusowych	szt.	GUS	169*	wzrost	175
<b>Promieniowanie elektromagnetyczne</b>						
14.	Poziom promieniowania elektromagnetycznego	V/m	GIOŚ	<0,28	bez zmian lub spadek	<0,28
<b>Gospodarowanie wodami</b>						
15.	JCWP o złym stanie ogólnym	szt.	GIOŚ	6	spadek	0
16.	JCWPD o dobrym stanie ogólnym	szt.	GIOŚ	3	bez zmian	3
17.	Ilość zbiorników bezodpływowych	szt.	GUS	1 049	spadek	980
18.	Ilość wybudowanych zbiorników małej retencji	szt./rok	WFOŚiGW	4	bieżący monitoring	wg złożonych wniosków o dotacje
19.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej	dam <sup>3</sup> /rok	GUS	1 196,6	spadek	1 000
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>						
20.	Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej	km	ZGKiM	226,7	wzrost	235
21.	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	GUS	89,1*	wzrost	92
22.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	ZGKiM	40,4	wzrost	45
23.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	GUS	53,4	wzrost	57

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2022	Tendencja zmian (2026 r.)	Docelowa wartość wskaźnika
24.	Długość kanalizacji deszczowej	km	Gmina	4,3	wzrost	6
25.	Osady z komunalnych oczyszczalni ścieków	Mg/rok	ZGKiM	1 382,95	bieżący monitoring	zależnie od ilości ścieków
26.	Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	GUS	71*	wzrost	100
<b>Zasoby geologiczne</b>						
27.	Liczba punktów niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin	szt.	PIG-PIB	5	spadek	0
28.	Powierzchnia złóż kopalin	ha	PIG-PIB	167,55	bez zmian	167,55
<b>Gleby</b>						
29.	Ilość przyznanych dofinansowań na Działania rolnictwo ekologiczne	szt./rok	ARiMR	7	bieżący monitoring	wg złożonych wniosków o dotacje
30.	Ilość przyznanych dofinansowań na Działania rolno-środowiskowo-klimatyczne	szt./rok	ARiMR	6	bieżący monitoring	wg złożonych wniosków o dotacje
31.	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji	ha	Powiat	17,63	spadek	0
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>						
32.	Masa odebranych odpadów komunalnych z nieruchomości	Mg/rok	Gmina	5 245,802	spadek	5 200
33.	Osiągnięty poziom recyklingu odpadów komunalnych	%	Gmina	33,45	wzrost	≥56
34.	Osiągnięty poziom składowania odpadów komunalnych	%	Gmina	13,95	spadek	≤30
35.	Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji	%	Gmina	0,01	bez zmian	≤35

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2022	Tendencja zmian (2026 r.)	Docelowa wartość wskaźnika
	przekazanych do składowania					
36.	Ilość „dzikich wysypisk odpadów”	szt.	GUS	2	spadek	0
37.	Masa odpadów zawierających azbest pozostałych do usunięcia i unieszkodliwienia	Mg	baza azbestowa	3 755,759	spadek	3 000
<b>Zasoby przyrodnicze</b>						
38.	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych	ha	GUS	4 700,00	bez zmian lub wzrost	≥4 700,00
39.	Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem	%	GUS	30,9	bez zmian lub wzrost	≥30,9
40.	Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha	GUS	5,69*	wzrost	>5,69
41.	Liczba pomników przyrody	szt.	RDOŚ	27	bez zmian lub wzrost	≥27
42.	Lesistość	%	GUS	16,4	wzrost	18
43.	Powierzchnia gruntów leśnych	ha	GUS	2 515,46	wzrost	2 730
<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>						
44.	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii	szt.	WIOŚ	0	bez zmian	0

\*Dane za 2021 rok

źródło: opracowanie własne

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram wdrażania *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów* obejmujący wyżej opisane, cykliczne działania. Harmonogram ten ma charakter ramowy. Możliwe są jego modyfikacje – np. częstsza weryfikacja listy przedsięwzięć lub wcześniejsza aktualizacja programu – w zależności od zmieniających się uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych, a także od oceny postępów w zakresie osiągania celów programu.

**Tabela 39. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów**

<b>Monitoring realizacji Programu</b>								
Rok	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Realizacja celów i kierunków działań na lata 2023-2030	X	X	X	X	X	X	X	X



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

<b>Monitoring realizacji Programu</b>								
<b>Rok</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
Aktualizacja celów i kierunków działań				Cele i kierunki na lata 2027-2030				Cele i kierunki na lata 2031-2034
Aktualizacja listy zadań w perspektywie czteroletniej				Lista na lata 2027-2030				Lista na lata 2031-2034
Monitoring stanu środowiska i bieżąca analiza mierników realizacji programu	X	X	X	X	X	X	X	X
Zbiorcza analiza mierników realizacji programu					X			
Ocena realizacji listy przedsięwzięć			X		X		X	
Raporty z realizacji programu			X	Raport za lata 2023-2024	X	Raport za lata 2025-2026	X	Raport za lata 2027-2028

źródło: opracowanie własne

## **7.5. Źródła finansowania**

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

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

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

### **7.5.1. Fundusze krajowe**

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

NFOŚiGW jest głównym źródłem finansowania w Polsce inwestycji proekologicznych (finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej) – obszarów ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. NFOŚiGW działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia

31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Misją NFOŚiGW jest skuteczne i efektywne wspieranie działań na rzecz środowiska i transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej ze szczególnym uwzględnieniem działań służących absorpcji środków zagranicznych obsługiwanych przez NFOŚiGW.

NFOŚiGW oferuje pożyczki, dotacje oraz inne formy dofinansowania projektów realizowanych m.in. przez samorządy, przedsiębiorstwa, podmioty publiczne, organizacje społeczne, a także osoby fizyczne. Kierunkami finansowania są:

- transformacja w kierunku niskoemisyjnej gospodarki,
- poprawa jakości powietrza,
- adaptacja do zmian klimatu,
- przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym, w tym gospodarowanie odpadami,
- poprawa gospodarki wodno-ściekowej,
- działania na rzecz ochrony przyrody.

Planowane jest zainwestowanie nowych środków w następujące zakresy i cele ogólne:

- efektywność energetyczna (m.in. głęboka termomodernizacja szkół, szpitali, budynków oraz lokali komunalnych),
- ekologiczny transport (m.in. zakup ekologicznych autobusów, rowerów elektrycznych cargo, nowych pojazdów napędzanych energią elektryczną, wodorem lub gazem i infrastruktury ich ładowania/tankowania),
- gospodarka o obiegu zamkniętym (m.in. wsparcie instalacji unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych przez termiczne przekształcanie, recyklingu surowcowego, likwidacja bomb ekologicznych),
- woda dla Polski (m.in. zapewnienie bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę na potrzeby komunalne),
- wspólna energia (m.in. wsparcie zakupu i montażu instalacji PV dla wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych, wsparcie inwestycji w budowę, rozbudowę lub modernizację małych elektrowni wodnych, finansowanie doradztwa w zakresie planów działań na rzecz transformacji w kierunku niskoemisyjności).

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl) oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a<sup>35</sup>.

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

WFOŚiGW jest instytucją finansującą na obszarze województwa mazowieckiego przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, ze szczególnym uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju. Działalność Funduszu prowadzona jest w ramach dziedzin: ochrona powietrza, ochrona ziemi, ochrona wód, gospodarka wodna, edukacja ekologiczna, ochrona przyrody, zapobieganie zagrożeniom środowiska i poważnym awariom oraz usuwanie ich skutków, monitoring środowiska. Fundusz udziela dofinansowania na realizację przedsięwzięć, w szczególności z zakresu: gospodarki ściekowej, zapobiegania powstawaniu i ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, wspierania instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii, zmniejszenia zapotrzebowania na energię

---

<sup>35</sup> <http://www.gov.pl/web/nfosigw>

elektryczną, unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest, zapobiegania zagrożeniom środowiska i poważnym awariom oraz usuwanie ich skutków poprzez zakup samochodów pożarniczych oraz specjalistycznego sprzętu ratowniczego, wspomaganie edukacji ekologicznej, wspierania rozwoju terenowej infrastruktury, pielęgnacji i konserwacji pomników przyrody, parków, alei i terenów zielonych itd.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Warszawie można znaleźć na stronie internetowej funduszu: <http://wfosigw.pl> lub pod nr telefonu: 22 504 41 00 oraz w siedzibie funduszu, przy ul. Ogrodowej 5/7 w Warszawie<sup>36</sup>.

### **7.5.2. Fundusze Unii Europejskiej**

Przewiduje się możliwości finansowania działań adaptacyjnych z nowej Perspektywy finansowej 2021–2027. Fundusze Europejskie na lata 2021–2027 to 72,2 miliarda euro z polityki spójności oraz 3,8 mld euro środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Łącznie to około 76 miliardów euro. Środki zostaną przeznaczone na realizację inwestycji w innowacje, przedsiębiorczość, cyfryzację, infrastrukturę, ochronę środowiska, energetykę, edukację i sprawy społeczne.

Podstawowym dokumentem, który określa współpracę UE z Polską, jest Umowa Partnerstwa. To uzgodniona z Komisją Europejską strategia wykorzystania Funduszy Europejskich. Dokument określa cele i sposób inwestowania funduszy unijnych z polityki spójności. Polityka spójności na lata 2021–2027 ma obejmować następujące fundusze: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmie Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR). Fundusze te wzajemnie się uzupełniają.

**Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego** służy wzmocnieniu spójności gospodarczej i społecznej Unii Europejskiej. Ma on łagodzić dysproporcje w rozwoju europejskich regionów i zmniejszać braki w zakresie rozwoju regionów znajdujących się w najmniej korzystnej sytuacji.

**Fundusz Spójności** służy redukowaniu dysproporcji gospodarczych i społecznych oraz promowaniu zrównoważonego rozwoju. W jego ramach realizowane są strategiczne projekty w obszarach ochrony środowiska i transportu, w tym transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T).

Proponowane fundusze polityki spójności będzie uzupełniał **Fundusz Sprawiedliwej Transformacji**. Jest on częścią Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal) i elementem (I filarem) Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji. Celem FST jest łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych transformacji energetycznej.

Podobnie jak w latach 2014–2020 również w nowej rozpoczynającej się perspektywie około 60% funduszy z polityki spójności trafi do programów realizowanych na poziomie krajowym. Pozostałe 40% otrzymają programy regionalne, zarządzane przez marszałków województw.

---

<sup>36</sup> <http://wfosigw.pl>

## *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

Programy krajowe będą tematycznie zbliżone do tych realizowanych obecnie. Oznacza to, że pieniądze z polityki spójności zainwestowane zostaną m.in. w:

- rozwój infrastruktury i ochronę środowiska,
- powiększanie kapitału ludzkiego,
- budowanie kompetencji cyfrowych,
- wsparcie makroregionu Polski Wschodniej.

Jest już znany podział środków na poszczególne programy krajowe:

### **Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021–2027 (FENIKS)**

Stanowi kontynuację dwóch wcześniejszych programów Infrastruktura i Środowisko 2007–2013 oraz 2014–2020. Jego głównymi źródłami finansowania są Fundusz Spójności (FS) oraz Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego. Głównym celem Programu jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego, w tym poprzez:

- obniżenie emisyjności gospodarki transformację w kierunku gospodarki przyjaznej środowisku i o obiegu zamkniętym,
- budowę efektywnego i odpornego systemu transportowego o jak najniższym negatywnym wpływie na środowisko naturalne,
- dokończenie realizacji odcinków sieci bazowej TEN-T do roku 2030,
- poprawę bezpieczeństwa transportu, zapewnienie równego dostępu do opieki zdrowotnej oraz poprawę odporności systemu ochrony zdrowia,
- wzmocnienie roli kultury w rozwoju społecznym i gospodarczym.

Planowany budżet to ponad 25 mld euro.

### **Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG)**

– program jest kontynuacją dwóch wcześniejszych programów: Innowacyjna Gospodarka 2007–2013 (POIG) oraz Inteligentny Rozwój 2014–2020 (POIR). FENG będzie wspierał realizację projektów badawczo-rozwojowych, innowacyjnych oraz takich, które zwiększają konkurencyjność polskiej gospodarki. Z programu będą mogli skorzystać m.in. przedsiębiorcy, instytucje z sektora nauki, konsorcja przedsiębiorstw oraz instytucje otoczenia biznesu, w szczególności ośrodki innowacji. Celami szczegółowymi obejmującymi zagadnienia środowiska naturalnego są: wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych, wspieranie energii odnawialnej, rozwój inteligentnych systemów i sieci energetycznych, wspieranie przystosowania się do zmiany klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej, wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej, wzmocnienie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej. Planowany budżet to ok 7,9 mld euro.

### **Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021–2027 (FERS)**

– następcą Programu Wiedza Edukacja Rozwój (POWER). Główne obszary działania FERS to: praca, edukacja, zdrowie oraz dostępność. Program będzie wspierał projekty z zakresu: poprawy sytuacji osób na rynku pracy, zwiększenia dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami, zapewnienia opieki nad dziećmi, podnoszenia jakości edukacji i rozwoju kompetencji,

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030*

integracji społecznej, rozwoju usług społecznych i ekonomii społecznej oraz ochrony zdrowia. Planowany budżet to ok. 4,3 mld euro.

**Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC)** – jest następcą programu Polska Cyfrowa (POPC), który w latach 2014–2020 wspierał cyfryzację w Polsce. FERC będzie koncentrował się przede wszystkim na: zwiększeniu dostępu do ultraszybkiego internetu szerokopasmowego, udostępnieniu zaawansowanych e-usług pozwalających w pełni na elektroniczne załatwienie spraw obywateli i przedsiębiorców, zapewnieniu cyberbezpieczeństwa w ramach nowego dedykowanego obszaru interwencji, rozwoju gospodarki opartej na danych, wykorzystującej najnowsze technologie cyfrowe, rozwoju współpracy międzysektorowej na rzecz tworzenia cyfrowych rozwiązań problemów społeczno-gospodarczych, wsparciu rozwoju zaawansowanych kompetencji cyfrowych, w tym również w obszarze cyberbezpieczeństwa dla jednostek samorządu terytorialnego (jst) i przedsiębiorców. Planowany budżet FERC to ok. 2 mld euro.

**Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej 2021–2027** – nowy program dla makroregionu Polski Wschodniej, obejmującego województwa lubelskie, podkarpackie, podlaskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskiego i mazowieckie bez Warszawy i dziewięciu otaczających ją powiatów. Celem głównym Programu jest utrwalenie warunków sprzyjających konkurencyjności gospodarki oraz wyższej jakości życia w Polsce Wschodniej. Celami szczegółowymi są:

- wzmacnianie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw,
- wzmacnianie atrakcyjności osadniczej miast i podniesienie jakości życia mieszkańców w dobie zmian klimatu,
- zwiększenie dostępności transportowej makroregionu,
- wzrost wykorzystania potencjału turystyki i uzdrowisk dla rozwoju,

W obszarze energia i klimat przewidziano wsparcie dla rozwoju inteligentnych systemów i sieci energetycznych, przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, wzmacniania ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury. W obszarach związanych z transportem przewidziano wsparcie dla zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej, rozwoju odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej, bezpiecznej, zrównoważonej i intermodalnej mobilności, w tym TEN-T. Planowany budżet to ok. 2,5 mld euro.

**Pomoc Techniczna dla Funduszy Europejskich (PTFE)** – program ma trzy główne priorytety: skuteczne instytucje, skuteczni beneficjenci i skuteczna komunikacja. Środki z Pomocy Technicznej zostaną przeznaczone m.in. na: szkolenia dla beneficjentów korzystających z Funduszy Europejskich, rozwój krajowego systemu informatycznego umożliwiającego aplikowanie i rozliczanie projektów unijnych, działania informacyjno-promocyjne zwiększające wiedzę o Funduszach w Polsce. Budżet programu wyniesie 0,5 mld euro.

**Fundusze Europejskie na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FEST)** – 4,4 mld euro na pomoc w transformacji dla regionów górniczych: śląskiego, małopolskiego, dolnośląskiego, wielkopolskiego, łódzkiego i lubelskiego.

**Fundusze Europejskie Pomoc Żywnościowa (FEPŻ)** – 0,475 mld euro.

**Fundusze Europejskie dla Rybactwa** – 0,5 mld euro.

**programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej – 0,56 mld euro<sup>37</sup>.**

Podzielone zostały także fundusze na programy regionalne. Województwo Mazowieckie otrzyma 2,096 miliarda euro w ramach programu Fundusze Europejskie dla Mazowsza, będącego następcą Regionalnego Programu Operacyjnego. Działaniami jakie będą finansowane w ramach Funduszu są: efektywność energetyczna, efektywność energetyczna w ZIT, odnawialne źródła energii, dostosowanie do zmian klimatu, gospodarka wodno-ściekowa, gospodarka o obiegu zamkniętym, bioróżnorodność, mobilność miejska, mobilność miejska w ZIT, transport regionalny i lokalny<sup>38</sup>.

---

<sup>37</sup> <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/fundusze-na-lata-2021-2027/dowiedz-sie-wiecej-o-funduszach-europejskich-na-lata-2021-2027/>.  
<https://przetargowa.pl/fundusze-europejskie-2021-2027-co-nas-czeka-w-nowej-perspektywie-finansowej/>.

<sup>38</sup> Szczegółowy Opis Priorytetów Programu Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021–2027, Zarząd Województwa Mazowieckiego 2023.

## **Spis tabel**

Tabela 1. Procesy demograficzne w gminie Mszczonów w latach 2013–2022 .....	9
Tabela 2. Bezrobocie na terenie gminy Mszczonów .....	10
Tabela 3. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza .....	27
Tabela 4. System gazowniczy na terenie gminy Mszczonów (stan na 31.12.2021 r.) .....	30
Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo) .....	32
Tabela 6. Ocena stanu dróg krajowych na terenie gminy Mszczonów .....	33
Tabela 7. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza .....	40
Tabela 8. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2022 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia .....	41
Tabela 9. Klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2022 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin .....	41
Tabela 10. Ilość odbiorców mających umowy na przyłączenie mikroinstalacji i udział energii elektrycznej z OZE na terenie gminy Mszczonów .....	49
Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu .....	52
Tabela 12. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności .....	58
Tabela 13. Charakterystyka sieci elektroenergetycznej na terenie gminy Mszczonów (stan na dz. 31.12.2022 r.) .....	60
Tabela 14. Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Mszczonów .....	60
Tabela 15. Ulokowanie stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Mszczonów .....	62
Tabela 16. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Mszczonów .....	63
Tabela 17. Wykaz cieków wodnych przepływających przez gminę Mszczonów .....	64
Tabela 18. JCWP znajdujące się na terenie gminy Mszczonów .....	65
Tabela 19. Wyniki oceny jakości JCWP obejmujących teren gminy Mszczonów .....	67
Tabela 20. Charakterystyka JCWPd nr 63 .....	68
Tabela 21. Charakterystyka JCWPd nr 65 .....	68
Tabela 22. Charakterystyka JCWPd nr 73 .....	68
Tabela 23. Wyniki pomiarów JCWPd na terenie gminy Mszczonów .....	70
Tabela 24. Ujęcia wód na terenie gminy Mszczonów .....	75
Tabela 25. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Mszczonów .....	77
Tabela 26. Charakterystyka systemu kanalizacyjnego na terenie gminy Mszczonów .....	78
Tabela 27. Charakterystyka aglomeracji Mszczonów (stan na 31.12.2022 r.) .....	80
Tabela 28. Surowce naturalne udokumentowane na terenie gminy Mszczonów (stan na 31.12.2022 r.) .....	83
Tabela 29. Miejsca niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin na terenie gminy Mszczonów .....	86
Tabela 30. Struktura użytkowania powierzchni ziemi na terenie gminy Mszczonów (stan na 20.04.2023 r.) .....	91
Tabela 31. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa mazowieckiego .....	96
Tabela 32. Ilość odpadów odebranych na terenie gminy Mszczonów w latach 2020–2022 .....	99
Tabela 33. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie gminy Mszczonów .....	109

Tabela 34. Struktura gruntów leśnych, lasów i terenów zieleni na obszarze gminy Mszczonów .....	114
Tabela 35. Wykaz celów, kierunków interwencji oraz zadań wyznaczonych w ramach Programu Ochrony Środowiska .....	121
Tabela 36. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem .....	134
Tabela 37. Harmonogram zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem .....	147
Tabela 38. Wskaźniki monitoringu .....	157
Tabela 39. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów .....	160

## **Spis rysunków**

Rysunek 1. Gmina Mszczonów na tle powiatu żyrardowskiego i sąsiadujących gmin.....	8
Rysunek 2. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem.....	10
Rysunek 3. Roczne temperatury, opady i wilgotność na terenie gminy Mszczonów .....	12
Rysunek 4. Układ gazociągów przesyłowych na terenie gminy Mszczonów .....	29
Rysunek 5. Układ głównych szlaków komunikacyjnych na terenie gminy Mszczonów .....	33
Rysunek 6. Podział województwa mazowieckiego na strefy ochrony powietrza.....	39
Rysunek 7. Zasięg obszarów przekroczeń rocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu w województwie mazowieckim w 2022 r. ....	42
Rysunek 8. Zasięg obszarów przekroczeń rocznego poziomu celu długoterminowego ozonu w województwie mazowieckim w 2022 r. ....	42
Rysunek 9. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.....	45
Rysunek 10. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu .....	46
Rysunek 11. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.....	47
Rysunek 12. Mapa nasłonecznienia Polski.....	47
Rysunek 13. Układ linii elektroenergetycznych na terenie gminy Mszczonów .....	60
Rysunek 14. Układ sieci hydrograficznej na terenie gminy Mszczonów .....	65
Rysunek 15. Gmina Mszczonów na tle JCWP .....	66
Rysunek 16. Gmina Mszczonów na tle JCWPd .....	69
Rysunek 17. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi na terenie gminy Mszczonów .....	72
Rysunek 18. Obszary zagrożenie suszą na terenie gminy Mszczonów .....	73
Rysunek 19. Lokalizacja ujęć wód na terenie gminy Mszczonów .....	77
Rysunek 20. Powierzchnia klas bonitacyjnych gleb na terenie gminy Mszczonów [ha] (stan na 01.01.2023 r.).....	90
Rysunek 21. Usytuowanie obszarowych form ochrony przyrody na terenie gminy Mszczonów .....	108
Rysunek 22. Położenie lasów na terenie gminy Mszczonów .....	116