

UCHWAŁA NR XXVI/154/2026
RADY GMINY MSZANA

z dnia 25 czerwca 2026 r.

w sprawie przyjęcia „Aktualizacji Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Mszana na lata 2022-2036”

Na podstawie art. 18 ust.2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2025 r., poz. 1153,1436) oraz art. 19 ust. 8 w zw. z art. 19 ust. 2 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2024 r., poz. 266 z późn. zm.)

Rada Gminy Mszana
uchwała:

§ 1. Przyjmuje się „Aktualizację Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Mszana na lata 2022-2036” stanowiącą załącznik do niniejszej uchwały.

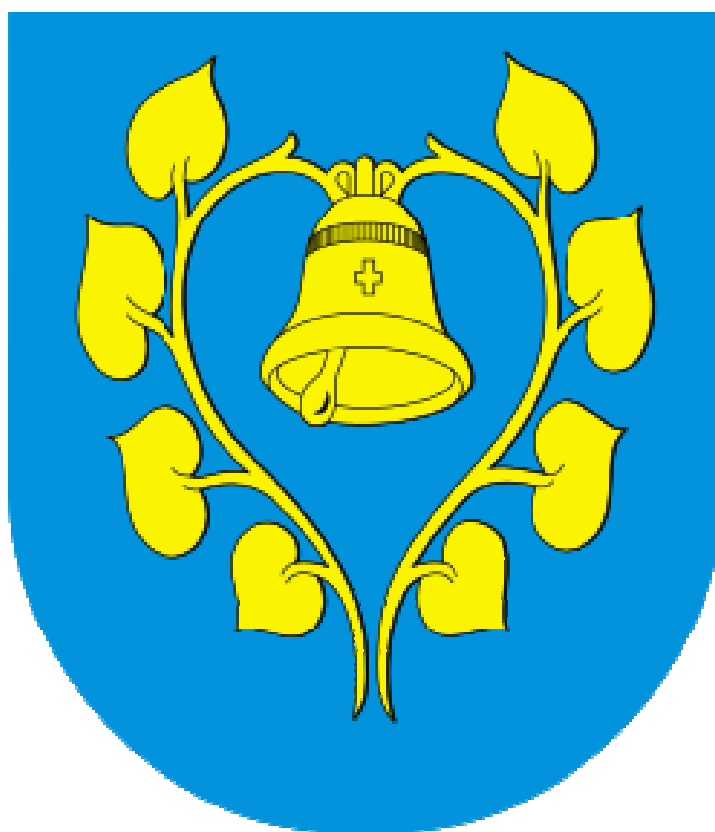
§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Mszana.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Gminy
Mszana

Marek Liśnikowski

AKTUALIZACJA PROJEKTU ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I PALIWA GAZOWE DLA GMINY MSZANA NA LATA 2022-2036



Mszana 2026 r.

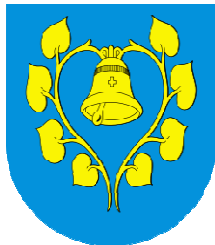
Zamawiający:

Gmina Mszana

Urząd Gminy w Mszanie

ul. 1-g Maja 81

44-325 Mszana



Wykonawca:

GREENOVA Katarzyna Walkowiak

ul. Swarzędzka 26

62-007 Bugaj



Autorzy:

mgr inż. Katarzyna Walkowiak

lic. Olga Walkowiak

Spis treści

1.	Wstęp.....	5
1.1	Podstawa prawna	5
1.2	Cel i zakres opracowania	5
1.3	Dokumenty źródłowe i akty prawne	6
2.	Powiązania z dokumentami strategicznymi	6
3.	Ogólna charakterystyka Gminy Mszana.....	10
3.1	Położenie i podział administracyjny	10
3.2	Ukształtowanie terenu.....	11
3.3	Wody powierzchniowe i podziemne	11
3.4	Warunki klimatyczne	11
3.5	Środowisko przyrodnicze.....	12
3.6	Demografia	12
3.7	Sytuacja społeczno-gospodarcza.....	15
3.8	Rynek pracy	17
3.9	Infrastruktura komunalna.....	17
3.10	Zasoby mieszkaniowe	18
3.11	Edukacja.....	19
3.12	Stan jakości powietrza	19
4.	Zaopatrzenie w ciepło.....	21
4.1	Stan aktualny.....	21
4.2	Planowane prace inwestycyjne	24
4.3	Prognoza	25
5.	Zapotrzebowanie na paliwa gazowe.....	26
5.1	Stan aktualny.....	26
5.2	Plany inwestycyjne	29
5.3	Prognoza	30
6.	Zaopatrzenie w energię elektryczną	31
6.1	Stan aktualny.....	31

6.1.1	Zużycie energii elektrycznej.....	37
6.1.2	Oświetlenie uliczne.....	38
6.2	Plany inwestycyjne	39
6.3	Prognoza zużycia energii elektrycznej.....	39
7.	Przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych.....	40
7.1	Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie energii cieplnej.....	40
7.2	Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie energii elektrycznej.....	40
7.3	Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie gazu.....	41
8.	Możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw, energii elektrycznej i ciepła.....	41
8.1	Energia wodna.....	42
8.2	Energia wiatrowa	42
8.3	Energia biomasy.....	44
8.4	Energia biogazu.....	45
8.5	Energia słoneczna	46
8.6	Energia geotermalna	47
8.7	Kogeneracja	47
9.	Zakres współpracy z innymi gminami	48
10.	Podsumowanie	51
11.	Spis tabel	52
12.	Spis rycin.....	53

1. Wstęp

1.1 Podstawa prawna

Podstawą prawną opracowania „Aktualizacji Projektu do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Mszana” stanowi art. 19 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo Energetyczne (tj. Dz. U. 2024 poz. 266 ze zm.) oraz art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tj. Dz. U. z 2025 r. poz. 1153 ze zm.), zgodnie z którym do zadań własnych gminy należy zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą, a także paliwa gazowe oraz opracowanie założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, nazywanym skrótowo „projekt założeń”.

1.2 Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest analiza aktualnych potrzeb energetycznych i sposobu ich zaspokajania na terenie Gminy Mszana, określenie prognozy oraz wskazanie źródeł pokrycia zapotrzebowania na energię do roku 2036 z uwzględnieniem rozwoju gminy.

Projekt założeń określa:

- Ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe;
- Przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych;
- Możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych w instalacjach odnawialnego źródła energii, energii elektrycznej i ciepła użytkowego wytwarzanych w kogeneracji oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych;
- Możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu art. 6 ust. 2 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej;
- Zakres współpracy z innymi gminami.

Projekt założeń sporządza się dla obszaru gminy co najmniej na okres 15 lat i aktualizuje co najmniej raz na 3 lata. Dokument „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Mszana” wykonany został w roku 2022 i jest to jego pierwsza aktualizacja.

Projekt założeń podlega opiniowaniu przez samorząd województwa w zakresie koordynacji współpracy z innymi gminami oraz w zakresie zgodności z polityką energetyczną państwa.

1.3 Dokumenty źródłowe i akty prawne

Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Mszana stworzony został na podstawie obowiązujących przepisów prawnych. Podstawę prawną stanowią poniżej wymienione ustawy oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tj. Dz. U. 2024 poz. 266, 834, 859);
- Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (tj. Dz. U. 2021 poz. 1047);
- Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.;
- Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030;
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- Strategia Rozwoju Województwa „Śląskie” 2030;
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do 2024 roku;
- Program ochrony powietrza dla Województwa Śląskiego;
- Strategia Rozwoju Gminy Mszana 2015-2025;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, raport wojewódzki za rok 2024;
- Uchwała antysmogowa dla województwa śląskiego.

2. Powiązania z dokumentami strategicznymi

Projekt założeń dla Gminy Mszana wpisuje się w realizację następujących dokumentów strategicznych szczebla krajowego, wojewódzkiego i lokalnego.

Polityka energetyczna Polski do 2040 r. (PEP2040)

Celem Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. jest bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko. Cele szczegółowe PEP2040 obejmują cały łańcuch dostaw energii – od pozyskania surowców, przez wytwarzanie i dostawy energii, po sposób jej wykorzystania i sprzedaży. Każdy z ośmiu celów szczegółowych PEP2040 przyczynia się do realizacji trzech elementów polityki energetycznej państwa i służy transformacji energetycznej Polski.

Cel szczegółowy 1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych;

Cel szczegółowy 2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;

Cel szczegółowy 3. Dywersyfikacja dostaw gazu ziemnego i ropy naftowej oraz rozbudowa infrastruktury sieciowej;

Cel szczegółowy 4. Rozwój rynków energii;

Cel szczegółowy 5. Wdrożenie energetyki jądrowej;

Cel szczegółowy 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii;

Cel szczegółowy 7. Rozwój ciepłownictwa systemowego;

Cel szczegółowy 8. Poprawa efektywności energetycznej.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

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. KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej tj.:

- Bezpieczeństwa energetycznego,
- Wewnętrznego rynku energii,
- Efektywności energetycznej,
- Obniżenia emisyjności oraz
- Badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 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 oraz 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.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności.

Celem głównym dokumentu Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030 Trzecia Fala Nowoczesności jest poprawa jakości życia Polaków. Niniejszego dokumentu dotyczą cele 7 i 8.

Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska.

Kierunki interwencji:

- Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne.
- Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych.
- Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego poprzez dywersyfikację kierunków pozyskiwania gazu.
- Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce.
- Integracja polskiego rynku elektroenergetycznego, gazowego i paliwowego z rynkami regionalnymi.
- Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii.

- Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki.
- Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych.

Kierunki interwencji:

- Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach.
- Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta.
- Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich.
- Zwiększenie stopnia dyfuzji połączeń wieś – miasto w celu dynamizowania rozwoju zarówno terenów miejskich, jak też obszarów wiejskich.
- Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należało podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, a w szczególności Strategią Rozwoju Kraju 2020 i innymi strategiami rozwoju i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji.

Pakiet działań adaptacyjnych w odniesieniu do poszczególnych sektorów jest kluczowym elementem SPA2020. Zgodnie z założeniami Białej Księgi konieczne jest włączenie działań adaptacyjnych do polityk krajowych. Dlatego kierunki działań jak również poszczególne działania wskazano w powiązaniu z odpowiednimi krajowymi strategiami rozwoju. Niezbędna jest również wzmocnienie działań przewidzianych na poziomie krajowym poprzez odpowiednie ich uszczegółowienie i wdrożenie na poziomie regionalnym i lokalnym.

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

Celem dotyczącym Planu założeń jest cel 1: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, a w nim następujące kierunki interwencji:

- Kierunek działań 1.1 – dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu,

- Kierunek działań 1.2 – adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu,
- Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,
- Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,
- Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie,
- Kierunek działań 1.6 – zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu.

Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”

Osiągnięcie zarysowanej wizji rozwoju wymagać będzie koncentracji działań na czterech celach strategicznych, dla których sformułowano cele operacyjne w perspektywie do roku 2030. Ostateczny kształt celów oraz uszczegóławiających je kierunków działań jest rezultatem zarówno analiz społeczno-gospodarczych, jak i szerokich konsultacji społecznych, w tym w ramach warsztatów subregionalnych.

Cel 1: Województwo śląskie regionem odpowiedzialnej transformacji gospodarczej;

Cel 2: Województwo śląskie regionem przyjaznym dla mieszkańca;

Cel 3: Województwo śląskie regionem wysokiej jakości środowiska i przestrzeni;

Cel 4: Województwo śląskie regionem sprawnie zarządzanym.

Program Ochrony Powietrza Dla Województwa Śląskiego

Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego została opracowana w związku z odnotowaniem w 2022 roku przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz dwutlenku azotu w strefie aglomeracja górnośląska, a także poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀. Program obejmuje przegląd wskazanych działań naprawczych pod kątem potrzeby ich zintensyfikowania oraz zaproponowania nowych, aby ich realizacja doprowadziła do poprawy jakości powietrza i dotrzymania standardów jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz określa działania ochronne dla grup ludności wrażliwych na przekroczenia, obejmujących w szczególności osoby starsze i dzieci.

Strategia Rozwoju Gminy Mszana

Strategia Rozwoju Gminy Mszana jest podstawowym instrumentem do długofalowego zarządzania gminą.

Dokument wyznacza następujące cele strategiczne:

Cel 1. Znacząca pozycja gminy w regionie i euroregionie;

Cel 2. Wyższa jakość środowiska przyrodniczego;

Cel 3. Harmonijny ład przestrzenny;

Cel 4. Wyższy poziom rozwoju infrastruktury technicznej;

Cel 5. Zaspokojenie potrzeb społecznych;\

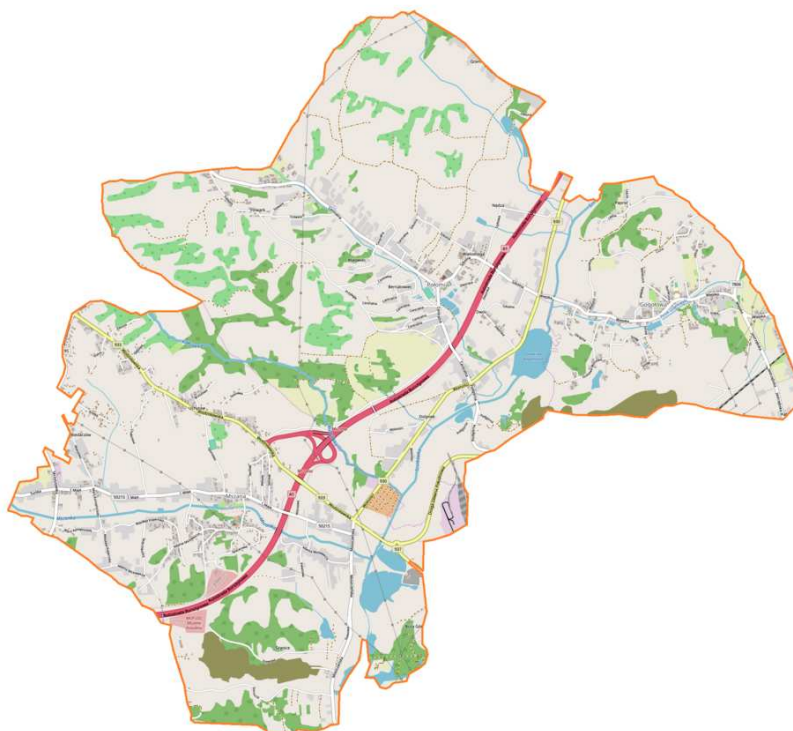
Cel 6. Wyższa aktywność społeczna i zawodowa mieszkańców.

3. Ogólna charakterystyka Gminy Mszana

3.1 Położenie i podział administracyjny

Gmina Mszana zlokalizowana jest w południowo-zachodniej części województwa śląskiego na płaskowyżu rybnickim. Gmina sąsiaduje z następującymi gminami i miastami: gminą Godów, gminą Marklowice, gminą Świerklany oraz miastami Wodzisław Śląski i Jastrzębie Zdrój. Gmina należy do powiatu wodzisławskiego i znajduje się we wschodniej jego części. Gmina oddalona jest 50 km od stolicy województwa Katowic i 12 km od granicy z Czechami. Powierzchnia Gminy Mszana wynosi 31,32 km². Gmina Mszana jest gminą wiejską, obejmuje trzy sołectwa: Mszanę, Połomię i Gogołową. Miastami stanowiącymi węzłowe ośrodki w aglomeracji są: Rybnik, Wodzisław Śląski, Jastrzębie Zdrój, Żory i Czerwionka-Leszczyny. Położenie Gminy Mszana w bliskości towarowych i pasażerskich sieci transportowych, jak: istniejąca sieć dróg ekspresowych, autostrada A1 oraz planowana Droga Główna Południowa, daje gminie korzystną pozycję strategiczną.

Rycina 1 Mapa Gminy Mszana



Źródło: wikipedia.org

3.2 Ukształtowanie terenu

Według podziału fizycznogeograficznego Polski, obszar Gminy Mszana położony jest na terytorium jednego mezoregionu, o nazwie: Płaskowyż Rybnicki, który należy do makroregionu Wyżyna Śląska, podprowincji Wyżyna Śląsko-Krakowska, prowincji Wyżyny Polskie oraz megaregionu Pozaalpejska Europa Środkowa. Płaskowyż Rybnicki znajduje się między Kotliną Raciborską na zachodzie, Kotliną Ostrawską na południu i Kotliną Oświęcimską na wschodzie, przechodząc bez wyraźnej granicy w Równinę Pszczyńską, od północy przylega do Wyżyny Katowickiej. Obejmuje południową część górnośląskiego zagłębia węglowego, ale fundament ze skał karbońskich pokrywają osady morza miocénskiego, zawierające złoża soli, gipsu i siarki, na powierzchni zaś zalegają gliny, żwiry i piaski czwartorzędowe.

3.3 Wody powierzchniowe i podziemne

Niemal cały obszar Gminy Mszana znajduje się w zlewni rzeki Odry i odwadniany jest przez prawostronny dopływ Olzy - Szotkówkę. Jedynie mały obszar o powierzchni ok. 1 km² należy do zlewni Pszczynki, będącej dopływem Wisły. Wschodnie granice gminy znajdują się w strefie wododziału krajowego Odra – Wisła. Sieć rzeczna Gminy Mszana jest dobrze rozwinięta. Charakteryzuje ją asymetryczny układ z główną osią na linii N-S w postaci koryta i doliny Szotkówki, o słabo zaznaczonym reżimie śnieżno-deszczowym. Cieki płyną głęboko wciętymi dolinami o stromych zboczach, wyerodowanych w osadach lessowych.

3.4 Warunki klimatyczne

Gmina Mszana leży w strefie przejściowej i objęta jest wpływami Atlantyku oraz kontynentu euroazjatyckiego. Według podziału rolniczo – klimatycznego Polski gmina leży w dzielnicy południowej. Charakteryzuje się niskim opadem średniorocznym (około 736 mm), największą ilością dni słonecznych (ponad 150) oraz najmniejszą ilością dni pochmurnych (poniżej 130). Średnia roczna temperatura wynosi 8,0 °C. Liczba dni mroźnych waha się od 40 do 750, z przymrozkami od 100 do 120 dni, a przeciętne czas trwania pokrywy śnieżnej od 60 do 70 dni. Czas trwania okresu wegetacyjnego waha się od 210 do 230 dni. Największe sumy opadów przypadają na okres od czerwca do sierpnia i wynoszą 275 mm. W ciągu roku najniższe opady (95 mm) odnotowuje się zimą. Dominującymi wiatrami są wiatry wiejące z sektora zachodniego oraz południowo – zachodniego.

3.5 Środowisko przyrodnicze

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336, 1688, 1890) ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody. Obowiązkiem organów administracji publicznej, osób prawnych i innych jednostek organizacyjnych oraz osób fizycznych jest dbałość o przyrodę będącą dziedzictwem i bogactwem narodowym.

Na terenie Gminy Mszana występuje jedna forma ochrony przyrody.

Pomnik przyrody

Drzewo z gatunku Lipa drobnolistna – *Tilia cordata*; pierścienica wynosi 209 cm, obwód 657 cm, a wysokość 12 m. Rośnie w pobliżu kościoła w Połomi, w południowej części cmentarza. Pomnik przyrody został utworzony na podstawie Decyzji Wojewódzkiej Rady Narodowej Nr 244 o uznaniu za pomnik przyrody z dnia 1 stycznia 1957 roku.

3.6 Demografia

Według danych GUS za rok 2024 w Gminie Mszana zamieszkuje 7 548 osób. Struktura liczby mieszkańców zamieszkujących poszczególne miejscowości została przedstawiona w poniższej tabeli:

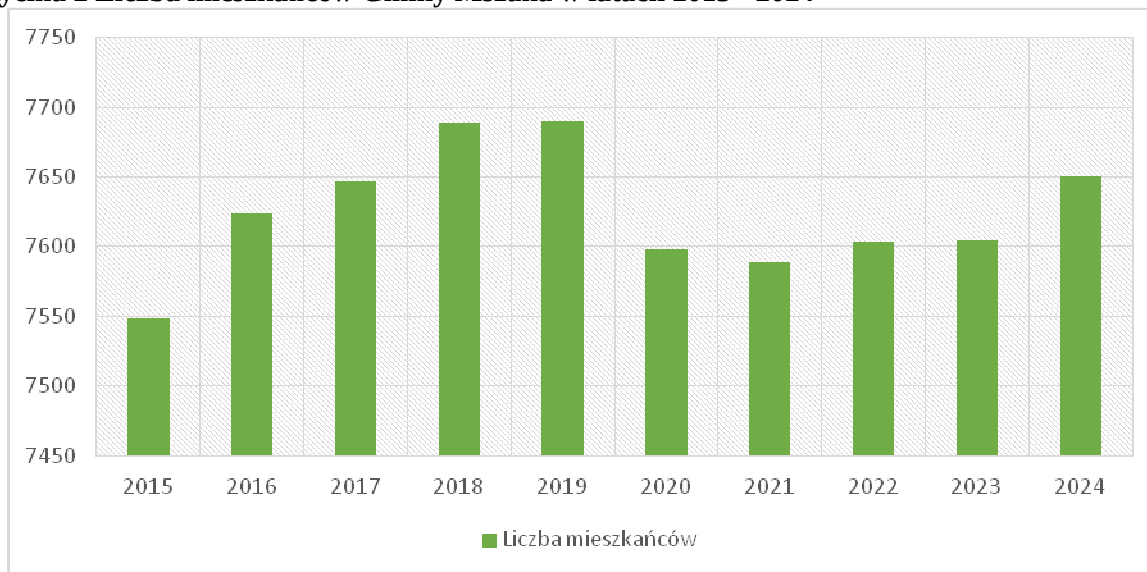
Tabela 1 Liczba mieszkańców zamieszkujących poszczególne miejscowości na terenie Gminy Mszana

L.p.	Sołectwo	Liczba ludności
1.	Gogołowa	1078
2.	Mszana	3823
3.	Połomia	2647
RAZEM:		7548

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy w Mszanie

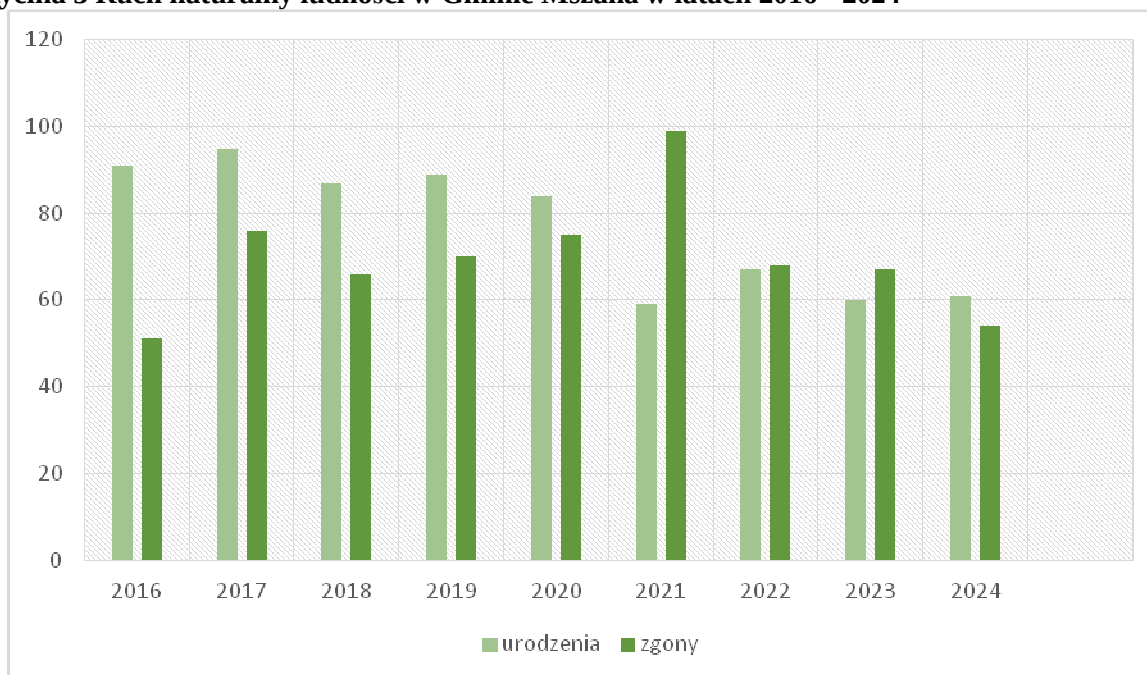
Poniższy wykres obrazuje zmienność liczby mieszkańców w latach 2015-2024.

Rycina 2 Liczba mieszkańców Gminy Mszana w latach 2015 - 2024



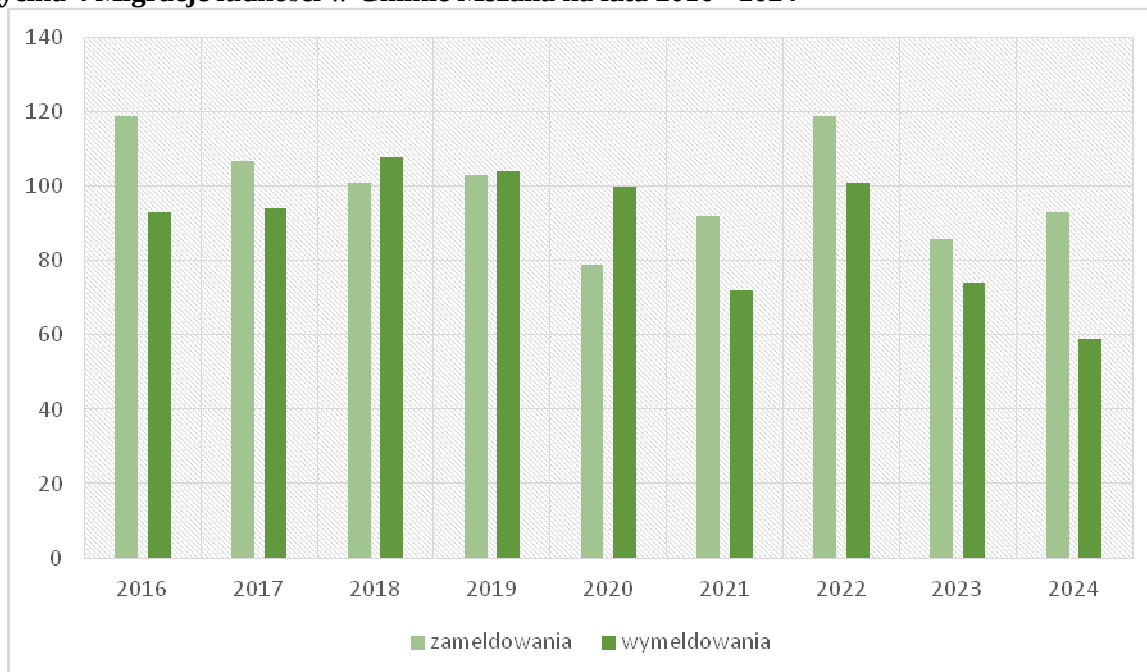
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

Rycina 3 Ruch naturalny ludności w Gminie Mszana w latach 2016 - 2024



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

Rycina 4 Migracje ludności w Gminie Mszana na lata 2016 - 2024



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

Prognozę liczby mieszkańców do roku 2036, zakładającą obecny trend rosnący, przedstawiono na poniższym wykresie:

Rycina 5 Prognoza liczby ludności w Gminie Mszana na lata 2024 - 2036



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

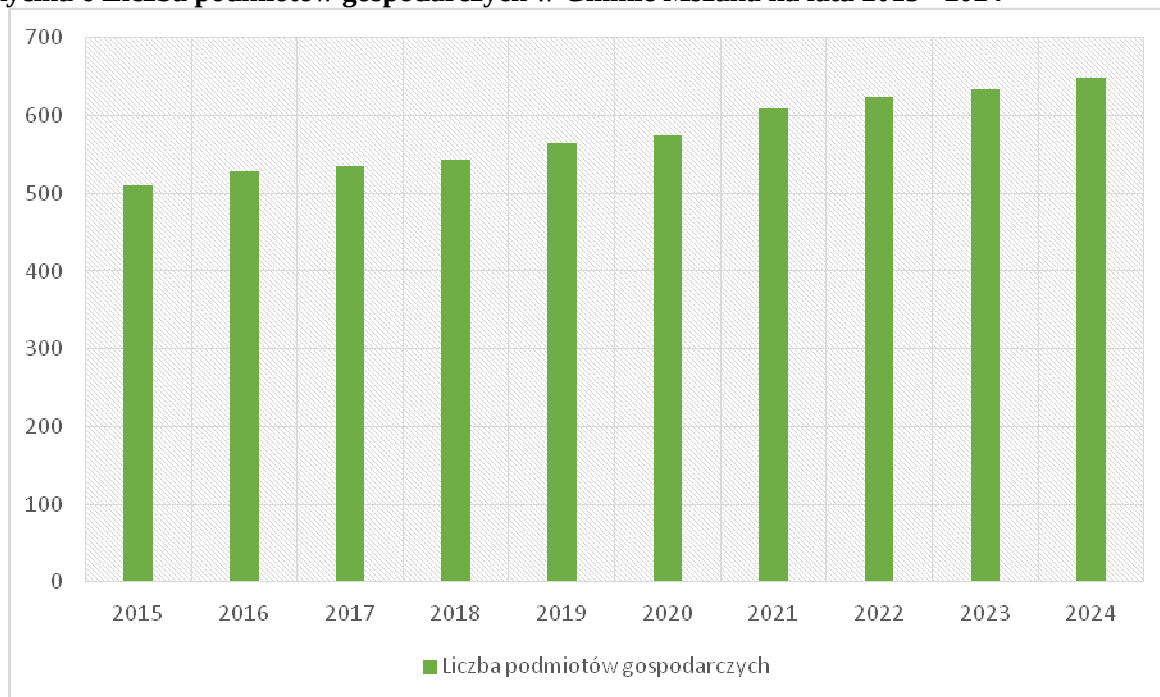
Przewidywaną liczbę ludności Gminy Mszana przedstawiono na podstawie danych GUS z dnia 18.07.2024 r. „Prognoza ludności dla gmin 2023-2060”. Zgodnie z tą prognozą liczba mieszkańców Gminy Mszana w 2036 roku wyniesie 7 516 osób.

3.7 Sytuacja społeczno-gospodarcza

Gmina Mszana jest gminą wiejską, którą zamieszkuje 7 548 mieszkańców. Zabudowania mieszkalne rozmieszczone są nierównomiernie. Przeważa zabudowa jednorodzinna i rozproszona.

Według danych GUS na rok 2024 w Gminie Mszana zarejestrowane jest 649 podmiotów gospodarczych. Zgodnie z danymi statystycznymi liczba podmiotów gospodarczych wzrasta, i jak widać na wykresie jest to wzrost znaczny. Liczbę podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na terenie Gminy Mszana w latach 2015-2024 przedstawia poniższy wykres.

Rycina 6 Liczba podmiotów gospodarczych w Gminie Mszana na lata 2015 - 2024



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

Tabela 2 Podmioty gospodarki narodowej w gminie według klas wielkości w 2024 roku

Klasy wielkości	Liczba podmiotów
0÷9	626
10÷49	22
50÷249	1
250<	0
Razem	649

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

W ostatnich latach zaobserwowano wzrost ilości podmiotów gospodarczych zatrudniających do 9 osób, na terenie Gminy Mszana funkcjonuje 1 podmiot zatrudniający od 50 do 249 osób.

W strukturze branżowej najwięcej podmiotów zarejestrowanych jest w sekcji G – handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych – 166 oraz sekcji F – budownictwo – 104 podmioty.

Tabela 3 Podmioty gospodarcze zarejestrowane na terenie Gminy Mszana w roku 2024

SEKCJA PKD	Liczba podmiotów gospodarczych
A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	15
B – Górnictwo i wydobywanie	0
C – Przetwórstwo przemysłowe	73
D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	1
E – Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	2
F - Budownictwo	104
G – Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych	166

SEKCJA PKD	Liczba podmiotów gospodarczych
H – Transport i gospodarka magazynowa	40
I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	22
J – Informacja komunikacyjna	24
K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	12
L – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	6
M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	40
N – Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	15
O – Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe ubezpieczenia społeczne	5
P - Edukacja	21
Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	26
R – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	23
S – Pozostała działalność usługowa, T – Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników, gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby, U – Organizacje i zespoły eksterytorialne	53

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

3.8 Rynek pracy

W roku 2024 wskaźnik zatrudnienia dla całej Polski wynosił 56,7%, w tym dla mężczyzn 65,5% a dla kobiet 51,5-51,7%.

Bezrobocie w Polsce w roku 2024 wynosiło ogółem 5,1%. Najniższe było w województwach: wielkopolskim – 3,0%, śląskim – 3,6% oraz w mazowieckim – 4,0%. Najwyższe natomiast w województwie podkarpackim – 8,4% i warmińsko-mazurskim – 5,3%.

W Gminie Mszana zarejestrowanych na koniec roku 2024 były 72 osoby bezrobotne.

3.9 Infrastruktura komunalna

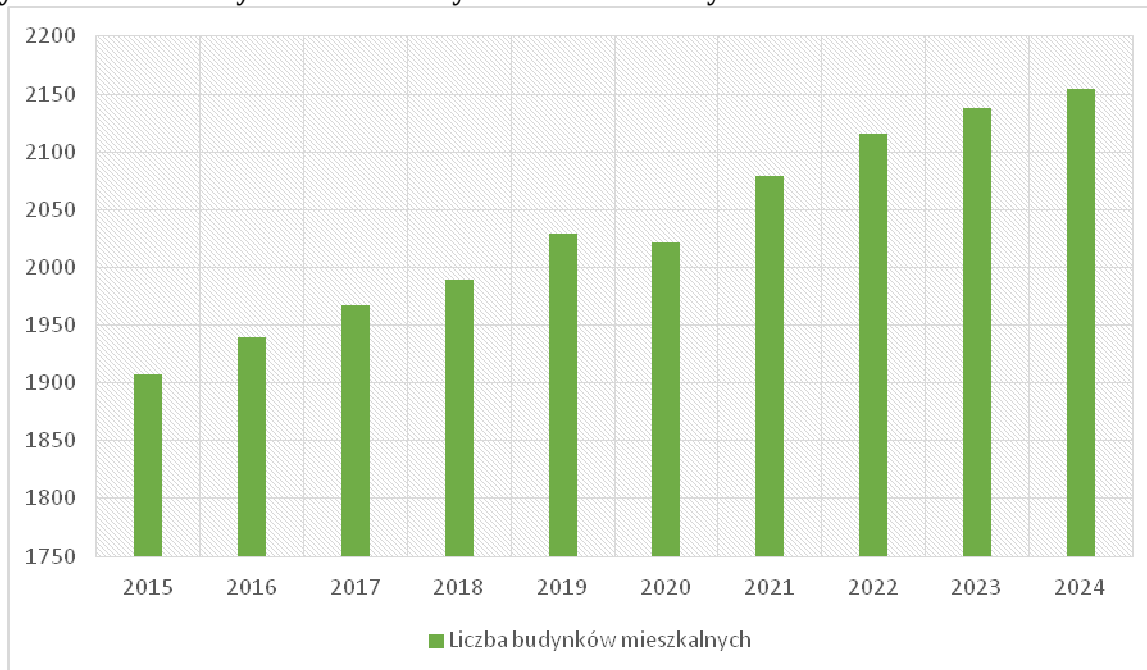
Łączna długość eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przemysłowej) w 2024 r. na terenie Gminy Mszana, wg danych z Głównego Urzędu Statystycznego, wynosi 70,6 km. Długość samej czynnej sieci rozdzielczej w roku 2024 wynosiła 65,79 km. Średnie zużycie wody w gospodarstwach domowych na jednego mieszkańca, ogółem na rok 2024, wynosi 33,5 m³. Warto również wskazać, że ilość budynków mieszkalnych podłączonych do wodociągów zbiorowych 100%, według danych z Głównego Urzędu Statystycznego z wodociągów korzysta 2 118 budynków mieszkalnych. Dokładna liczba ludzi korzystających z sieci wodociągowej w roku 2024 to 7 209.

Gmina Mszana posiada sieć kanalizacyjną o długości 120,3 km z 1 821 przyłączami prowadzącymi do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. W 2024 roku odprowadzono nią 236,0 tys. m³ ścieków bytowych. Liczba ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej wynosi 5 767.

3.10 Zasoby mieszkaniowe

Zgodnie z danymi GUS w 2024 r. zarejestrowano łącznie 2 155 budynków mieszkalnych. Poniższy wykres obrazuje wzrost zasobów mieszkalnych na terenie gminy.

Rycina 7 Liczba budynków mieszkalnych na terenie Gminy Mszana na lata 2015 - 2024



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

Zasoby mieszkaniowe na terenie gminy Mszana na koniec 2024 roku wyniosły 2 194 mieszkania o łącznej powierzchni użytkowej 265 904 m². Ilość mieszkań wraz z powierzchnią użytkową na lata 2015–2024 została przedstawiona w poniższej tabeli:

Tabela 4 Ilość mieszkań wraz z powierzchnią użytkową na lata 2015 - 2024

Rok	Powierzchnia użytkowa mieszkań w m ²	Liczba lokali mieszkalnych
2015	236 959	1 992
2016	242 968	2 025
2017	247 955	2 056
2018	251 773	2 079
2019	254 311	2 095
2020	246 474	2 075
2021	251 812	2 107
2022	259 121	2 150
2023	262 701	2 175
2024	265 904	2 194

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

Na podstawie danych Narodowego Spisu Powszechnego 2021, dotyczących wieku budynków na obszarze gminy Mszana, przedstawiono strukturę wiekową budynków na terenie gminy.

Tabela 5 Struktura powierzchni mieszkań w Gminie Mszana według wieku budynków

Okres budowy	Powierzchnia użytkowa mieszkań w m2	Ilość lokali
Przed 1918	2 234	27
1918-1944	12 880	127
1945-1970	57 046	568
1971-1978	23 564	223
1979-1988	26 829	223
1989-2002	32 389	240
2003-2011	38 093	265
2012-2016	23 371	150
2017-2021	17 447	121

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

3.11 Edukacja

Na terenie Gminy Mszana znajdują się 3 szkoły podstawowe oraz 2 przedszkola, których charakterystykę zawiera poniższa tabela.

Tabela 6 Wykaz placówek oświatowych na terenie Gminy Mszana

L.p.	Nazwa	Adres	Ilość uczniów
1.	Przedszkole „Wesoły dzwoneczek”	ul. 1 Maja 81, 44-325 Mszana	137
2.	Przedszkole w Połomi	ul. Szkolna 21, 44-323 Połomia	111
3.	Szkoła Podstawowa w Mszanie	ul. Sportowa 3, 44-325 Mszana	359
4.	Szkoła Podstawowa w Połomi	ul. Szkolna 21, 44-323 Połomia	285
5.	Szkoła Podstawowa w Gogołowej	ul. Wiejska 89, 44-323 Gogołowa	208

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy w Mszanie

3.12 Stan jakości powietrza

W okresie zimowym głównym źródłem zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery są indywidualne źródła ciepła stąd, aby rozpatrywać sytuację energetyczną gminy należy przedstawić stan jakości powietrza. Oceny można dokonać na podstawie Raportu opracowanego w Regionalnym Wydziale Monitoringu Środowiska w Warszawie Departamentu Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska pn. „Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2024”.

W województwie śląskim zostało wydzielonych 5 stref, dla których dokonywane są oceny jakości powietrza:

- Aglomeracja górnośląska – kod strefy PL2401;
- Aglomeracja rybnicko-jastrzębska – kod strefy PL2402;
- Miasto Bielsko-Biała – kod strefy PL2403;
- Miasto Częstochowa – kod strefy PL2404;
- Strefa śląska – kod strefy PL2405.

Gmina Mszana należy do śląskiej strefy ochrony powietrza. Wyniki ocen dla strefy śląskiej zostały przedstawione w poniższej tabeli:

Tabela 7 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń pod kątem ochrony zdrowia dla strefy śląskiej

Lp.	Nazwa zanieczyszczenia	Klasa strefy
1.	Dwutlenek azotu NO ₂	A
2.	Dwutlenek siarki SO ₂	A
3.	Tlenek węgla CO	A
4.	Benzen C ₆ H ₆	A
5.	Pył PM ₁₀	C
6.	Pył PM _{2,5}	A1
7.	Benzo(a)piren BaP	C
8.	Arsen As	A
9.	Kadm Cd	A
10.	Nikiel Ni	A
11.	Ołów Pb	A
12.	Ozon O ₃	wg poziomu docelowego A wg poziomu celu długoterminowego D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza dla województwa śląskiego, raport wojewódzki za rok 2024

Objęte oceną w kryterium ochrony zdrowia zanieczyszczenia gazowe w roku 2024, tj. dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen i ozon osiągnęły na terenie województwa stężenia nieprzekraczające obowiązujących dla tych substancji wartości kryterialnych.

Największym problemem w zakresie przekraczania poziomu docelowego i obszaru przekroczeń są w województwie śląskim benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM₁₀. W 2024 roku przekroczenie poziomu docelowego dla tych zanieczyszczeń obejmowało cały obszar województwa. Główną przyczyną złej jakości powietrza w zakresie pyłu zawieszonego i zawartego w pyłe PM₁₀ benzo(a)pirenu w województwie śląskim jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych.

Od kwietnia 2017 roku obowiązuje w województwie śląskim tzw. Uchwała antysmogowa, która w sposób skuteczny ma wspomóc działania w kierunku poprawy jakości powietrza. Zgodnie z przedmiotową uchwałą do końca 2025 roku mają być zlikwidowane kotły pozaklasowe. Sukcesywnie do roku 2027 powinny być zlikwidowane wszystkie kotły na paliwa stałe, nie spełniające co najmniej 5 klasy jakości lub standardu ekoprojektu.

Tabela 8 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń			
Strefa śląska	SO ₂	NO ₂	O ₃
	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, raport wojewódzki za rok 2024

W ocenie rocznej dokonanej pod kątem ochrony roślin w strefie śląskiej stwierdzono brak przekroczeń wartości dopuszczalnych dla tlenków azotu i dwutlenku siarki oraz poziomu docelowego dla ozonu.

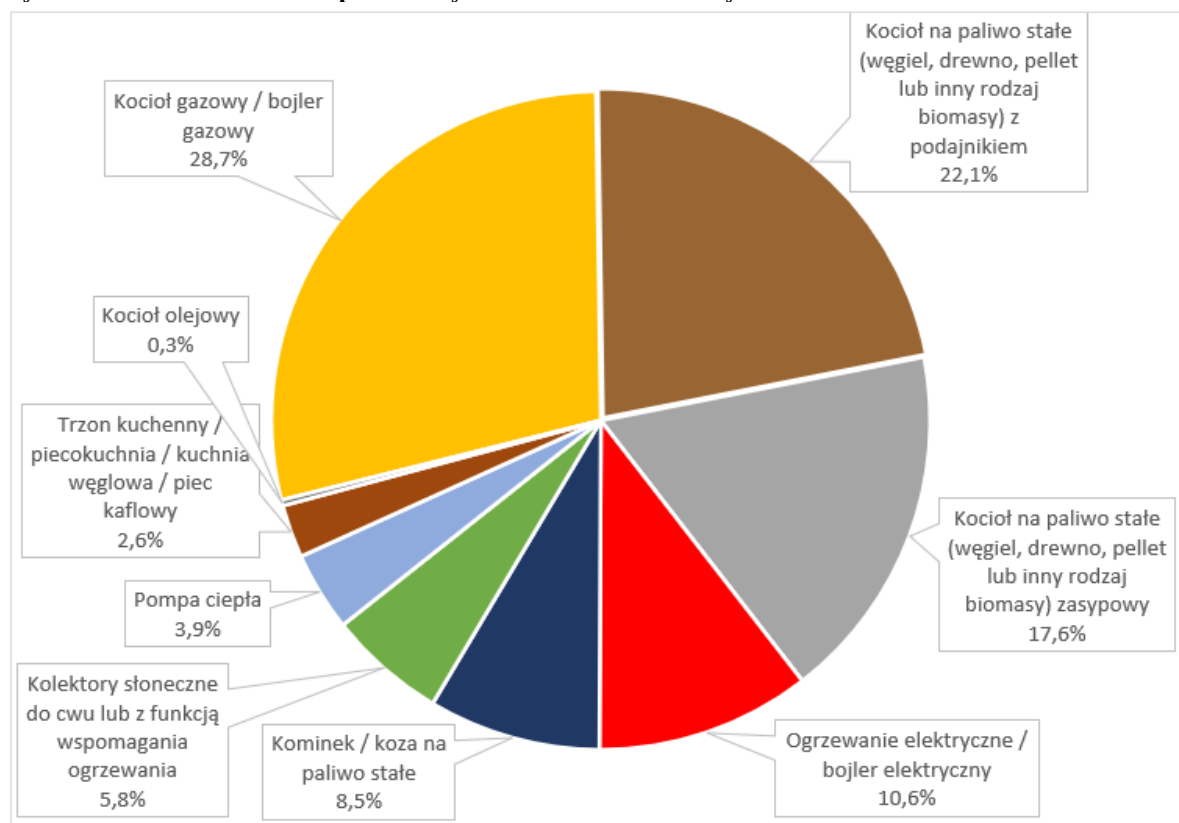
4. Zaopatrzenie w ciepło

4.1 Stan aktualny

Sektor mieszkalny

Na terenie Gminy Mszana nie funkcjonuje sieć ciepłownicza. Dominuje system lokalnych źródeł ciepła ogrzewających obiekty. Budownictwo jednorodzinne, zakłady usługowe i szkoły posiadają indywidualne systemy grzewcze oparte na paliwach stałych i gazie ziemnym.

Rycina 8 Struktura źródeł ciepła w budynkach na terenie Gminy Mszana w 2025 r.



Źródło: Centralna Baza Emisyjności Budynków.

Tabela 9 Budynki mieszkalne – liczba kotłów pozaklasowych:

Typ deklaracji A	1272	100,0%
pozaklasowe	186	14,6%
3 klasa	218	17,1%
4 klasa	185	14,5%
5 klasa/ecodesign	683	53,7%

Źródło: Urząd Gminy w Mszanie

Dostosowanie urządzeń wykorzystywanych w budynkach mieszkalnych do wymogów ochrony powietrza jest wyraźnie większe, niż w sektorze podmiotów gospodarczych i instytucji. Większość

z blisko 1 300 indywidualnych kotłów na paliwa stałe spełnia wymagania uchwały antysmogowej. Natychmiastowej wymianie podlega 15% urządzeń, a właściciele 32% urządzeń mają czas do 31.12.2027 r. na ich wymianę.

Niska emisja spowodowana spalaniem paliw kopalnych w często przestarzałych urządzeniach grzewczych pozostaje problemem w Gminie Mszana, jednak prowadzone działania, zwłaszcza dostępne dofinansowania sprawiają, że skala zjawiska systematycznie maleje. Na terenie Gminy brak jest stacji pomiarowych prowadzonych przez GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Na podstawie opracowań GIOŚ można jednak wskazać szacunkowe dane dotyczące zanieczyszczenia powietrza. Sektor komunalno-bytowy, będący głównym źródłem niskiej emisji, w województwie śląskim odpowiada za 74% emisji pyłów zawieszonych PM10 oraz za 96% emisji benzo(a)pirenu. Statystyki wybranych wyników obiektywnego szacowania wykonanego w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2024, wykonanego przez IOŚ-PIB, w gminach w województwie śląskim, wskazują, że kluczowym problemem jakości powietrza w Gminie Mszana jest obecność benzo(a)pirenu. Jego średnioroczny poziom oszacowano na 2,13 ng/m³, a więc ponad dwukrotnie wyższy niż docelowy. Wskazuje to na konieczność kontynuowania działań polegających na eliminowaniu przestarzałych urządzeń na paliwa kopalne.

Największe zapotrzebowanie ciepła na potrzeby ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej występuje w budynkach mieszkalnych. Ocena określenia zapotrzebowania na ciepło odbiorców rozproszonych jest zadaniem znacznie trudniejszym niż odbiorców korzystających ze źródeł scentralizowanych. Ocena potrzeb energetycznych może być wykonywana przez uproszczone audyty energetyczne.

Przedstawiona analiza ma charakter szacunkowy, opiera się na danych statystycznych GUS. Do przygotowania analizy użyto dane o ilości i powierzchni mieszkalnej w roku 2024, która wynosiła 265 904 m² oraz wskaźnik 110 W/m² dla wszystkich typów zabudowy. Analizę zapotrzebowania na ciepło w budynkach mieszkalnych określa się na podstawie powierzchni oraz średniego wskaźnika zapotrzebowania na ciepło na cele grzewcze.

Dla powierzchni użytkowej budynków mieszkalnych wynoszącej 265 904 m² zapotrzebowanie na moc wynosi 29,25 MW. Większość energii spożytkowana jest przez mieszkańców do ogrzewania powierzchni mieszkalnych. W celu oszacowania ogólnego zużycia ciepła w gospodarstwach domowych wykorzystano dane statystyczne na temat zapotrzebowania na energię cieplną na m², która wynosi 0,911 GJ (Zużycie Energii w Gospodarstwach Domowych w 2021 r. GUS) oraz powierzchnię mieszkalną w Gminie Mszana. Zapotrzebowanie na energię cieplną w sektorze mieszkalnym wynosi 242 238,54 GJ. Zapotrzebowanie na cele grzewcze w nowych budynkach będzie spadać, ze względu na coraz bardziej energooszczędną technologię wznoszonych budynków oraz wykonywaną termomodernizację istniejących. Wymogi prawa normujące parametry nowo budowanych budynków są pod tym względem coraz bardziej restrykcyjne.

Według danych GUS opublikowanych w 2023 r. w Polsce udział gospodarstw domowych w krajowym zużyciu energii (bez paliw silnikowych) wyniósł 20,2%. Przeciętnie w krajowych gospodarstwach domowych zużywano 24,6 GJ energii w przeliczeniu na 1 mieszkańca, co plasowało Polskę na średnim poziomie europejskim wynoszącym 24,5 GJ/1 mieszkańca. Jeżeli więc wskaźnik jednostkowego średniego zużycia energii pozostanie na podobnym poziomie, a liczba mieszkańców będzie dalej rosła, można założyć, że potrzeby energetyczne w zakresie zasilania gospodarstw domowych również będą wzrastać.

Obliczone zapotrzebowanie na energię cieplną do ogrzewania budynków mieszkalnych w gminie Mszana wynosi **242 238,54 GJ**. Roczne zapotrzebowanie na ciepło do podgrzania ciepłej wody użytkowej w budynkach mieszkalnych określono na podstawie rzeczywistego zużycia ciepłej wody użytkowej – 40 dm³/os./d oraz ilości ciepła niezbędnego do podgrzania 1 m³ wody wraz ze stratami – 0,24 GJ/m³.

Roczne zapotrzebowanie na ciepło do podgrzania ciepłej wody użytkowej w budynkach mieszkalnych wynosi **26 448,19 GJ**. Roczne zapotrzebowanie na ciepło do przygotowania posiłków określono przy użyciu wskaźnika 0,85 GJ/os./rok. Roczne zapotrzebowanie na energię cieplną do przygotowania posiłków to **6 415,8 GJ**.

Sektor użyteczności publicznej

Zestawienie gminnych budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Mszana, w którym zawarto powierzchnię użytkową oraz rodzaj paliwa zostało przedstawione w poniższej tabeli:

Tabela 10 Zestawienie gminnych budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Mszana

L.p.	Obiekt	Adres	PU [m ²]	Źródło ciepła
1.	Urząd Gminy Mszana Przedszkole Mszana	ul. 1 Maja 81 Mszana	2520	Kocioł gazowy 2 szt., Moc 174 kW
2.	Szkoła Podstawowa w Mszanie	ul. Sportowa 3 Mszana	2604	Kocioł gazowy 1 szt., Moc 230 kW
3.	Szkoła Podstawowa w Gogołowej	ul. Wiejska 89 44-323 Gogołowa	2408	Kocioł gazowy 3 szt., Moc 328 kW
4.	Zespół Szkolno-Przedszkolny w Połomii	ul. Szkolna 21 Połomia	4022	Kocioł gazowy 3 szt., Moc 430 kW
5.	Gminny Ośrodek Sportu w Połomii	ul. Szkolna 17a Połomia	1013	Kocioł gazowy 3 szt., Moc 195 kW
6.	Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej	ul. Centralna 93 Połomia	654	Kocioł gazowy 2 szt., Moc 80 kW
7.	Gminny Ośrodek Kultury i Rekreacji w Mszanie	ul. Mickiewicza 92 Mszana	618	Kocioł gazowy 2 szt. Łączna moc 80 kW
8.	Ośrodek Kultury w Gogołowej	ul. Wiejska 28 44-323 Gogołowa	1048	Kocioł gazowy 2 sztuki Łączna moc 86 kW
9.	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów	ul. Górnicza 14 Mszana	12	Grzejniki elektryczne
10.	Szatnia sportowa w Połomi	ul. Centralna 83a Połomia	369	Kocioł gazowy, 45 kW
11.	Szatnia sportowa w Mszanie	ul. Sportowa 6 Mszana	360	Kocioł gazowy, 65 kW
12.	Budynek remizy OSP w Połomi	ul. Centralna 83A Połomia	390	Kocioł gazowy, 34 kW
13.	Budynek Sceny Plenerowej	ul. Centralna 75A	109	Grzejniki elektryczne

	w Połomi	Połomia		
14.	Ośrodek Kultury w Połomi	ul. Szkolna 17 Połomia	817	Kocioł na paliwo stałe (węgiel) 75 kW
SUMA			16 944	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy Mszana

Jednostki gminne są w zdecydowanej większości poddane termomodernizacji. Konieczność wymiany źródła ciepła dotyczy tylko jednego budynku gminnego (ośrodka kultury), gdzie wykorzystywany jest kocioł na paliwo stałe. W planach jest zastąpienie go kotłem gazowym.

Łączna powierzchnia użytkowa budynków użyteczności publicznej na terenie gminy wynosi 16 944 m². Zgodnie z powyższym zapotrzebowanie na moc cieplną w budynkach użyteczności publicznej określono na 1,86 MW. Obliczone zapotrzebowanie na energię cieplną do ogrzewania budynków użyteczności publicznej w Gminie Mszana wynosi **15 435,98 GJ**.

Sektor działalności gospodarczej

Dla sektora działalności gospodarczej wg CEEB w Gminie Mszana złożono 100 deklaracji typu B wskazujących na zainstalowanie 159 urządzeń grzewczych.

Urządzenia grzewcze	Szt.	%
Pompa ciepła	4	2,5
Ogrzewanie elektryczne	50	34,1
Kocioł olejowy	6	3,8
Kocioł gazowy	47	29,6
Miejscowe ogrzewacze pomieszczeń na paliwo stałe	15	9,4
Kocioł na paliwo stałe	37	23,3

Powierzchnia użytkowa budynków w tym sektorze wynosi 1 508 m². Do obliczeń przyjęto wskaźniki oraz powierzchnię użytkową. Zgodnie z powyższym zapotrzebowanie na moc cieplną w budynkach w sektorze działalności gospodarczej określono na 0,17 MW. Obliczone zapotrzebowanie na energię cieplną do ogrzewania budynków w tym sektorze w Gminie Mszana wynosi **1 373,79 GJ**.

Tabela 11 Roczne zapotrzebowanie na ciepło w Gminie Mszana

Typ	GJ/rok	Udział %
Ogrzewanie budynków mieszkalnych	242 238,54	83,2
Ogrzewanie budynków użyteczności publicznej	15 435,98	5,2
Ogrzewanie budynków działalności gospodarczej	1 373,79	0,4
Przygotowanie ciepłej wody użytkowej	26 448,19	9,1
Przygotowanie posiłków	6 415,8	2,1
SUMA	290 539,88	100%

Źródło: Opracowanie własne

4.2 Planowane prace inwestycyjne

W Gminie Mszana od 2020 r. działa Punkt Informacyjno-Konsultacyjny Programu Czyste Powietrze, dzięki któremu mieszkańcy pozyskali do końca I kwartału 2026 r. ponad 7,8 mln zł na wymianę łącznie 722 urządzeń grzewczych. Ponadto Gmina uczestniczy w programach pozwalających

mieszkańcom korzystać z dotacji unijnych za pośrednictwem Związku Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego Województwa Śląskiego, jak np. projekt OZE w budynkach mieszkalnych na terenie Subregionu Zachodniego Województwa Śląskiego, dzięki któremu z dofinansowania w wysokości w 100% pokrywającego koszty na zastąpienie kotła na paliwo stałe skorzystać może 7 mieszkańców gminy.

Od 2022 r. Gmina uczestniczy w projekcie zintegrowanym LIFE „Śląskie. Przywracamy błękit”. Kompleksowa realizacja Programu Ochrony Powietrza dla Województwa Śląskiego, przy dofinansowaniu z Programu LIFE Unii Europejskiej oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W ramach projektu zatrudniono w gminie ekodoradcę, który udziela mieszkańcom porad dotyczących termomodernizacji z wymianą źródła ciepła, informacji technicznych i finansowych na temat dostępnych dotacji, prowadzi działania edukacyjne w jednostkach oświatowych oraz dla ogółu mieszkańców (np. pomiary kamerą termowizyjną, warsztaty i spotkania edukacyjne), a także prowadzi bieżące działania edukacyjne i informacyjne za pośrednictwem mediów własnych gminy (miesięcznik gminny, strona internetowa, media społecznościowe).

Gmina od 2025 r. nie oferuje już mieszkańcom wsparcia finansowego na wymianę źródeł ciepła na zgodne z aktualnym porządkiem prawnym. Do tego czasu z dotacji z budżetu gminy w latach 2022-2024 skorzystały łącznie 102 osoby, z czego 82% otrzymało dotację do kotłów gazowych, pozostałe osoby na kotły biomasowe (pellet – 15%) i pompa ciepła (3%).

Mieszkańcy są wspierani również w pozyskiwaniu środków na rozwój instalacji OZE, szczególnie fotowoltaicznych oraz magazynów energii w ramach programów NFOŚiGW typu „Mój Prąd”. Brak jednak szczegółowych danych w tym zakresie, ponieważ nie wszyscy korzystający z dotacji programu składali wniosek z pomocą pracowników UG Mszana. Szacunkowa liczba beneficjentów programu to około kilkadziesiąt osób w dotychczasowych edycjach Mojego Prądu.

Gmina Mszana aktywnie uczestniczy w programie „Czyste Powietrze”, oferując mieszkańcom wsparcie w procesie składania wniosków i uzyskiwania dofinansowania. Wartość dotacji zależy od poziomu dofinansowania, na który można się kwalifikować, przyznawanego na podstawie dochodów. Gmina Mszana zajmuje czołowe miejsce wśród najbardziej aktywnych gmin w programie. Gmina planuje wymianę kotła na paliwo stałe na efektywne energetycznie urządzenie w budynku Ośrodka Kultury w Połomii ze wsparciem środków zewnętrznych.

4.3 Prognoza

Prognozowane zapotrzebowanie na ciepło na danym terenie gminy zależy od liczby ludności oraz zmian w zakresie budownictwa, i to zarówno pod względem wielkości zasobów budowlanych, jak i ich jakości energetycznej. Prognoza ma charakter szacunkowy i opiera się na danych statystycznych oraz wskaźnikach energetycznych.

Liczba ludności w Gminie Mszana według stanu na rok 2024 wynosi 7 548 mieszkańców. Przewidywaną liczbę ludności Gminy Mszana obliczono na podstawie danych GUS z dnia 18.07.2024 r. „Prognoza ludności dla gmin 2023-2060”. Zgodnie z tą prognozą liczba mieszkańców Gminy Mszana w 2036 roku wyniesie 7 516 osób.

Należy również wziąć pod uwagę rosnące koszty paliw wykorzystywanych w ciepłownictwie i indywidualnych źródłach ciepła, który najbardziej odczuwalny będzie dla osób których nie stać na termomodernizację domu lub wymianę źródła ciepła. Uwzględniając powyższe założenie rozpatrzono trzy warianty określające przyszłe zapotrzebowanie na ciepło na terenie Gminy Mszana:

Wariant 1 – Stabilizacja

W tym wariantcie zakłada się sytuację zachowania aktualnej struktury zaopatrzenia w ciepło. Przyjmuje się poziom termomodernizacji będzie prowadzony w podobnym do obecnego tempa. Wskaźnik rocznego wzrostu zapotrzebowania na ciepło przyjęto 0,5%.

Wariant 2 – Rozwój

W tym wariantcie przewiduje się wzrost tempa termomodernizacji, rozwój gminy oraz wzrost liczby mieszkańców. Wskaźnik rocznego wzrostu zapotrzebowania na ciepło przyjęto 2,5%.

Wariant 3 – Regres

W tym wariantcie przyjęto spadek liczby ludności w gminie, ograniczoną termomodernizację w związku z brakiem finansowania zewnętrznego. Wskaźnik rocznego spadku zapotrzebowania na ciepło przyjęto 1%. Na podstawie powyższego opracowano zapotrzebowania na ciepło do 2036 r.

Tabela 12 Prognoza zapotrzebowania na ciepło w Gminie Mszana (GJ/rok)

Wariant	2024	2025	2030	2036
Nr 1	290 539,88	291 992,58	299 365,76	308 459,74
Nr 2	290 539,88	297 803,38	336 937,19	390 743,84
Nr 3	290 539,88	293 445,28	308 413,94	327 387,61

Źródło: Opracowanie własne

5. Zapotrzebowanie na paliwa gazowe

5.1 Stan aktualny

Z gazu ziemnego korzysta wiele polskich gospodarstw domowych. Wykorzystywany jest głównie jako paliwo do celów grzewczych w instalacjach domowych i przemysłowych, źródło energii w produkcji energii elektrycznej oraz paliwo do napędu samochodowych silników spalinowych. Gaz ziemny to dobra alternatywa dla takich tradycyjnych nośników energii jak węgiel czy koks. To paliwo, które nie emituje dużo dwutlenku węgla w czasie spalania, a zatem jego udział w polskim miksie energetycznym będzie wzrastał z powodu coraz bardziej restrykcyjnych norm i wymagań ekologicznych.

Głównym operatorem systemu przesyłowego w Polsce jest GAZ-SYSTEM S.A.. Zadaniem spółki jest transport paliw gazowych siecią przesyłową na terenie całego kraju, w celu ich dostarczenia do sieci dystrybucyjnych oraz do odbiorców końcowych podłączonych do systemu przesyłowego. GAZ-SYSTEM S.A. dnia 30 czerwca 2004 r. uzyskał koncesję Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki na dystrybucję i przesyłanie gazu na lata 2004 – 2014, a w dniu 23 sierpnia 2010 r. przedłużył spółce koncesję na przesyłanie paliw gazowych do dnia 31 grudnia 2030 r. Obecnie Prezes URE przedłużył termin obowiązywania koncesji na przesyłanie paliw gazowych na terenie naszego kraju do 6 grudnia 2068 roku.

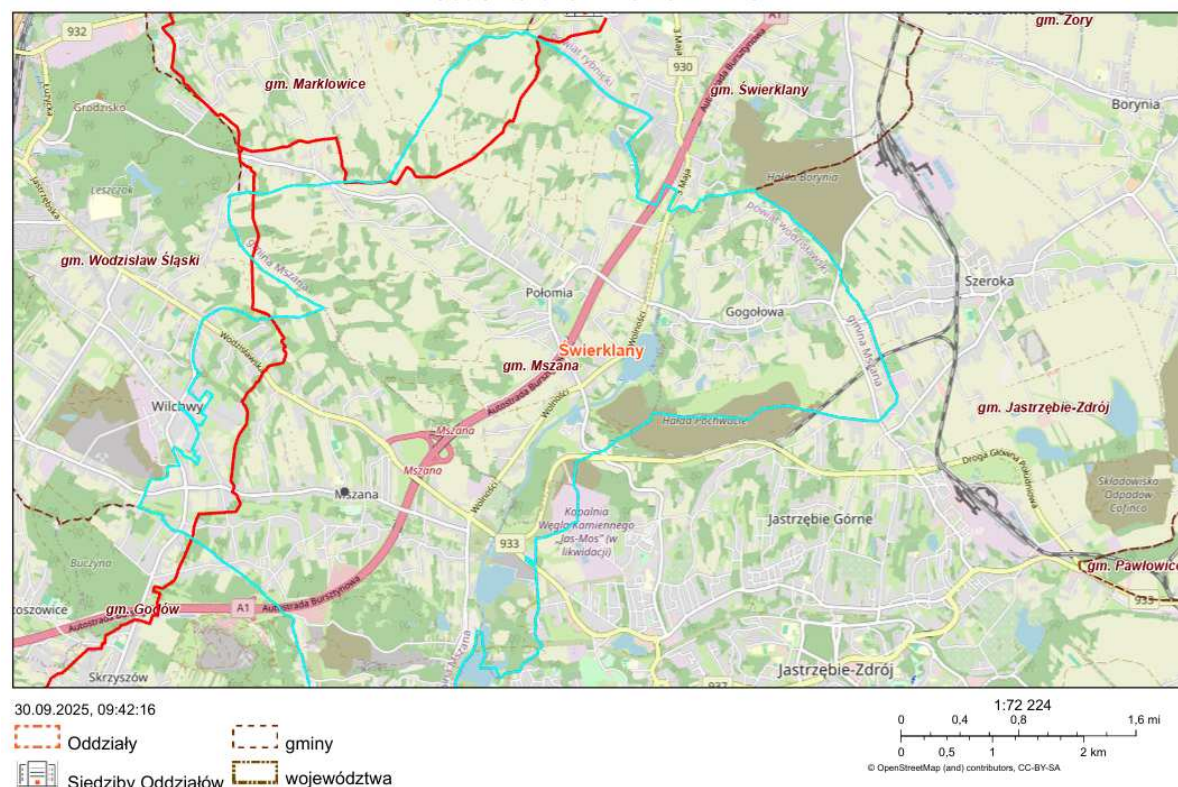
W odpowiedzi na pismo z dnia 30.09.2025 r. GAZ-SYSTEM S.A. poinformował, że przez teren Gminy Mszana przebiega sieć gazowa wysokiego ciśnienia, którą eksploatuje Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach.

Tabela 13 Sieć gazowa GAZ-SYSTEM na terenie Gminy Mszana

L.p.	Relacja/dodatkowe informacje	DN	PN/[MPa]	MOP [MPa]	Rodzaj przesyłanego gazu	Rok budowy
Oświęcim - Radlin						
1.	Fragment nitki głównej	300	2,5	X	E	1993
2.	Fragment nitki głównej	300	X	2,0	E	2008
3.	Fragment odgałęzienia do Godowa	300	2,5	X	E	1994

Źródło: GAZ-SYSTEM S.A.

Rycina 9 Infrastruktura GAZ-SYSTEM na terenie Gminy Mszana
Infrastruktura GAZ-SYSTEM S.A.



Źródło: GAZ-SYSTEM S.A.

Operatorem systemu dystrybucyjnego na terenie Gminy Mszana jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze.

Na teren gminy dostarczany jest gaz wysokometanowy typu E o następującym składzie:

- Metan – około 97,8%,
- Etan, propan i butan – około 1%,
- Azot – około 1%,
- Dwutlenek węgla i reszta składników – 0,2%

Ciepło spalania takiego gazu nie może być mniejsze niż 38,0 MJ/m³, ale standardowa wartość to około 39,5 MJ/m³, używa się go w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach i zakładach przemysłowych.

Sieć gazowa na terenie gminy jest w dobrym stanie technicznym i może być źródłem gazu dla potencjalnych odbiorców znajdujących się na terenie objętym opracowaniem. Modernizacje i remonty sieci gazowych realizowane są poprzez zatwierdzone przez Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym wnioski powstałe w oparciu o roczną bądź pięcioletnią ocenę stanu technicznego. Rozbudowa sieci gazowej jest realizowana na bieżąco w miarę zgłaszanych potrzeb w ramach procesu przyłączeniowego a wszelkie inwestycje związane z rozbudową sieci gazowej na terenie gminy Mszana będą realizowane w miarę występowania przyszłych potencjalnych odbiorców o warunki techniczne podłączenia do sieci gazowej i spełniające warunek opłacalności ekonomicznej. Gazociągi

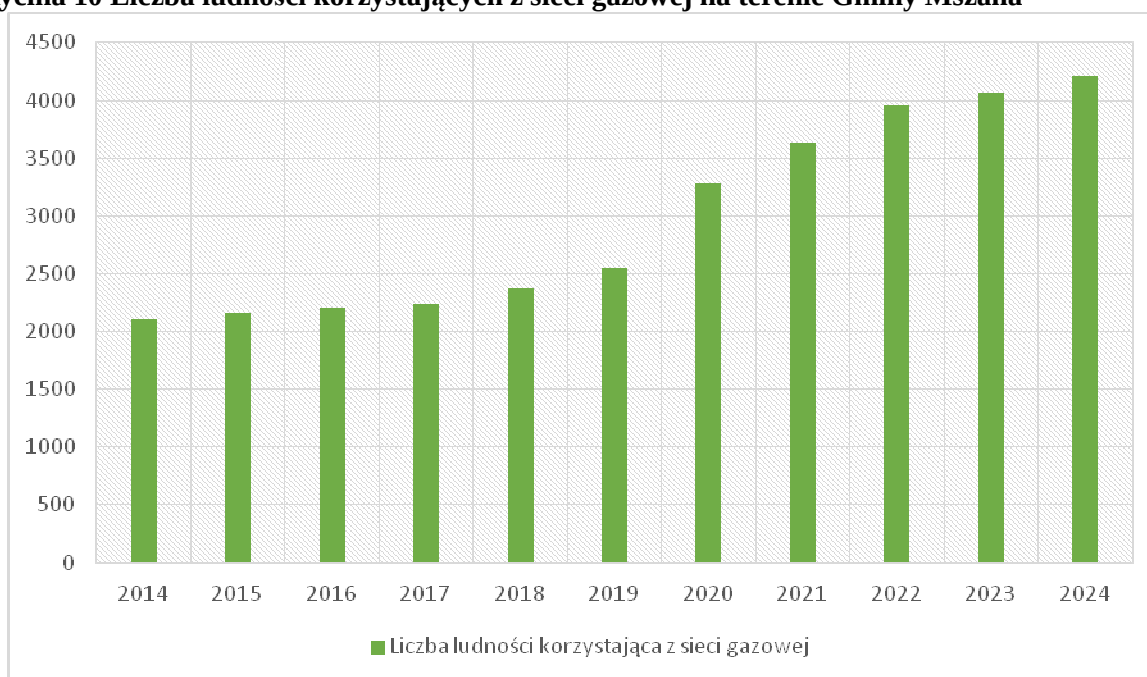
są systematycznie kontrolowane pod względem bezpieczeństwa i na bieżąco są usuwane awarie. Całodobowe pogotowie gazowe czuwa nad bezpieczeństwem oraz nad ciągłością dostawy paliwa gazowego. Sieci gazowe, których stan techniczny budzi wątpliwości są na bieżąco remontowane lub wymieniane w miarę pozyskiwania środków finansowych.

Tabela 14 Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Mszana

Wybrane informacje	jednostka	2024 r.
Łączna długość sieci wraz z przyłączami	m	124 708
Sieć gazowa średniego ciśnienia bez przyłączy	m	95 666
Sieć gazowa niskiego ciśnienia bez przyłączy	m	73
Przyłącza gazowe w tym:		157 335
• średniego ciśnienia	m	28 911
• niskiego ciśnienia		58
Przyłącza gazowe w tym:		1 669
• średniego ciśnienia		1 666
• niskiego ciśnienia	szt.	3
<u>w tym do budynków mieszkalnych</u>		<u>1 627</u>
Stacje gazowe	szt.	0

Źródło: Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.

Rycina 10 Liczba ludności korzystających z sieci gazowej na terenie Gminy Mszana



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

5.2 Plany inwestycyjne

Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach zwrócił uwagę, iż lokalizacja obiektów budowlanych względem istniejącej sieci gazowej wysokiego ciśnienia powinna być zgodna z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26

kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie, a wszelkie prace w strefach kontrolowanych mogą być prowadzone tylko po wcześniejszym uzgodnieniu sposobu ich wykonania z właściwym operatorem sieci gazowej. Spółka poinformowała także, że uzgodniony przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki Plan Rozwoju GAZ-SYSTEM S.A. na lata 2024-2033 zakłada realizację zadania inwestycyjnego pn. „Przebudowa gazociągu DN 200 Oświęcim – Radlin odgałęzienie do Godowa”.

Plan Rozwoju na lata 2024-2028 Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. nie zawiera zadań związanych z przyłączeniem nowych odbiorców oraz nie zawiera zadań związanych z modernizacją i odtworzeniem sieci gazowej.

5.3 Prognoza

Zużycie gazu w Gminie Mszana według danych GUS w 2024 roku wynosiło 16 006,7 MWh i w porównaniu do roku poprzedniego odnotowano jego wzrost.

Tabela 15 Zużycie gazu ziemnego przez mieszkańców Gminy Mszana w latach 2019 - 2024 [MWh]

Rok	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Zużycie	5 760,3	7 603,9	11 744,0	15 436,4	15 297,8	16 006,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zużycie gazu ziemnego na przestrzeni lat 2019-2024 systematycznie wzrastało i w związku z ogólnopolskim trendem zmniejszania się w udziale spalanych paliw ilości paliw węglowych na rzecz paliw gazowych należy przyjąć, że będzie ono nadal wzrastać.

Tabela 16 Prognoza krajowego zużycia gazu ziemnego brutto

Wyszczególnienie	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
Gaz ziemny [ktoe]	12 235	12 805	13 776	16 547	17 290	18 121	19 677	20 662
Gaz ziemny [TWh]	142,3	148,9	160,2	192,4	201,1	210,7	228,8	240,3

Źródło: Opracowanie własne

Według danych GUS na terenie Gminy Mszana z gazu ziemnego korzysta 4 209 osób, co stanowi 56% mieszkańców gminy. Przyjmuje się, że tempo wzrostu zużycia gazu ziemnego będzie wyższe od prognozy krajowej.

Przyjęto następujące warianty tempa wzrostu zużycia gazu ziemnego w Gminie Mszana:

- Wariant 1 – 5%
- Wariant 2 – 10%
- Wariant 3 – 15%

Na podstawie powyższych informacji opracowano prognozę wzrostu zużycia gazu ziemnego do 2036 r. na terenie Gminy Mszana.

Tabela 17 Prognoza zapotrzebowanie energii gazu ziemnego w Gminie Mszana [MWh]

Wariant	2024	2025	2030	2036
Nr 1	16 006,7	16 807,03	21 450,51	28 745,73
Nr 2	16 006,7	17 607,37	28 356,85	50 235,88
Nr 3	16 006,7	18 407,71	37 024,47	85 639,85

Źródło: Opracowanie własne

6. Zaopatrzenie w energię elektryczną

6.1 Stan aktualny

Powszechność dostępu do energii elektrycznej wymaga sprawnego działania rozbudowanego układu urządzeń do jej wywarzania, przesyłania i rozdziału. Energia elektryczna wytwarzana jest w elektrowniach, w Polsce są to głównie elektrownie ciepłne opalane węglem brunatnym lub kamiennym. Przesył energii z miejsca jej wytworzenia do odbiorcy możliwy jest dzięki rozległej sieci linii i stacji elektroenergetycznych. Wiąże się on jednak ze stratami. Zasadniczy sposób zmniejszenia tych strat polega na podwyższaniu napięcia elektroenergetycznego linii przesyłowych.

Operatorem systemu przesyłowego (OSP) – zdefiniowanym w ustawie Prawo Energetyczne – jako przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się przesyłaniem energii elektrycznej są Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A., wyznaczone przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki (URE) do 31 grudnia 2030 roku. Pod jego nadzorem znajdują się sieci elektroenergetyczne o napięciu 220 i 400 kV.

Na obszarze Gminy Mszana Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. nie posiadają stacji i linii elektroenergetycznych.

Obowiązujący Plan rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2023-2034 oraz przekazany 26 kwietnia 2024 roku do uzgodnienia z Prezesem Urzędu Regulacji Energetyki projekt Planu rozwoju z zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2025-2034 (projekt PRSP) są dostępne na stronie internetowej PSE S.A. po adresem: www.pse.pl w zakładce Dokumenty/Plany Rozwoju.

Operatorem systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego na terenie Gminy Mszana jest TAURON Dystrybucja S.A.. Zgonie z pismem z dnia 18.11.2025 roku w układzie normalnym zasilanie odbiorców zlokalizowanych na terenie Gminy Mszana odbywa się na średnim napięciu 20 kV liniami napowietrznymi i kablowymi oraz sieciami niskiego napięcia, zasilanymi ze stacji elektroenergetycznych WN/SN:

- Stacja 110/20kV Wodzisław (WOD) znajdująca się na terenie miasta Wodzisław Śląski;
- Stacja 110/20kV Radlin (RDL) znajdująca się na terenie miasta Radlin;
- Stacja 110/20kV Pochwacie (POC) znajdująca się na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój.

Stacje te stanowią własność i są w eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach.

Sieć elektroenergetyczna 110 kV (napowietrzna) łącząca stacje WN/SN obsługiwana jest przez TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach i pracuje w układzie zamkniętym. W związku z czym w przypadkach awaryjnych istnieje możliwość wzajemnego połączenia stacji WN/SN. Ponadto istnieją również powiązania sieci na średnim napięciu między stacjami transformatorowymi, które mogą być odpowiednio konfigurowane w zależności od układu awaryjnego sieci.

Przez teren Gminy Mszana przechodzą również napowietrzne sieci elektroenergetyczne 110 kV, będące własnością i w eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach, następujących relacji:

1. Wodzisław-Moszczenica,
2. Moszczenica-Jastrzębie,
3. Pszów-Moszczenica,
4. Moszczenica-Jankowice,
5. Borynia-Zofiówka,
6. Borynia-Jastrzębie.

Stan techniczny sieci elektroenergetycznych WN będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział Gliwice ocenia się jako dobry.

Na terenie Gminy Mszana zlokalizowane są także istniejące oraz będące własnością i w eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach:

1. Linie napowietrzne i kablowe średniego napięcia (SN) 20 kV;
2. Linie napowietrzne i kablowe niskiego napięcia (nN) 0,4 kV;
3. Stacje transformatorowe SN/nN.

Stan techniczny linii SN, nN oraz stacji transformatorowych SN/nN ocenia się jako dobry.

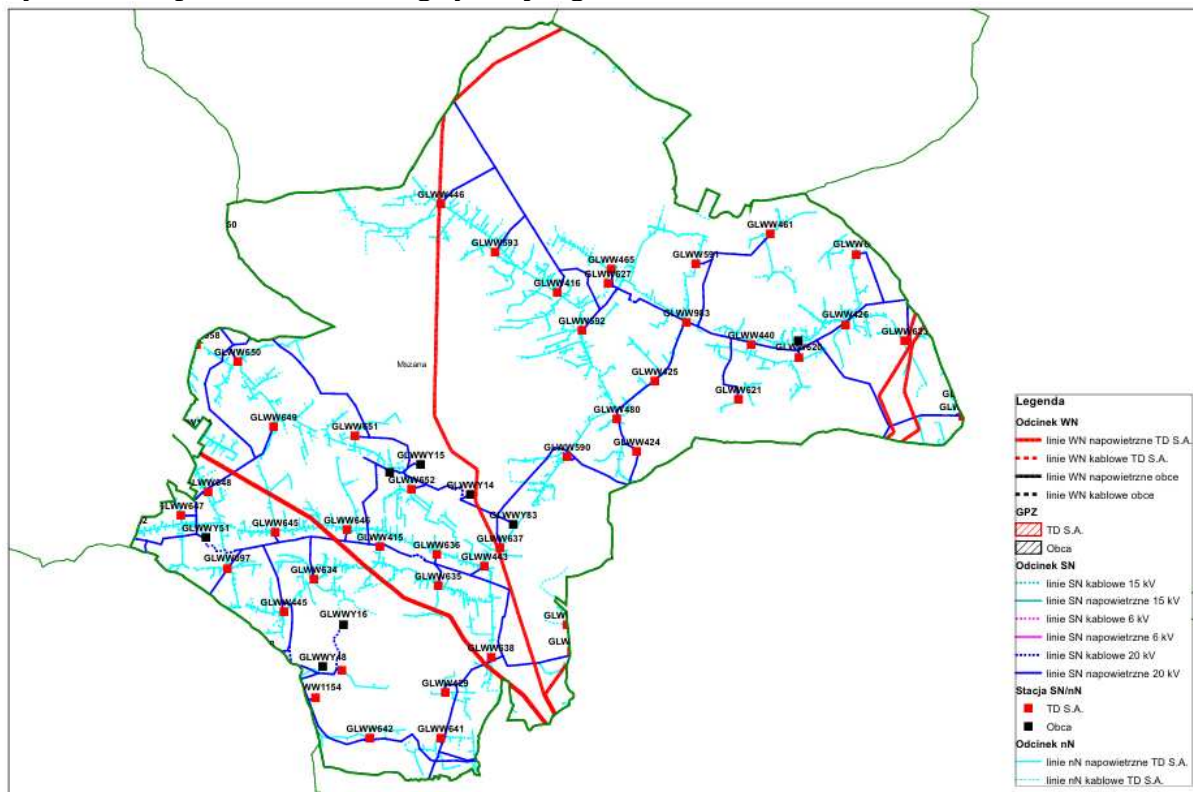
W poniższej tabeli zestawiono długość linii napowietrznych i kablowych WN, SN i nN.

Tabela 18 Długość linii na terenie Gminy Mszana

L.p.	Wyszczególnienie	km
	Ogółem:	167,67
1.	Linie napowietrzne niskiego napięcia (nN do 1 kV)	95,64
2.	Linie kablowe niskiego napięcia (nN do 1 kV)	19,69
3.	Linie napowietrzne średniego napięcia (SN)	37,00
4.	Linie kablowe średniego napięcia (SN)	1,51
5.	Linie napowietrzne wysokiego napięcia (WN)	13,83
6.	Linie kablowe wysokiego napięcia (WN)	0,00

Źródło: TAURON Dystrybucja Oddział w Gliwicach

Rycina 11 Mapa sieci elektroenergetycznej w gminie Mszana



Źródło: TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach

Na wniosek Tauron Dystrybucja S.A. wprowadza się następujące dane dotyczące sposobu zagospodarowania terenu w infrastrukturę techniczną i zaopatrzenia w energię elektryczną:

1. Definicja: „Sieć dystrybucyjna energii elektrycznej: sieć elektroenergetyczna wysokich, średnich i niskich napięć, za której ruch sieciowy jest odpowiedzialny operator systemu dystrybucyjnego (OSD) (poprzez sieć elektroenergetyczną należy rozumieć zespół połączonych wzajemnie linii i stacji elektroenergetycznych przeznaczonych do przesyłania i rozdzielania energii elektrycznej). Do sieci dystrybucyjnej energii elektrycznej OSD nie należy kwalifikować linii i stacji elektroenergetycznych nie będących własnością OSD”.
2. Należy zachować lokalizację istniejącej sieci dystrybucyjnej energii elektrycznej oraz uwzględnić wynikające z jej istnienia obostrzenia w zagospodarowaniu terenu. Wzdłuż przebiegu istniejących i planowanych linii elektroenergetycznych będących częścią sieci dystrybucyjnej energii elektrycznej uwzględnić pasy technologiczne (pasy ochrony funkcjonalnej) w obrębie tychże linii.

Wyznacza się pasy technologiczne wzdłuż projektowanych i istniejących linii elektroenergetycznych dystrybucyjnych, w poziomie nie mniejsze niż:

- Dla linii napowietrznych WN-110 kV – 22 m (po 11 m po każdej ze stron od osi linii);
- Dla linii napowietrznych SN – 14 m (po 7 m po każdej ze stron od osi linii);
- Dla linii napowietrznych nn-0,4 kV – 7 m (po 3,5 m po każdej ze stron od osi linii);
- Dla linii kablowych WN – 1,0 m (po 0,5 m po każdej ze stron od osi linii);

- Dla linii kablowych SN i nn-0,4 kV – 0,5 m (po 0,25 m po każdej ze stron od osi linii).

Utworzenie pasów technologicznych wzdłuż linii nie powoduje wyłączenia terenu z zagospodarowania, jedynie może wprowadzać ewentualne ograniczenia/obostrzenia.

W pasach technologicznych obowiązuje w szczególności zakaz sadzenia roślinności wysokiej i o rozbudowanym systemie korzeniowym, w tym obowiązuje szerokość pasa wycinki podstawowej drzew na trasie linii wg przepisów odrębnych.

Uwaga: Pasy technologiczne linii napowietrznych 110 kV powinny być uwidocznione w części graficznej ostatecznego dokumentu.

Pasy technologiczne nie są równoznaczne z pasami określonymi na potrzeby ustanawiania służebności przesyłu, które wyznacza się w oparciu o inne przepisy.

W przypadkach:

- a) Projektowania zmian zagospodarowania terenu w pasach technologicznych,
- b) Planowania robót budowlanych w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów lub toru kabla, mniejszej niż:
 - 15 m dla linii napowietrznych WN-110 kV;
 - 10 m dla linii napowietrznych SN;
 - 5 m dla linii napowietrznych nn-0,4 kV;
 - 3 m dla linii kablowych WN-100 kV;
 - 2,5 m dla linii kablowych SN, nn

należy dokonywać uzgodnień branżowych z właścicielem tych linii, w szczególności w przypadkach planowania budowy, przebudowy lub remontu obiektu.

Dopuszcza się zagospodarowanie terenu w pasach technologicznych linii napowietrznych i kablowych WN, SN i nN po każdorazowym uzgodnieniu szczegółowej lokalizacji obiektów z właścicielem linii.

3. Wszystkie obiekty przewidywane do budowy, przebudowy lub remontu w zbliżeniu lub na skrzyżowaniu z infrastrukturą techniczną elektroenergetyczną podlegają przepisom odrębnym. Usunięcie ewentualnych kolizji wynikających z planowanych zmian zagospodarowania przestrzennego terenu z istniejącą siecią dystrybucyjną energii elektrycznej i/lub infrastrukturą techniczną lub infrastrukturą teletechniczną będącą na majątku Spółki jest możliwe na zasadach określonych przez właściciela sieci kosztem i staraniem wnioskodawcy, któremu infrastruktura elektroenergetyczna koliduje.
4. Ewentualna rozbudowa sieci dystrybucyjnej średniego i niskiego napięcia na uzgadnianych terenach będzie realizowana w przypadku zaistnienia takiej potrzeby na bieżąco oraz w wyniku zawartych umów przyłączeniowych. Wówczas dla planowanej zabudowy na przedmiotowych obszarach należy przewidzieć rezerwę terenu pod ewentualne budowy stacji

transformatorowych SN/nN wraz z dojazdem do nich od strony drogi publicznej. Drogi powinny posiadać rezerwę terenu dla realizacji linii średniego i niskiego napięcia.

5. *Dopuszcza się budowę nowej infrastruktury technicznej elektroenergetycznej oraz przebudowę, remont i utrzymanie istniejącej infrastruktury technicznej elektroenergetycznej, na podstawie przepisów odrębnych.*

Umożliwia się budowę nowej oraz rozbudowę oraz rozbudowę, przebudowę i remont istniejącej infrastruktury technicznej elektroenergetycznej dystrybucyjnej z zastosowaniem:

- Linii elektroenergetycznych WN, SN i nn wraz z przyłączami w wykonaniu kablowym i/lub napowietrznym,*
- stacji elektroenergetycznych 110 kV (w tym stacji 110 kV/SN) i SN (w tym stacji SN/nn w wykonaniu wewnętrznym i/lub napowietrznym.*

Umożliwia się lokalizację infrastruktury technicznej elektroenergetycznej dystrybucyjnej liniowej i elementów energetycznych z nią związanych w pasach drogowych/układach komunikacyjnych /liniach rozgraniczających dróg tj. terenach ogólnie dostępnych dla prowadzenia sieci.

Dla obiektów infrastruktury technicznej elektroenergetycznej oraz infrastruktury telekomunikacyjnej na potrzeby elektroenergetyki nie wprowadza się limitu w wysokości zabudowy.

Odstępstwo od ww. zasady jest możliwe po uzgodnieniu lokalizacji trasy inwestycji pomiędzy właścicielami terenu i gestorem sieci bez konieczności zmiany dokumentu planistycznego.

6. *Planowane kubaturowe stacje elektroenergetyczne (w tym stacje transformatorowe SN/nn) będące własnością OSD są realizowane jako obiekty naziemne, wolnostojące. Nieprzekraczalna linia zabudowy, minimalna powierzchnia działki, szerokość frontu działki, wyznaczenie miejsc postojowych nie dotyczą istniejących i planowanych obiektów infrastruktury technicznej elektroenergetycznej.*
7. *Dopuszcza się prawo do podziału istniejących działek celem wydzielenia terenów dla lokalizacji stacji elektroenergetycznych wraz z możliwością wprowadzenia do stacji linii elektroenergetycznych zgodnie z przepisami odrębnymi.*
8. *Dopuszcza się lokalizację stacji elektroenergetycznych na terenach o innym przeznaczeniu wraz z możliwością wprowadzenia do stacji linii elektroenergetycznych zgodnie z przepisami odrębnymi.*
9. *Zaopatrzenie w energię elektryczną odbywa się z planowanej, budowanej, przebudowywanej, remontowanej i istniejącej infrastruktury technicznej elektroenergetycznej na podstawie przepisów odrębnych.*
10. *Zapewnia się swobodny dostęp i dojazd do infrastruktury technicznej elektroenergetycznej, w tym stacji elektroenergetycznych, linii elektroenergetycznych oraz konstrukcji wsporczych (słupów) w celu przeprowadzania prac eksploatacyjnych lub usuwania awarii. Spółka*

podkreśla, że stworzenie możliwości prawnych dla budowy, przebudowy i eksploatacji sieci dystrybucyjnej energii elektroenergetycznej jest jednym z podstawowych warunków realizacji planowanych obiektów ujętych w opracowaniu, w tym zapewnienia dostaw energii elektrycznej do tych obiektów na potrzeby ich funkcjonowania.

- 11. W przypadkach gdy organ na terenie objętym planem widzi możliwość lokalizacji źródła energii elektrycznej o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV to wnosimy o wyraźne określenie w treści planu dopuszczalności lokalizacji danego źródła ze wskazaniem rodzaju źródła. Wyżej wymieniony wymóg wynika z art. 7 ust. 8d w związku z 8a i 8d1 ustawy Prawo Energetyczne z których to przepisów wynika, że podmiot ubiegający się o przyłączenie źródła do sieci elektroenergetycznej o napięciu wyższym niż 1 kV, innego niż mikroinstalacja jest zobowiązany dołączyć do wniosku o określenie warunków przyłączenia – wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego potwierdzający dopuszczalność lokalizacji danego źródła na terenie objętym planowaną inwestycją. Dodatkowo przy lokalizacji nowych jednostek (turbiny) zespołów elektrowni wiatrowych należy zapewniać zachowanie odpowiednich odległości od skrajnych przewodów napowietrznych linii elektroenergetycznych, będących częścią sieci dystrybucyjnej energii elektrycznej.*
- 12. W przypadku planowania źródła energii w sąsiedztwie infrastruktury technicznej elektroenergetycznej należy przedstawić OSD sposób zagospodarowania działek przeznaczonych pod zabudowę tego źródła uwzględniający swobodny dostęp i dojazd służb OSD do istniejącej infrastruktury w celu przeprowadzania prac eksploatacyjnych lub usuwania awarii.*
- 13. Przeznaczenie terenów dla lokalizacji źródeł energii nie jest jednoznaczne z możliwością przyłączenia do sieci elektroenergetycznej. Rozpatrzenie możliwości przyłączenia źródła do sieci elektroenergetycznej odbywa się zgodnie z przepisami odrębnymi.*

6.1.1 Zużycie energii elektrycznej

Roczne zużycie energii elektrycznej w Gminie Mszana w roku 2024 wynosiło **12 112,98 MWh**.

Tabela 19 Zużycie energii elektrycznej na terenie Gminy Mszana w 2021 r.

Liczba odbiorców i zużycie energii elektrycznej – Mszana	Klienci kompleksowi*		Klienci dystrybucyjni**	
	2021 r.			
	Liczba odbiorców	Zużycie energii [MWh]	Liczba odbiorców	Zużycie energii [MWh]
Odbiorcy na wysokim napięciu – taryfa A	0	0	0	0
Odbiorcy na średnim napięciu – taryfa B	1	36,19	6	2 384,799
Odbiorcy na niskim napięciu – taryfa C+R	137	832,31	131	2 581,898
W tym: gospodarstwa rolne	0	0		
Odbiorcy na niskim napięciu – taryfa G	2 417	6 733,02		
W tym: gospodarstwa domowe i rolne	2 405	b.d.		
Razem	2 555	7 601,51	137	4 966,697

* klienci kompleksowi – tj. klienci posiadający zawartą umowę kompleksową, tj. umowę zarówno na sprzedaż jak i dystrybucję energii elektrycznej

** klienci dystrybucyjni – tj. klienci posiadający umowę tylko i wyłącznie na dystrybucję energii elektrycznej
Źródło: TAURON Dystrybucja S.A.

Tabela 20 Zużycie energii elektrycznej na terenie Gminy Mszana w 2022 r.

Liczba odbiorców i zużycie energii elektrycznej – Mszana	Klienci kompleksowi*		Klienci dystrybucyjni**	
	2021 r.			
	Liczba odbiorców	Zużycie energii [MWh]	Liczba odbiorców	Zużycie energii [MWh]
Odbiorcy na wysokim napięciu – taryfa A	0	0	0	0
Odbiorcy na średnim napięciu – taryfa B	1	32,93	6	2 099,174
Odbiorcy na niskim napięciu – taryfa C+R	115	779,56	158	2 580,191
W tym: gospodarstwa rolne	0	0		
Odbiorcy na niskim napięciu – taryfa G	2 438	6 107,62		
W tym: gospodarstwa domowe i rolne	2 419	6 091,21		
Razem	2 554	6 920,109	164	4 659,365

* klienci kompleksowi – tj. klienci posiadający zawartą umowę kompleksową, tj. umowę zarówno na sprzedaż jak i dystrybucję energii elektrycznej

** klienci dystrybucyjni – tj. klienci posiadający umowę tylko i wyłącznie na dystrybucję energii elektrycznej
Źródło: TAURON Dystrybucja S.A.

Tabela 21 Zużycie energii elektrycznej na terenie Gminy Mszana w 2023 r.

Liczba odbiorców i zużycie energii elektrycznej – Mszana	Klienci kompleksowi*		Klienci dystrybucyjni**	
	2021 r.			
	Liczba odbiorców	Zużycie energii [MWh]	Liczba odbiorców	Zużycie energii [MWh]
Odbiorcy na wysokim napięciu – taryfa A	0	0	0	0
Odbiorcy na średnim napięciu – taryfa B	1	28,6420	6	2 201,963
Odbiorcy na niskim napięciu – taryfa C+R	106	763,6440	162	2 492,534
W tym: gospodarstwa rolne	0	0		
Odbiorcy na niskim napięciu – taryfa G	2 458	6 242,9130		
W tym: gospodarstwa domowe i rolne	2 398	6 200,07		
Razem	2 565	7 035,199	168	4 694,497

* klienci kompleksowi – tj. klienci posiadający zawartą umowę kompleksową, tj. umowę zarówno na sprzedaż jak i dystrybucję energii elektrycznej

** klienci dystrybucyjni – tj. klienci posiadający umowę tylko i wyłącznie na dystrybucję energii elektrycznej

Źródło: TAURON Dystrybucja S.A.

Tabela 22 Zużycie energii elektrycznej na terenie Gminy Mszana w 2024 r.

Liczba odbiorców i zużycie energii elektrycznej – Mszana	Klienci kompleksowi*		Klienci dystrybucyjni**	
	2021 r.			
	Liczba odbiorców	Zużycie energii [MWh]	Liczba odbiorców	Zużycie energii [MWh]
Odbiorcy na wysokim napięciu – taryfa A	0	0	0	0
Odbiorcy na średnim napięciu – taryfa B	1	27,349	6	2 553,986
Odbiorcy na niskim napięciu – taryfa C+R	96	478,532	172	2 800,712
W tym: gospodarstwa rolne	0	0		
Odbiorcy na niskim napięciu – taryfa G	2 467	6 252,4020		
W tym: gospodarstwa domowe i rolne	2 405	6 173,5350		
Razem	2 564	6 758,2830	178	5 354,698

* klienci kompleksowi – tj. klienci posiadający zawartą umowę kompleksową, tj. umowę zarówno na sprzedaż jak i dystrybucję energii elektrycznej

** klienci dystrybucyjni – tj. klienci posiadający umowę tylko i wyłącznie na dystrybucję energii elektrycznej

Źródło: TAURON Dystrybucja S.A.

6.1.2 Oświetlenie uliczne

Na terenie Gminy Mszana zlokalizowanych jest 1 186 punktów oświetleniowych. 1 084 z nich jest własnością Tauron Nowe Technologie S.A., pozostałe to własność gminy. Nie ma wśród nich punktów świetlnych w technologii LED. Plany wymiany oświetlenia na energooszczędne są uzależnione od środków finansowych.

Zużycie energii elektrycznej w gminie na cele oświetlenia ulicznego wyniosło ok. 413 000 kWh.

6.2 Plany inwestycyjne

Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. w piśmie z dnia 29 września 2025 rok poinformowały, że nie planują prowadzenia działań inwestycyjnych na terenie Gminy Mszana.

TAURON Dystrybucja S.A. planują następujące zadania na terenie Gminy Mszana:

- Przebudowa sieci nN zasilanej ze stacji W593 – Połomia ul. Centralna, Folwark;
- Przebudowa sieci nN zasilanej ze stacji W591 – Połomia ul. Wolności, Szybowa;
- Przebudowa sieci nN zasilanej ze stacji W590 – Połomia gm. Mszana ul. Wolności (obwód kier.BAR);
- Przebudowa sieci nN zasilanej ze stacji W465 oraz budowa stacji – Połomia ul. Szkolna, Szybowa, Centralna;;
- Przebudowa sieci nN zasilanej ze stacji W645 – Mszana, ul. Chabrowa;
- Przebudowa stacji W424 – Połomia ul. Połomska, Droga Główna Południowa;
- Budowa nowego obwodu nN ze stacji W636 (skrócenie obwodu ze stacji W652) – Mszana ul. 1 Maja, Wodzisławska;
- Przebudowa sieci nN zasilanej ze stacji W591 – Połomia ul. Wolności.

6.3 Prognoza zużycia energii elektrycznej

Prognozę zapotrzebowania na energię elektryczną w Gminie Mszana określono przy wykorzystaniu danych dotyczących aktualnego zużycia energii oraz prognozy zapotrzebowania na energię elektryczną określonej w projekcie Polityki Energetycznej Polski do 2040 roku.

Tabela 23 Prognoza krajowego zużycia energii elektrycznej brutto

Wyszczególnienie	2020	2025	2030	2035	2040
Energia elektryczna [ktoe]	15 258	16 156	17 297	18 289	19 412
Energia elektryczna [TWh]	177,5	187,9	201,2	212,7	225,8

Źródło: Projekt Polityki energetycznej Polski do 2040 roku

Kształtowanie się popytu na energię elektryczną w okresie do 2036 roku zależeć będzie od szeregu czynników:

- Tempa zmiany liczby ludności,
- Rozwoju budownictwa mieszkaniowego,
- Poprawy standardu życia mieszkańców gminy,
- Rozwoju sektorów rolnictwa, przemysłu, handlu i usług,
- Zmian cen energii elektrycznej,
- Efektów racjonalizacji zużycie energii elektrycznej.

Na potrzeby niniejszego opracowania rozpatrzono wariantową prognozę zapotrzebowania na energię elektryczną. Założono, że zużycie energii elektrycznej w gminie będzie wzrastać w stałym, średniorocznym tempie równym:

- W wariantcie nr 1 – 1,29%
- W wariantcie nr 2 – 1,81%
- W wariantcie nr 3 – 2,33%

Na tej podstawie, oszacowano prognozowane zapotrzebowanie energii elektrycznej brutto w Gminie Mszana do roku 2036.

Tabela 24 Prognoza zapotrzebowania na energię elektryczną brutto w gminie [GWh]

Wariant	2024	2025	2030	2035	2036
Nr 1	12,53	12,86	13,71	14,13	14,81
Nr 2	12,53	12,99	14,21	15,02	15,82
Nr 3	12,53	13,12	14,72	16,00	16,90

Źródło: Opracowanie własne

7. Przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych.

7.1 Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie energii cieplnej.

Racjonalizacja użytkowania ciepła możliwa jest poprzez poprawę efektywności ekonomicznej, co jednocześnie przekłada się na ograniczenie zanieczyszczenia środowiska.

Potencjalne możliwości racjonalizacji zużycia ciepła:

- Likwidacja małych kotłowni węglowych i zamian tych źródeł ciepła na źródła zasilane paliwem alternatywnym np. biomasą,
- Dla nowo powstających obiektów wydawanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu z uwzględnieniem proekologicznej i energooszczędnej polityki państwa,
- Propagowanie i dofinansowywanie indywidualnych działań właścicieli budynków polegających na chęci zmiany nieefektywnych i wysokoemisyjnych źródeł ciepła,
- Edukacja ekologiczna,
- Wsparcie finansowe w inwestycjach z zakresu termomodernizacji budynków.

7.2 Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie energii elektrycznej.

Głównym czynnikiem wpływającym na racjonalne użytkowanie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych są koszty zakupu energii. Skłaniają one do podejmowania działań w celu oszczędzania energii:

Oświetlenie:

- stosowanie energooszczędnych opraw oświetleniowych, LED;

- właściwa eksploatacja urządzeń oświetleniowych;
- stosowanie opraw z czujnikami ruchu;
- dobór odpowiedniego natężenia oświetlenia.

Ogrzewanie:

- stosowanie energooszczędnych urządzeń grzewczych;
- stosowanie osłon termicznych, okien zespolonych, rolet;

Sprzęt gospodarstwa domowego:

- racjonalne przygotowanie ciepłej wody użytkowej;
- stosowanie urządzeń energooszczędnych; wykorzystanie systemu taryf strefowych;
- stosowanie odnawialnych źródeł energii oraz magazynów energii.

Potencjalne możliwości zmniejszenia zużycia energii elektrycznej w wyniku podjęcia powyższych działań wynoszą nawet do kilkudziesięciu %.

Na szczeblu samorządowym zużycie energii elektrycznej związane jest w głównej mierze z oświetleniem obiektów publicznych oraz oświetleniem drogowym. W tych obszarach można zastosować następujące działania:

- Stopniowe przechodzenie na stosowanie energooszczędnych źródeł światła w obiektach użyteczności publicznej oraz dążenie do wprowadzenia technologii LED do oświetlenia ulic, placów itp.,
- Przeprowadzanie regularnych prac konserwacyjno–naprawczych i czyszczenia oświetlenia,
- Sterowanie pracą infrastruktury oświetleniowej, poprzez redukcję parametrów świecenia opraw w okresach zmniejszonego natężenia ruchu,
- Stosowanie energooszczędnych technologii w procesach produkcyjnych i w rolnictwie.

7.3 Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie gazu.

Oszczędne gospodarowanie paliwem gazowym to przede wszystkim stosowanie kotłów o dużej sprawności oraz prace modernizacyjne w budynkach, optymalizujące jego zużycie.

W gospodarstwach domowych racjonalne wykorzystanie paliwa gazowego to przede wszystkim oszczędności w ogrzewaniu, przygotowaniu ciepłej wody użytkowej oraz przygotowaniu posiłków.

Ważne jest utrzymanie infrastruktury gazowniczej w dobrym stanie technicznym, co zapobiega stratom na etapie dystrybucji. Monitorowanie i eliminacja nieszczelności ma ogromny wpływ na ograniczanie strat.

8. Możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw, energii elektrycznej i ciepła.

Do energii wytwarzanej z odnawialnych źródeł energii zaliczamy energię:

- Z elektrowni wodnych,

- Z elektrowni wiatrowych,
- Ze źródeł wytwarzających energię z biomasy,
- Ze źródeł wytwarzających energię z biogazu,
- Ze słonecznych ogniw fotowoltaicznych,
- Ze słonecznych kolektorów do produkcji ciepła,
- Ze źródeł geotermalnych.

Rozwój odnawialnych źródeł energii jest elementem wypełniania umów międzynarodowych, zobowiązań niektórych krajów oraz Unii Europejskiej do ochrony klimatu ziemi i produkcji części energii ze źródeł odnawialnych, prawa krajowego narzucającego obowiązki na wytwórców energii, projektantów budynków, deweloperów oraz właścicieli nieruchomości. Wszystkim tym działaniom przyświeca jeden cel – wzrost udziału OZE w produkcji energii na świecie.

8.1 Energia wodna

Energia wodna to wykorzystywana gospodarczo energia płynącej wody, jest jednym z najważniejszych źródeł energii odnawialnej. Zasoby energii wody zależą od dwóch czynników: spadku koryta wody i przepływów. Energia wody jest ekologicznie czysta, jednak dostępna tylko na terenach, które posiadają odpowiednią ilość opadów oraz odpowiednie ukształtowanie terenu. Na terenie Gminy Mszana brak źródeł wykorzystujących energię płynącej wody.

8.2 Energia wiatrowa

Zasoby energii wiatru wiążą się bezpośrednio z prędkością wiatru. Prędkość wiatru, czyli energia kinetyczna jest parametrem zmiennym zależnym od takich czynników, jak: temperatura, gęstość powietrza, cechy geomorfologiczne terenu i pokrycie terenu.

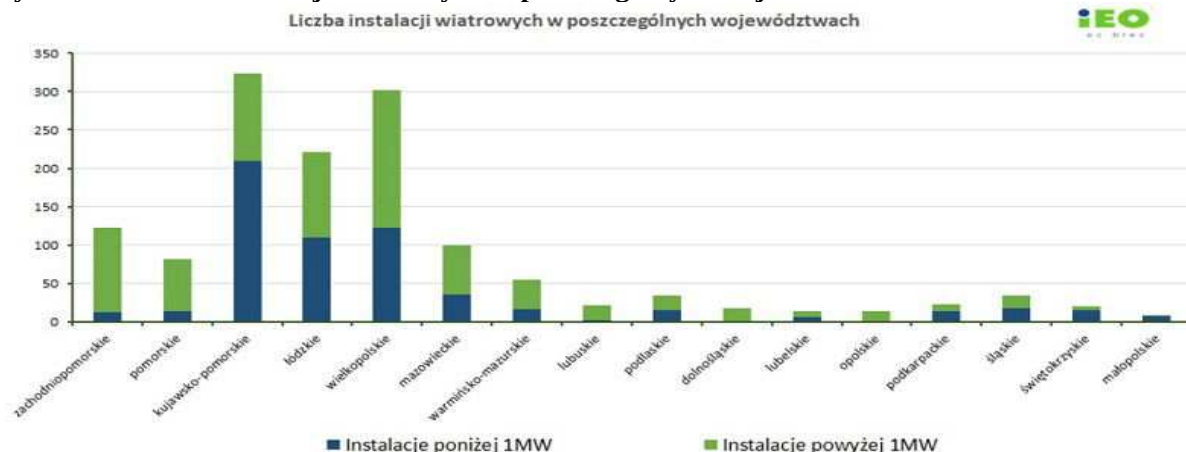
W Polsce dominują wiatry bardzo słabe, tj. o prędkości do 2 m/sek. Biorą pod uwagę wartości średnie, wzrost ich prędkości obserwuje się w miesiącach zimowych, co jest związane z zwiększonymi gradientami ciśnienia powietrza atmosferycznego w tej porze roku. Największe średnie prędkości wiatru, przekraczające 4 m/sek. przypadają na styczeń, natomiast najmniejsze, sięgające 1,2 m/sek. notowane są w sierpniu. Zimą silne wiatry (tj. o prędkościach przekraczających 10 m/sek.) najczęściej występują przy zachodniej i północno-wschodniej cyrkulacji cyklonalnej, natomiast latem silne wiatry obserwuje się przy północno-zachodniej cyrkulacji cyklonalnej. Sporadycznie, z tendencją do wzrostu częstotliwości, obserwowane są bardzo silne wiatry (tj. o prędkości przekraczającej 15 m/sek.).

Według opracowanych przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej map wietrzności dla Polski wynika, że tereny uprzywilejowane pod względem zasobów energii wiatru to przede wszystkim wybrzeże Morza Bałtyckiego, Suwalszczyzna, środkowa Wielkopolska i Mazowsze, Beskid Śląski i Żywiecki, Pogórze Dynowskie i Bieszczady.

Instytut Energetyki Odnawialnej zebrał dane dotyczące działających w Polsce elektrowni wiatrowych. W 2023 roku odnotowany został rekordowy w historii naszego kraju przyrost mocy

zainstalowanej w turbinach wiatrowych. W marcu 2024 roku w Polsce działało 1 400 instalacji wiatrowych przyłączonych do sieci elektroenergetycznej. Wśród nich 799 instalacji – o łącznej mocy 8 923,7 MW – ma powyżej 1 MW.

Rycina 12 Liczba instalacji wiatrowych w poszczególnych województwach



Źródło: Instytut Energetyki Odnawialnej

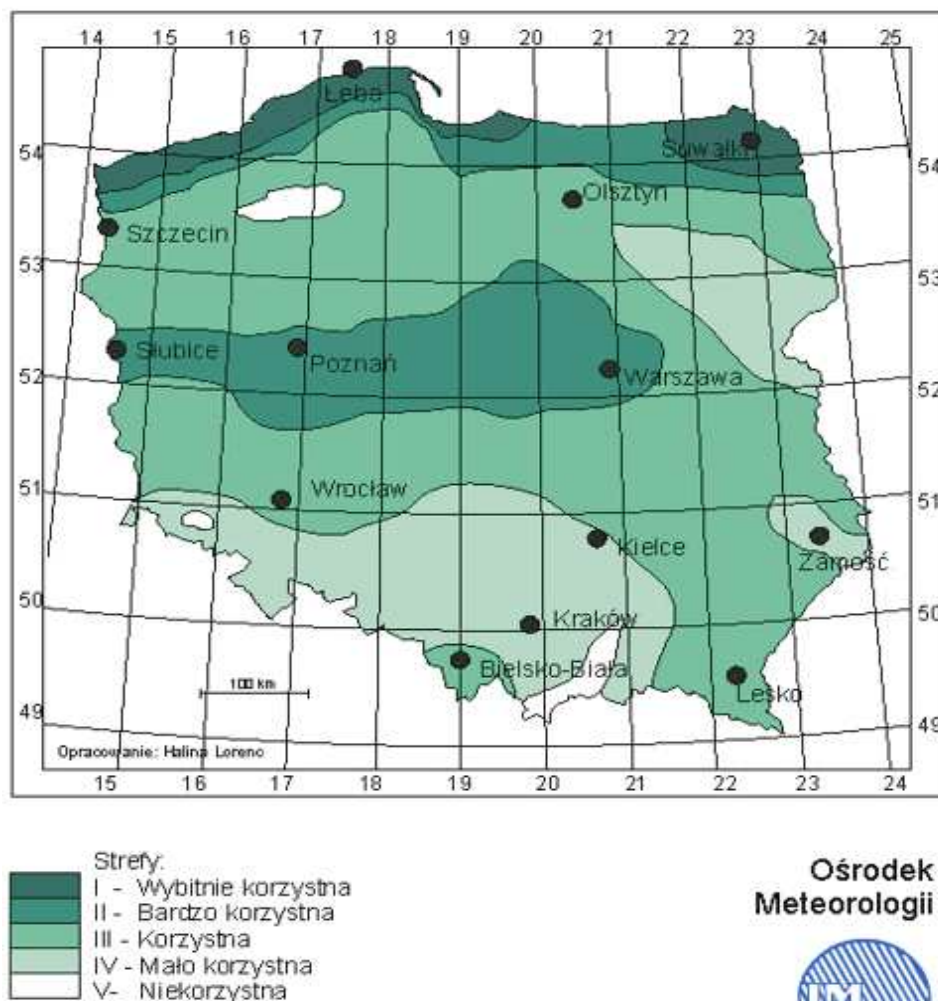
Rycina 13 Moc zainstalowanych instalacji w latach 2008 - 2024



Źródło: Instytut Energetyki Odnawialnej

Województwo śląskie nie jest typowym regionem dla farm wiatrowych ze względu na ukształtowanie terenu i silną obecność przemysłu, który dominował w produkcji energii. Liczba instalacji zależna jest od stref energetycznych wiatru w Polsce. Gmina Mszana położona jest w strefie IV określanej jako mało korzystna.

Rycina 14 Strefy energetyczne wiatru w Polsce



Aktualizacja mapy na podstawie okresu obserwacyjnego 1971-2000

Źródło: IMGW

8.3 Energia biomasy

Zgodnie z definicją Unii Europejskiej biomasę stanowią materiały organiczne pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, jak też wszelkie substancje uzyskane z transformacji surowców pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego. W wyniku przetwarzania biomasy otrzymuje się trzy rodzaje biopaliw wykorzystywanych do produkcji energii:

- Biopaliwa gazowe (biogaz rolniczy, biogaz z oczyszczalni ścieków, gaz wysypiskowy, gaz drzewny),
- Biopaliwa ciekłe (estry oleju rzepakowego, alkohol),
- Biopaliwa stałe (przetworzone i nieprzetworzone drewno, słoma, ziarno zbóż i inne).

Tabela 25 Wartości opałowe różnych rodzajów biomasy

Rodzaj biomasy	Wilgotność biomasy [%]	Wartość opałowa w stanie świeżym [MJ/kg]	Wartość opałowa w stanie suchym [MJ/kg]
Słoma pszenna	15÷20	12,9÷14,1	17,3
Słoma jęczmienna	15÷22	12,0÷13,9	16,1
Słoma rzepakowa	30÷40	10,3÷12,5	15,0
Słoma kukurydziana	45÷60	5,3÷8,2	16,8
Pył drzewny	3,8÷6,4	15,2÷19,1	15,2÷20,1
Trociny	39,1÷47,3	5,3	19,3
Zrębki wierzby	40÷55	8,7÷11,6	16,5
Pelety	3,6÷12	16,5÷17,3	17,8÷19,6
Brykiety ze słomy	9,7	15,2	17,1
Brykiety drzewne	3,8÷14,1	15,2÷19,7	16,9÷20,4

Źródło: Analiza energetyczna wybranych rodzajów biomasy pochodzenia roślinnego. I. Niedziółka, A. Zuchniarz

Z punktu widzenia emisji zanieczyszczeń, najważniejszą cechą biomasy jest zerowa emisja dwutlenku węgla, ponieważ ilość tej substancji jest całkowicie akumulowana w procesie fotosyntezy. Zwiększenie wykorzystania biomasy pochodzącej z upraw energetycznych wymaga utworzenia całego systemu obejmującego produkcję, dystrybucję i wykorzystanie biomasy. Uprawa roślin energetycznych może przyczynić się do powstania nowych miejsc pracy oraz tworzenia lokalnych niezależnych rynków pracy. Na terenie Gminy Mszana nie występują źródła ciepła spalające biomasę pochodzącą z upraw roślin energetycznych.

8.4 Energia biogazu

Biogaz zaliczany jest do odnawialnych źródeł energii. Pozyskuje się go w procesie beztlenowej fermentacji biomasy roślinnej, odchodów zwierzęcych, odpadów organicznych lub osadu ze ścieków. Biogaz jest mieszaniną gazową składającą się głównie z metanu i dwutlenku węgla, a także z pewnych ilości zanieczyszczeń w postaci siarkowodoru, azotu, tlenu i wodoru. Skład biogazu oraz jego wartość opałowa zależą od wykorzystanych do jego produkcji substancji.

Biogaz do celów energetycznych produkowany jest w biogazowniach:

- Biogazownie rolnicze
- Biogazownie na składowiskach odpadów
- Biogazownie przy oczyszczalniach ścieków

Najwięcej biogazu można uzyskać z fermentacji gnojowicy trzody chlewnej i drobiu. Największe możliwości produkcyjne mają duże gospodarstwa rolne, specjalizujące się w produkcji zwierzęcej,

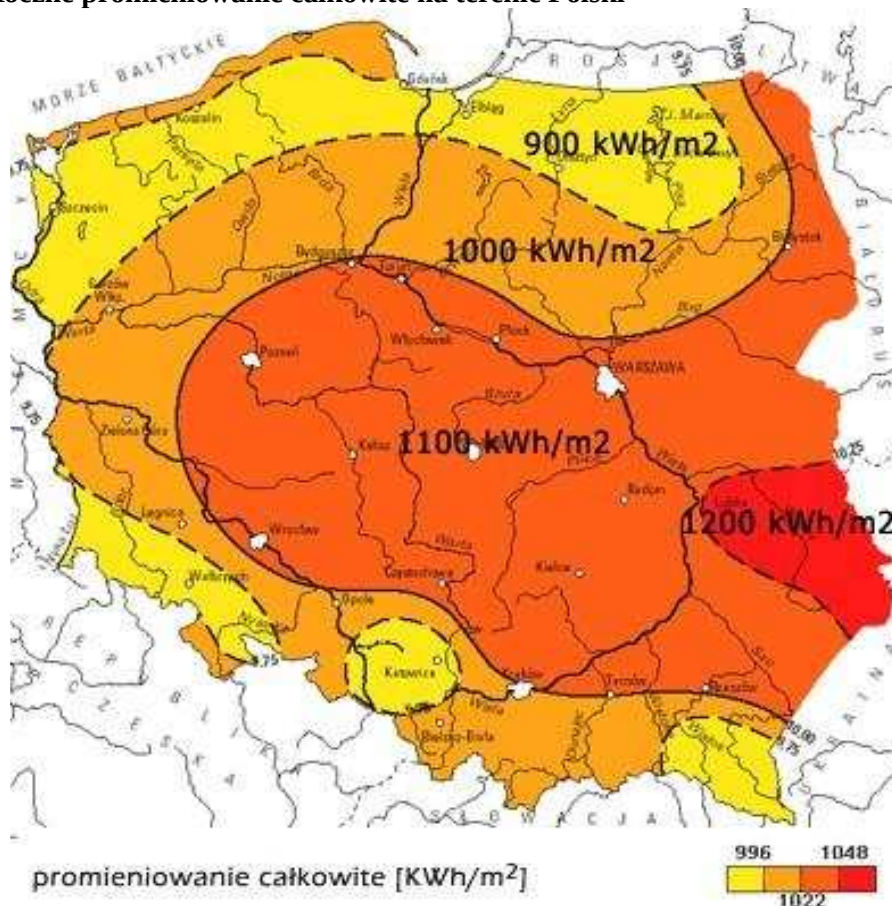
w których zamiast obornika uzyskuje się gnojowicę. Na terenie Gminy Mszana nie znajdują się biogazownie.

8.5 Energia słoneczna

Promieniowanie słoneczne może stanowić źródło produkcji energii elektrycznej oraz ciepłej. Polska należy jednak do krajów charakteryzujących się bardzo nierównomiernym rozkładem promieniowania słonecznego w cyklu rocznym, z istotnym spadkiem potencjału energii słonecznej w okresie zimowym, co jest głównym czynnikiem wpływającym na rozwój wykorzystywania energii słonecznej w kraju.

Poniższa mapa przedstawia zakres promieniowania całkowitego w Polsce, co jest podstawą do lokalizacji farm fotowoltaicznych.

Rycina 15 Roczne promieniowanie całkowite na terenie Polski



Źródło: www.delta-eko.pl

Łączna moc mikroinstalacji fotowoltaicznych zainstalowanych w Polsce, w roku 2023 wyniosła 11,3 GW a na koniec maja 2024 r. przekroczyła 18 GW. Stan mocy elektrycznej zainstalowanej dla wszystkich źródeł (konwencjonalnych i odnawialnych) w maju 2024 r. wyniósł 67 655,58 MW. Odnawialne źródła energii miały prawie 44%. W sektorze OZE fotowoltaika zajmuje pierwsze miejsce z udziałem 60,60%.

Zgodnie z danymi pozyskanymi z TAURON Dystrybucja S.A. aktualnie na terenie Gminy Mszana nie funkcjonują instalacje fotowoltaiczne (tj. o mocy powyżej 50 kW), zaplanowana jest 1 szt. o mocy zainstalowanej 1049,76 kW [PV].

Przyłączone mikroinstalacje PV (o mocy do 50 kW) to: - o mocy do 10 kW – 483 mikroinstalacje o łącznej mocy 3 273,095 kW, - o mocy powyżej 10 kW – 43 instalacje o łącznej mocy 973,005 kW.

Jedyna instalacja OZE w zasobie gminnym to instalacja fotowoltaiczna zlokalizowana na terenie budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Połomii.

Tabela 26 Miejsca montażu obiektów instalacji PV na budynkach użyteczności publicznej na terenie Gminy Mszana

Adres	PPE	Moc PV [kW]
Połomia, ul. Szkolna 21	590322401201179895	6,4

Źródło: Urząd Gminy w Mszanie.

8.6 Energia geotermalna

Energia geotermalna jest energią wnętrza Ziemi, która gromadzi się w skałach i gorących płynach, które będąc pod naturalnym ciśnieniem znajdują się w przepuszczalnej warstwie skalnej, na głębokościach większych niż 1000 m. Energia geotermalna w Polsce jest w znacznym stopniu konkurencyjna pod względem ekologicznym i ekonomicznym w stosunku do pozostałych źródeł energii. Polska posiada stosunkowo duże zasoby takiej energii, możliwe do wykorzystania do celów grzewczych.

Obszary na terenie kraju, które charakteryzowane są jako potencjalnie interesujące dla rozwoju energetyki geotermalnej znajdują się w południowo – zachodniej Polsce.

8.7 Kogeneracja

Kogeneracja to skojarzona produkcja energii elektrycznej i ciepła w jednym procesie technologicznym. Dzięki kogeneracji wykorzystujemy pierwotną energię znacznie efektywniej niż w przypadku produkcji w źródłach konwencjonalnych – do wytworzenia tych samych ilości prądu i ciepła zużywa się mniej paliwa niż podczas produkcji rozdzielonej. Straty energii pierwotnej niezbędnej do wytworzenia tej samej ilości energii elektrycznej i ciepłej w przypadku kogeneracji wynoszą około 40% mniej niż w przypadku konwencjonalnych metod. Poza tym w przypadku wyprodukowania zbyt dużej ilości energii możemy ją odsprzedać do sieci energetycznej. Dzięki zastosowaniu kogeneracji ograniczamy emisję szkodliwych gazów cieplarnianych, między innymi dwutlenku węgla, tlenku siarki oraz azotu i pyłów do atmosfery. Dzieje się tak, ponieważ wysoka efektywność energetyczna podczas procesu kogeneracji oznacza mniejsze zużycie paliw. Wpływa to pozytywnie na jakość powietrza w najbliższej okolicy. W Gminie Mszana dotychczas nie zastosowano budowy układów kogeneracyjnych.

9. Zakres współpracy z innymi gminami

Gmina Mszana sąsiaduje z następującymi gminami: Godów, Marklowice, Świerklany oraz miastami Jastrzębie-Zdrój i Wodzisław Śląski.

Współpraca pomiędzy gminami może zachodzić w wielu obszarach działań: podejmowania inwestycji, które przekraczają możliwość finansowania przez pojedynczą jednostkę, korzystanie z już gotowych inwestycji i wspólne partycypowanie w kosztach ich modernizacji, zagospodarowania ewentualnych nadwyżek energetycznych, wspólne korzystanie z elektrowni wykorzystującej paliwo biomasę, jeśli taka na terenie gminy istnieje. W ramach obowiązku konsultacji z sąsiadującymi z Gminą Mszana gminami, przygotowano i przesłano pisma z następującymi pytaniami:

1. Czy gmina współpracuje z Gminą Mszana w zakresie systemów: energetycznego, gazowego oraz ciepłowniczego?
2. Czy gmina przewiduje współpracę z Gminą Mszana w zakresie ww. systemów?
3. Czy gmina posiada zorganizowany sposób zaopatrzenia w ciepło?
4. Jaki % mieszkańców gminy korzysta z sieci gazowej?
5. W jaki sposób zaspokajane są potrzeby cieplne mieszkańców?
6. Czy gmina posiada „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”?
7. Proszę o podanie powierzchni gminy oraz aktualną liczbę mieszkańców.

Gmina Godów

Gminę Godów zamieszkuje 13 535 osób na pobyt stały i 186 osób na pobyt czasowy. Powierzchnia gminy wynosi 3 799 ha. Gmina Godów nie współpracuje z Gminą Mszana w zakresie systemu energetycznego, gazowego ani ciepłowniczego i nie przewiduje współpracy w tym zakresie. Gmina Godów nie posiada zorganizowanego sposobu zaopatrzenia w ciepło. Gmina nie posiada danych dotyczących ilości mieszkańców korzystających z sieci gazowej, jednak z informacji podanych przez Polską Spółkę Gazownictwa będącą właścicielem sieci gazowej na terenie Gminy Godów wynika, że na dzień 31 grudnia 2024 r. ilość przyłączy gazowych wynosi 3 454 z czego 3 390 to przyłącza do budynków mieszkalnych. Na dzień 31 grudnia 2024 r. łączna ilość budynków mieszkalnych na terenie gminy wynosi 4 021, co oznacza, że 84,31% budynków posiada przyłącze gazowe, jednak nie jest to równoznaczne z wykorzystywaniem gazu do celów ogrzewania budynków lub wody użytkowej. Potrzeby cieplne mieszkańców zaspokajane są we własnym zakresie poprzez indywidualne źródła ciepła znajdujące się w budynkach mieszkalnych.

Gmina Godów posiada „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”.

Gmina Marklowice

Powierzchnia gminy Marklowice wynosi 13,76 km², natomiast liczba mieszkańców to 5 180 osób. Gmina Marklowice nie współpracuje z Gminą Mszana w zakresie systemu energetycznego, gazowego ani ciepłowniczego i nie przewiduje współpracy w tym zakresie. Gmina Marklowice nie posiada zorganizowanego sposobu zaopatrzenia w ciepło. Nie posiada również precyzyjnych danych dotyczących korzystania z sieci gazowej. Mieszkańcy do celów grzewczych wykorzystują indywidualne źródła ciepła. Gmina posiada uchwalone „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Marklowice na lata 2019-2034”

Gmina Świerklany

Powierzchnia gminy Świerklany wynosi 24 km², natomiast liczba mieszkańców 12 386 osób. Gmina Świerklany nie współpracuje z Gminą Mszana w zakresie systemu energetycznego, gazowego ani ciepłowniczego, natomiast jest skłonna rozważyć współpracę w zależności od zaproponowanej formy. Na terenie Gminy Świerklany nie występuje scentralizowany (zorganizowany) system ciepłowniczy. Zaopatrzenie w ciepło odbywa się poprzez kotłownie oraz indywidualne instalacje grzewcze. Stopień gazyfikacji gospodarstw domowych gminy to 36,37%. W ujęciu globalnym w gminie najczęściej zużywanej energii do celów grzewczych pochodzi z paliw stałych, tj. węgla (około 57,26%) i biomasy (około 14,25%). Kolejnym nośnikiem pod kątem ilości zużycia jest gaz (około 26,87%). Wykorzystanie pozostałych nośników energii jest niższe i stanowi od ok. 0,09% w przypadku oleju opałowego do 0,84% w przypadku pomp ciepła. Gmina Świerklany posiada „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”.

Miasto Jastrzębie-Zdrój

Powierzchnia miasta wynosi 85,34 km², natomiast liczba mieszkańców to 76 814 osób. Miasto Jastrzębie-Zdrój nie współpracuje z Gminą Mszana w zakresie systemów energetycznego, gazowego oraz ciepłowniczego ale deklaruje wolę współpracy w zakresie ww. systemów energetycznych na zasadach koordynacji działań podejmowanych przez przedsiębiorstwa energetyczne. Miasto posiada zorganizowany sposób zaopatrzenia w ciepło. Potrzeby cieplne pokrywane są przez system sieci ciepłowniczych, dla którego źródłami są EC „Zofiówka” dla północnej i wschodniej strefy miejskiego systemu ciepłowniczego oraz EC „Moszczenica” dla zachodniej strefy tego systemu. Ponadto potrzeby cieplne mieszkańców pokrywane są z kotłowni indywidualnych tj. małych kotłowni w domach jednorodzinnych oraz kotłowni lokalnych. Miasto Jastrzębie-Zdrój posiada „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”.

Miasto Wodzisław Śląski

Powierzchnia miasta Wodzisław Śląski wynosi 50 km², natomiast liczba mieszkańców to 42 661 osób. Miasto Wodzisław Śląski nie współpracuje z Gminą Mszana i nie planuje takiej współpracy. Brak jest wspólnych rozwiązań pomiędzy systemem ciepłowniczym gminy Mszana i miasta Wodzisław Śląski. Istnieją powiązania sieciowe i organizacyjne w obrębie systemów elektroenergetycznego

i gazowniczego. Dystrybucja mediów energetycznych realizowana jest w całości przez przedsiębiorstwa energetyczne: TAURON Dystrybucja S.A. oddział w Gliwicach oraz Polską Spółkę Gazownictwa Sp. Z o.o. oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze. Gmina Wodzisław Śląski posiada zorganizowany sposób zaopatrzenia w ciepło. Potrzeby cieplne mieszkańców miasta zaspokajane są z wykorzystaniem indywidualnych źródeł ciepła głównie dla zabudowy jednorodzinnej, kotłowni lokalnych obsługujących grupy budynków oraz poprzez sieć ciepłowniczą.

„Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta Wodzisławia Śląskiego” przyjęto w 2004 roku. Dokument nie był aktualizowany. Opracowanie aktualizacji dokumentu uzależniono od przyjęcia zmiany studium kierunków i zagospodarowania przestrzennego Miasta Wodzisławia Śląskiego. Trwa procedura przyjęcia dokumentu.

Gmina Mszana współpracuje z sąsiednimi gminami w ramach społeczności energetycznych: Spółdzielnia Energetyczna Nasza Energia, która zasięgiem działania obejmuje poza Mszaną gminy Godów i Świerklany. W SE Nasza Energia gmina ma status członka. Jedyne źródła wytwórcze SE to instalacje fotowoltaiczne o łącznej mocy 282 kW. SE jest w fazie rozwijania swojej działalności poprzez tworzenie systemu do monitorowania przepływów energii elektrycznej członków (produkcja/zużycie) jako wstępu do skutecznego bilansowania.

Druga społeczność z udziałem Gminy Mszana to Klaster Energii Ziemi Wodzisławskiej, który obejmuje łącznie 8 gmin powiatu (Godów, Gorzyce, Lubomia, Markłowice, Mszana Pszów, Radlin, Rydułtowy) oraz PWiK w Wodzisławiu Śląskim. W ramach klastra zaplanowane są działania na rzecz wspólnych zakupów energii. Ponadto członkowie klastra wspólnie realizują projekt KPO „Realizacja przedsięwzięcia w ramach Klastra Energii Ziemi Wodzisławskiej” w ramach działania Inwestycja B2.2.2/G1.1.2 – wsparcie przedinwestycyjne.

10.Podsumowanie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Mszana. Dokument został wykonany zgodnie z wymogami ustawy Prawo energetyczne. Przedstawiono charakterystykę gminy, w szczególności uwzględniając te elementy, które mają wpływ na gospodarkę energetyczną.

Gmina Mszana jest gminą wiejską. Gmina nie posiada centralnego systemu ciepłowniczego, zapotrzebowanie na ciepło odbywa się tylko za pomocą indywidualnych kotłowni przydomowych. Dostarczają one energię ciepłą na potrzeby ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody. Dostawcę paliw gazowych na teren gminy jest GAZ-SYSTEM S.A., a dystrybutorem Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Operatorem systemu przesyłowego energii elektrycznej jest PSE S.A., natomiast operatorem systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego na terenie Gminy Mszana jest TAURON Dystrybucja S.A.

Liczba mieszkańców Gminy Mszana na koniec 2024 roku wynosiła 7 548 mieszkańców. Zgodnie z prognozą według GUS liczba ta będzie systematycznie wzrastać. Zapotrzebowanie na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe uzależniona jest przede wszystkim od wzrostu liczby odbiorców oraz tempa rozwoju gospodarczego gminy.

11. Spis tabel

Tabela 1 Liczba mieszkańców zamieszkujących poszczególne miejscowości na terenie Gminy Mszana	12
Tabela 2 Podmioty gospodarki narodowej w gminie według klas wielkości w 2024 roku.....	16
Tabela 3 Podmioty gospodarcze zarejestrowane na terenie Gminy Mszana w roku 2024.....	16
Tabela 4 Ilość mieszkań wraz z powierzchnią użytkową na lata 2015 - 2024	18
Tabela 5 Struktura powierzchni mieszkań w Gminie Mszana według wieku budynków	19
Tabela 6 Wykaz placówek oświatowych na terenie Gminy Mszana	19
Tabela 7 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń pod kątem ochrony zdrowia dla strefy śląskiej	20
Tabela 8 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	20
Tabela 9 Budynki mieszkalne – liczba kotłów pozaklasowych:	21
Tabela 10 Zestawienie gminnych budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Mszana	23
Tabela 11 Roczne zapotrzebowanie na ciepło w Gminie Mszana.....	24
Tabela 12 Prognoza zapotrzebowania na ciepło w Gminie Mszana (GJ/rok).....	26
Tabela 13 Sieć gazowa GAZ-SYSTEM na terenie Gminy Mszana	27
Tabela 14 Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Mszana	29
Tabela 15 Zużycie gazu ziemnego przez mieszkańców Gminy Mszana w latach 2019 - 2024 [MWh].....	30
Tabela 16 Prognoza krajowego zużycia gazu ziemnego brutto.....	30
Tabela 17 Prognoza zapotrzebowanie energii gazu ziemnego w Gminie Mszana [MWh]	31
Tabela 18 Długość linii na terenie Gminy Mszana.....	32
Tabela 19 Zużycie energii elektrycznej na terenie Gminy Mszana w 2021 r.	37
Tabela 20 Zużycie energii elektrycznej na terenie Gminy Mszana w 2022 r.	37
Tabela 21 Zużycie energii elektrycznej na terenie Gminy Mszana w 2023 r.	38
Tabela 22 Zużycie energii elektrycznej na terenie Gminy Mszana w 2024 r.	38
Tabela 23 Prognoza krajowego zużycia energii elektrycznej brutto	39
Tabela 24 Prognoza zapotrzebowania na energię elektryczną brutto w gminie [GWh].....	40
Tabela 25 Wartości opałowe różnych rodzajów biomasy.....	45
Tabela 26 Miejsca montażu obiektów instalacji PV na budynkach użyteczności publicznej na terenie Gminy Mszana	47

12. Spis rycin

Rycina 1 Mapa Gminy Mszana	10
Rycina 2 Liczba mieszkańców Gminy Mszana w latach 2015 - 2024	13
Rycina 3 Ruch naturalny ludności w Gminie Mszana w latach 2016 - 2024	13
Rycina 4 Migracje ludności w Gminie Mszana na lata 2016 - 2024	14
Rycina 5 Prognoza liczby ludności w Gminie Mszana na lata 2024 - 2036	15
Rycina 6 Liczba podmiotów gospodarczych w Gminie Mszana na lata 2015 - 2024	16
Rycina 7 Liczba budynków mieszkalnych na terenie Gminy Mszana na lata 2015 - 2024	18
Rycina 8 Struktura źródeł ciepła w budynkach na terenie Gminy Mszana w 2025 r.	21
Rycina 9 Infrastruktura GAZ-SYSTEM na terenie Gminy Mszana	28
Rycina 10 Liczba ludności korzystających z sieci gazowej na terenie Gminy Mszana	29
Rycina 11 Mapa sieci elektroenergetycznej w gminie Mszana	33
Rycina 12 Liczba instalacji wiatrowych w poszczególnych województwach	43
Rycina 13 Moc zainstalowanych instalacji w latach 2008 - 2024	43
Rycina 14 Strefy energetyczne wiatru w Polsce	44
Rycina 15 Roczne promieniowanie całkowite na terenie Polski	46