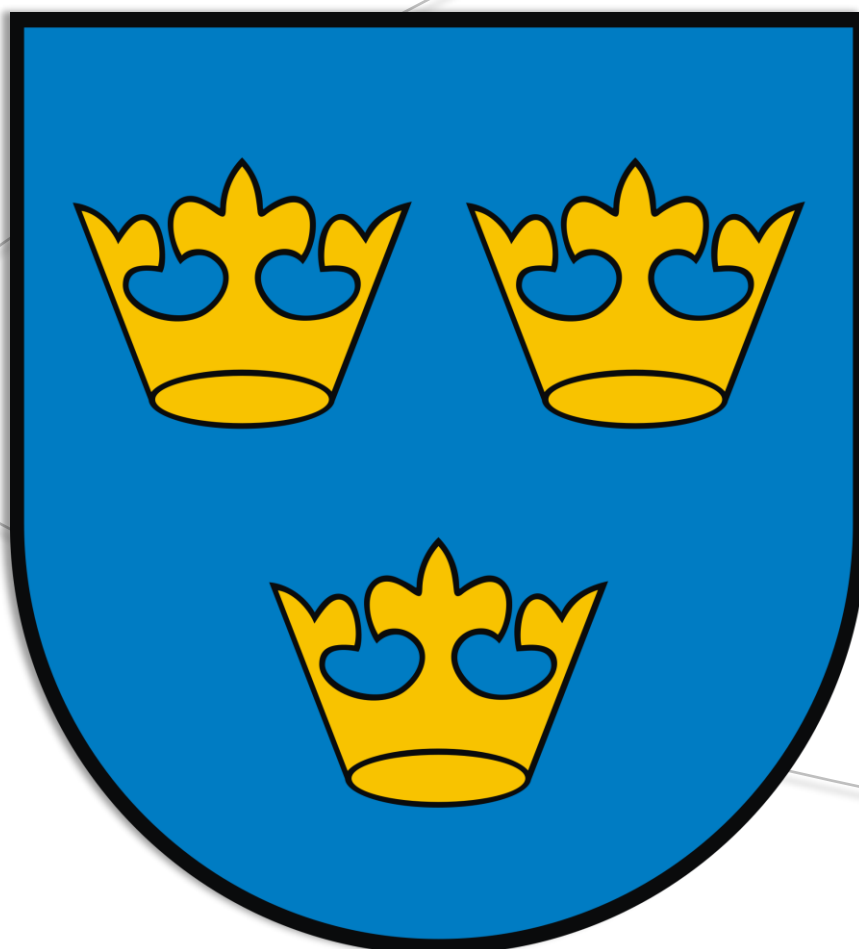


Załącznik do Uchwały Nr ...
Rady Miejskiej w Pabianicach
z dnia ...

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA PABIANIC

na lata 2018-2022 z perspektywą do roku
2025



Spis treści

<i>Spis treści</i>	2
1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
2. METODYKA OPRACOWANIA.....	4
3. UWARUNKOWANIA PRAWNE.....	5
4. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU.....	6
4.1. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU KRAJOWYM.....	7
4.2. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU REGIONALNYM.....	15
4.3. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU LOKALNYM.....	16
5. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	18
6. OPIS INWENTARYZOWANEGO OBSZARU.....	20
6.1. CHARAKTERYSTYKA GMINY.....	20
6.1.1. KLIMAT.....	20
6.2. STRUKTURA DEMOGRAFICZNA.....	21
6.3. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA I ROLNICTWO.....	22
6.4. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA.....	24
6.4.1. SIEĆ CIEPLNA I GAZOWA.....	24
6.4.2. SIEĆ DROGOWA.....	25
7. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH.....	27
7.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA.....	27
7.1.1. STAN AKTUALNY.....	27
7.1.2. ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII.....	32
7.1.3. ANALIZA SWOT.....	34
7.1.4. ZAGROŻENIA.....	34
7.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM.....	34
7.2.1. STAN WYJŚCIOWY.....	34
7.2.2. ANALIZA SWOT.....	39
7.2.3. ZAGROŻENIA.....	39
7.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	39
7.3.1. STAN WYJŚCIOWY.....	39
7.3.2. ANALIZA SWOT.....	44
7.4. GOSPODAROWANIE WODAMI.....	44
7.4.1. STAN WYJŚCIOWY.....	44
7.4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE.....	44
7.4.1.2. WODY PODZIEMNE.....	46
7.4.2. ANALIZA SWOT.....	50
7.4.3. ZAGROŻENIA.....	51
7.5. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA.....	51
7.5.1. STAN WYJŚCIOWY.....	51
7.5.2. ANALIZA SWOT.....	54

7.5.3.	ZAGROŻENIA	55
7.6.	ZASOBY GEOLOGICZNE.....	55
7.6.1.	STAN WYJŚCIOWY.....	55
7.6.1.1.	SUROWCE MINERALNE	57
7.6.2.	ANALIZA SWOT	58
7.6.3.	ZAGROŻENIA	58
7.7.	GLEBY.....	58
7.7.1.	STAN WYJŚCIOWY.....	58
7.7.2.	ANALIZA SWOT	61
7.7.3.	ZAGROŻENIA	61
7.8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW.....	62
7.8.1.	STAN WYJŚCIOWY.....	62
7.8.2.	ANALIZA SWOT	69
7.8.3.	ZAGROŻENIA	70
7.9.	ZASOBY PRZYRODNICZE.....	70
7.9.1.	STAN WYJŚCIOWY.....	70
7.9.1.1.	OBSZARY CHRONIONE.....	70
7.9.1.2.	LASY.....	72
7.9.2.	ANALIZA SWOT	73
7.9.3.	ZAGROŻENIA.....	73
7.10.	WPŁYW ZMIAN KLIMATU I ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	74
7.10.1.	WPŁYW ZMIAN KLIMATU	74
7.10.2.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	75
7.11.	DZIAŁANIA EDUKACYJNE.....	77
8.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	77
8.1.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	77
8.1.1.	CELE, KIERUNKI ZADANIA INTERWENCJI.....	77
8.1.2.	HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY.....	86
9.	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	94
10.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	102
10.1.	MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	102
10.2.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA.....	104
	SPIS TABEL	106
	SPIS RYSUNKÓW	107
	SPIS WYKRESÓW	107

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem sporządzenia Programu Ochrony Środowiska (POŚ) jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego (JST) polityki ochrony środowiska zgodnie z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym. POŚ powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem i być spójne ze wszystkimi dokumentami dotyczącymi zagadnień ochrony środowiska na szczeblu danej JST.

Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przyczyni się do zrównoważonego rozwoju Miasta Pabianic uwzględniając pierwszorzędnie kwestie związane z ochroną środowiska.

Niniejszy dokument zawiera analizę stanu środowiska naturalnego na terenie gminy, na podstawie której określono cele, kierunki i zadania wynikające z zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Wskazano również źródła finansowania zaproponowanych działań oraz określono system realizacji Programu.

2. METODYKA OPRACOWANIA

Metodyka opracowania Programu polegała na:

- zebraniu materiałów źródłowych niezbędnych do opracowania Programu, na podstawie których dokonano oceny stanu aktualnego gminy,
- określeniu celów i kierunków wynikających ze zdiagnozowanych problemów i zagrożeń,
- sformułowaniu zadań oraz wskazaniu jednostek odpowiedzialnych za ich realizację z podziałem na zadania własne oraz zadania monitorowane,
- wskazaniu wskaźników monitorowania realizacji Programu,
- wskazaniu możliwych źródeł finansowania,
- opracowaniu systemu realizacji Programu.

Źródłem informacji do Programu były dane pochodzące z dokumentów udostępnianych przez wyspecjalizowane jednostki zajmujące się ochroną środowiska, np. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ), Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (RDOŚ), Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (GDOŚ), dane statystyczne opracowywane przez Główny Urząd Statystyczny (GUS), dane pozyskane z Urzędu Miejskiego w Pabianicach. Do opisu stanu środowiska wykorzystano najbardziej aktualne dostępne dane, w głównej mierze określające stan na rok 2017.

Program Ochrony Środowiska został opracowany w oparciu o najnowsze „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” sporządzone przez Ministerstwo Środowiska.

Do opracowania dokumentu wykorzystano model D-P-S-I-R, czyli model „siły naprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja”. Polega on na opisanu poszczególnych elementów oraz przedstawieniu jakie są przyczyny obecnego stanu środowiska, a także jak środowisko wpływa m.in. na życie społeczne i gospodarcze.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, projekt dokumentu poddany został procedurom konsultacji społecznych, opiniowania oraz uzgadniania.

3. UWARUNKOWANIA PRAWNE

Opracowany dokument jest zgodny z obowiązującymi przepisami prawnymi w zakresie ochrony środowiska. Podstawę prawną sporządzenia niniejszego opracowania stanowią m.in. wymienione poniżej ustawy oraz akty wykonawcze tych ustaw:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1405, ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2018 poz. 142, ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. 2017 poz. 788, ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1161, ze zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1566, ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 328, ze zm.),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2017 poz. 2126, ze zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2018 poz. 21, ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1289, ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1073, ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1789, ze zm.).

4. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU

„Program Ochrony Środowiska dla Miasta Pabianic na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2025” został opracowany w oparciu o założenia wynikające z dokumentów strategicznych i programowych wyższego rzędu na szczeblu gminnym, powiatowym, wojewódzkim i krajowym, w szczególności z następującymi dokumentami:

- strategicznymi:
 - Długookresową Strategią Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
 - Strategią Rozwoju Kraju 2020,
 - Strategią „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”,
 - Strategią innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
 - Strategią rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku),
 - Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012 – 2020,
 - Strategią „Sprawne Państwo 2020”,
 - Strategią rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
 - Krajową strategią rozwoju regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, obszary wiejskie,
 - Strategią Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020,
 - Strategią Rozwoju Kapitału Społecznego 2020,
 - Polityką Energetyczną Polski do 2030 roku,
- sektorowymi:
 - Krajowym Programem Ochrony Powietrza do roku 2020,
 - Aktualizacją Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
 - Krajowym planem gospodarki odpadami 2022,
 - Krajowym programem zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - Programem ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2015–2020,
 - Strategicznym Planem Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
 - Programem wodno-środowiskowym kraju,
- programowymi:
 - Zaktualizowaną Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007 - 2020,
 - Planem Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Pabianice wraz z elementami Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej,
 - Miejscowymi Planami Zagospodarowania Przestrzennego,
 - Projektem założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta Pabianice,

- Strategią Rozwoju Miasta Pabianice na lata 2016-2022.

Ochrona środowiska jest przedmiotem planów, programów i strategii na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym. Najważniejsze cele i kierunki interwencji w zakresie problemów środowiskowych, wymienionych wyżej dokumentów, przedstawiają się następująco:

4.1. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU KRAJOWYM

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

1. Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska; kierunki interwencji:
 - modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - zwiększenie poziomu ochrony środowiska.
2. 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,
 - wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.
3. Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski; kierunek interwencji:
 - udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

Strategia Rozwoju Kraju 2020

1. Obszar strategiczny I Sprawne i efektywne państwo:

a) Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem:

- Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5 – Zapewnienie ładu przestrzennego,

b) Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela:

- Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. – Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,

2. Obszar strategiczny II Konkurencyjna gospodarka

a) Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki

- Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. – Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,

b) Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych

- Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. – Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,

c) Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko

- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. – Racjonalne gospodarowanie zasobami,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. – Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. – Poprawa stanu środowiska,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. – Adaptacja do zmian klimatu,

d) Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu

- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. – Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. – Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. – Udrożnienie obszarów miejskich,

3. Obszar strategiczny III Spójność społeczna i terytorialna

a) Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych

- Priorytetowy kierunek interwencji III.2.1. – Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,

b) Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych

- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. – Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.2. – Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. – Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. – Zwiększenie spójności terytorialnej.

Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska; kierunki interwencji:

- racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalni,
- gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
- zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
- uporządkowanie zarządzania przestrzenią.

2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię; kierunki interwencji:

- lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
 - poprawa efektywności energetycznej,
 - wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
 - rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
 - rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,
3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska; kierunki interwencji:
- zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
 - racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
 - ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
 - wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
 - promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki

a) Kierunek działań 1.2. – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych

- Działanie 1.2.3. – Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
- Działanie 1.2.4. – Wspieranie różnych form innowacji,
- Działanie 1.2.5. – Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),

b) Kierunek działań 1.3. – Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki

- Działanie 1.3.2. – Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,

2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

- a) Kierunek działań 3.1. – Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
- Działanie 3.1.1. – Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
 - Działanie 3.1.2. – Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,

- Działanie 3.1.3. – Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
- Działanie 3.1.4. – Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
- b) Kierunek działań 3.2. – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
- Działanie 3.2.1. – Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
- Działanie 3.2.2. – Stosowanie zasad zrównoważonej architektury

Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

1. Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego:

- a) Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
- b) Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020

- 1. Cel szczegółowy 2: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej:
 - a) Priorytet 2.1. – Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich,
 - Kierunek interwencji 2.1.1. – Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.2. – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.3. – Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - Kierunek interwencji 2.1.4. – Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - Kierunek interwencji 2.1.5. – Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - Kierunek interwencji 2.1.6. – Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
 - b) Priorytet 2.2. – Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich:
 - Kierunek interwencji 2.2.1. – Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
 - Kierunek interwencji 2.2.2. – Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
 - Kierunek interwencji 2.2.3. – Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,

- c) Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich:
- Kierunek interwencji 2.5.1. – Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,
2. Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe:
- a) Priorytet 3.2. – Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych:
- Kierunek interwencji 3.2.2. – Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,
- b) Priorytet 3.4. – Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia:
- Kierunek interwencji 3.4.3. – Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,
3. Cel szczegółowy 5: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
- a) Priorytet 5.1. – Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich:
- Kierunek interwencji 5.1.1. – Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
 - Kierunek interwencji 5.1.2. – Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
 - Kierunek interwencji 5.1.3. – Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
 - Kierunek interwencji 5.1.4. – Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
 - Kierunek interwencji 5.1.5. – Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,
- b) Priorytet 5.2.- Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego:
- Kierunek interwencji 5.2.1. – Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
 - Kierunek interwencji 5.2.2. – Właściwe planowanie przestrzenne,
 - Kierunek interwencji 5.2.3. – Racjonalna gospodarka gruntami,
- c) Priorytet 5.3. – Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji):
- Kierunek interwencji 5.3.1. – Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.2. – Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,

- Kierunek interwencji 5.3.3. – Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie,
 - Kierunek interwencji 5.3.4. – Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.5. – Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych,
- d) Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich:
- Kierunek interwencji 5.4.1. – Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,
 - Kierunek interwencji 5.4.2. – Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,
 - Kierunek interwencji 5.4.3 – Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,
 - Kierunek interwencji 5.4.4. – Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,
- e) Priorytet 5.5. - Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich:
- Kierunek interwencji 5.5.1. – Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
 - Kierunek interwencji 5.5.2. – Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich.

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego:

a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej:

- Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,

2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa:

a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego:

- Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju, a polityką obronną,
- Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,
- Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,
- Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie

1. Cel 1: Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów:

a) Kierunek działań 1.1. – Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych:

- Działanie 1.1.1. – Warszawa – stolica państwa,

- Działanie 1.1.2. – Pozostałe ośrodki wojewódzkie.

b) Kierunek działań 1.2. – Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi:

- Działanie 1.2.1. – Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów,
- Działanie 1.2.2. – Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,
- Działanie 1.2.3. – Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich,
- Kierunek działań 1.3. – Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne,
- Działanie 1.3.5. – Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,
- Działanie 1.3.6. – Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego.

2. Cel 2: Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych:

a) Kierunek działań 2.2. – Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe:

- Działanie 2.2.3. – Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,
- Działanie 2.2.4. – Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska.

b) Kierunek działań 2.3. – Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,

c) Kierunek działań 2.4. – Przewycięzanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE,

d) Kierunek działań 2.5. – Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności.

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej:

a) Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego:

a) Priorytet Strategii 4.1. – Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej:

- Kierunek działań 4.1.2. – Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej:

a) Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,

- b) Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE 15,
2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
- a) Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
- b) Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,
3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła:
- a) Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii
4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej
- a) Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych,
5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw:
- a) Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
- b) Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
- c) Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
- d) Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
- e) Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,
6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii:
- a) Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,
7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:
- a) Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,

- b) Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- c) Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- d) Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
- e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

4.2. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU REGIONALNYM

Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa łódzkiego na lata 2007 - 2020

OBSZAR PRIORYTETOWY: OCHRONA ŚRODOWISKA.

Cel strategiczny: Poprawa warunków życia mieszkańców regionu poprzez poprawę jakości środowiska.

Dotychczasowy rozwój województwa łódzkiego skutkował niedostosowaniem istniejącej infrastruktury technicznej do współczesnych standardów w zakresie ochrony środowiska. Kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju, należy podjąć działania zmierzające do zdecydowanej poprawy sytuacji w tej dziedzinie. Zapewni to lepszą jakość życia następnym pokoleniom oraz zwiększy atrakcyjność województwa jako miejsca zamieszkania i pracy. Do najważniejszych problemów województwa zliczyć należy: niedostateczny stopień skanalizowania i oczyszczania ścieków (zwłaszcza na obszarach wiejskich), niewłaściwą gospodarkę odpadami, zanieczyszczenie powietrza, występujące lokalnie przekroczenie norm hałasu, zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych, niedostateczną ilość zbiorników małej retencji, niską lesistość województwa oraz monokulturę drzewostanu.

Cele szczegółowe:

- Ochrona i poprawa stanu środowiska oraz przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym i antropogenicznym,
- Zrównoważony rozwój gospodarki zasobami naturalnymi,
- Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Główne działania:

Wspieranie działań w zakresie:

- wdrożenie systemowej gospodarki wodno-ściekowej,
- wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- selektywnej zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów przede wszystkim komunalnych i niebezpiecznych,
- ochrony przed powodzią,
- ochrony przed hałasem,

- ochrony przed promieniowaniem niejonizującym, vii) ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery,
- poprawy czystości wód powierzchniowych i podziemnych,
- wzrostu lesistości,
- ochrony gleb.

4.3. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU LOKALNYM

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Pabianice wraz z elementami Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej

Długoterminowa strategia Miasta Pabianic do 2020 r. będzie obejmować działania polegające na:

- termomodernizacji budynków użyteczności publicznej,
- termomodernizacji budynków sektora mieszkaniowego,
- zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie gminy,
- ograniczeniu zużycia energii finalnej w obiektach użyteczności publicznej,
- zwiększeniu efektywności energetycznej,
- zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń pochodzącej z sektora transportu,
- przyłączaniu obiektów zasilanych z lokalnych źródeł do miejskiej sieci,
- ograniczenie zużycia energii finalnej używanej na oświetlenie ulic i placów miejskich poprzez zastosowanie w nowych inwestycjach oświetleniowych źródeł światła typu LED i modernizację istniejących źródeł z sodowych na LED-owe.

Zaplanowane do realizacji działania na lata 2015-2020 pozwolą na:

1. Prognozowane oszczędności energii na poziomie 26 486 MWh w okresie 2015-2020,
2. Prognozowany wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych 300 MWh w okresie 2015-2020,
3. Prognozowana redukcja emisji CO₂ na poziomie 9264 Mg CO₂ w okresie 2015-2020.

Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego

W MPZP na terenie Miasta Pabianic zawarto informację na temat możliwości rozwoju odnawialnych źródeł energii (szczególnie instalacji fotowoltaicznych) oraz wymiany nieekologicznych kotłów na terenie miasta.

Strategia Rozwoju Miasta Pabianice na lata 2016-2022

Wykaz działań w ramach specjalizacji dominującej związanych z ochroną środowiska i spójnym z niniejszym dokumentem:

- Głęboka modernizacja energetyczna budynków sektora mieszkaniowego wraz z zastosowaniem źródeł energii odnawialnej.

- Opracowanie i wdrożenie programu informacyjnego na temat wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- Rozwój infrastruktury ochrony środowiska oraz systemu ciepłowniczego.
- Identyfikacja obiektów użyteczności publicznej, w których zasadne jest zrealizowanie strategii niskoemisyjnej oraz opracowanie audytów energetycznych i przeprowadzenie głębokiej modernizacji energetycznej budynków użyteczności publicznej wraz z zastosowaniem źródeł energii odnawialnej.
- Uczestnictwo w procesach planowania, rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej dla potrzeb zarządzania kryzysowego i bezpieczeństwa publicznego, przeciwdziałania zagrożeniom naturalnym i antropogenicznym, monitoring zagrożeń naturalnych i alarmowania oraz wyposażenie jednostek OSP w specjalistyczny sprzęt ratowniczo-gaśniczy dla przeciwdziałania i likwidacji skutków katastrof oraz doskonalenie procesów ratowniczo-gaśniczych OSP w ramach specjalistycznych szkoleń jak również inwestycję w infrastrukturę.
- Budowa/przebudowa/rozbudowa/modernizacja dróg wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz sukcesywne uzupełnianie niedostatków infrastruktury okołodrogowej, w tym budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja ciągów pieszych, sygnalizacji świetlnej, oświetlenia oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- Rozwój komunikacji miejskiej w Pabianicach.

Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta Pabianic

Kierunki rozwoju systemów energetycznych

System gazowniczy

Rozwój systemu gazowniczego będzie następował w przypadku wystąpienia zapytań od zainteresowanych, nowych odbiorców przy założeniu opłacalności inwestycji. Bieżące prace modernizacyjne i remonty są przeprowadzane w ramach potrzeby na bieżąco i w przypadku występowania środków finansowych.

System elektroenergetyczny

Na analizowanym obszarze inwestycje i kierunki rozwoju systemu elektroenergetycznego są realizowane w ramach potrzeb i powstawania konieczności nowych podłączeń lub dopasowania mocy do zamówień.

System ciepłowniczy

Rozwój systemu ciepłowniczego na obszarze Miasta Pabianic jest związany z inwestycjami spółki zajmującej się produkcją i przesyłem ciepła. Inwestycje i kierunki rozwoju bazują na podwyższeniu efektywności energetycznej wytwarzania ciepła wraz z ograniczaniem strat przesyłowych, a także podłączaniem nowych obiektów w ramach istniejących rezerw i wystąpienia zapotrzebowania.

5. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

„Program Ochrony Środowiska dla Miasta Pabianic na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2025” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w gminie.

- Miasto Pabianice zlokalizowane jest w województwie łódzkim i stanowi część łódzkiej aglomeracji. Wchodzi w skład powiatu pabianickiego sąsiadując z miastem Łódź, gminą miejsko-wiejską Rzgów i gminami wiejskimi Dobroń, Ksawerów i Pabianice.
- Rodzaje źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza na terenie Miasta Pabianic można podzielić na: emisję punktową (pochodzącą z energetycznego spalania paliw oraz przemysłowych procesów technologicznych), emisje powierzchniową (w skład której wchodzi zanieczyszczenia komunalne z: palenisk domowych, gromadzenia i utylizacji ścieków i odpadów), emisję liniową (komunikacyjną, pochodzącą głównie z transportu samochodowego, w której poszczególne odcinki drogi rozpatrywane są jako emitery).

Na terenie miasta zlokalizowane są stacje pomiarowe jakości powietrza.

- Na terenie Miasta Pabianic najbardziej uciążliwym źródłem hałasu jest komunikacja drogowa. Wartości ponadnormatywne hałasu mogą występować wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu samochodowego — głównie wzdłuż dróg krajowych i dróg wojewódzkich przebiegających przez teren gminy. Drogi wojewódzka 485 oraz krajowa nr 71 zostały objęta programami naprawczymi ochrony środowiska przed hałasem.
- Hałas pochodzący z zakładów przemysłowych, urządzeń oraz zakładów handlowych ma zasięg lokalny i dotyczy w większości przypadków tylko pojedyncze domostwa. W celu eliminacji przekroczeń ponadnormatywnego hałasu pochodzenia przemysłowego Starosta Pabianicki wydał decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu dla: TIGNUM Sp. z o.o., P.P.H.U. ALJA Jan Ofman oraz AGROTUR Sp. z o.o.
- Pomiary wykonane na terenie miasta w 2016 roku nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych na terenie Miasta Pabianic. W żadnym punkcie pomiarowym nie odnotowano przekroczeń wartości dopuszczalnej, która wynosi 7 V/m. Największą wartość na terenie miasta odnotowano w punkcie pomiarowym przy ulicy Jana Pawła II/ul. Konopnickiej – 1,0 V/m. W porównaniu do pomiarów z roku 2013 odnotowano spadek wartości promieniowania w większości punktów.
- Obszar Miasta Pabianic nie jest zasobny w wody powierzchniowe z tego względu, iż położony jest w pobliżu działu wodnego I rzędu rozdzielającego dorzecza Wisły i Odry.
- Stan jednolitych części wód przepływających przez teren Miasta Pabianic oceniono jako zły. Wody powierzchniowe są narażone na nieosiągnięcie celów środowiskowych. Stan wód podziemnych oceniono jako dobry.

- Łącznie z sieci wodociągowej korzysta 92,6 % mieszkańców, natomiast z sieci kanalizacyjnej zaledwie 82,1 % mieszkańców gminy. Ścieki nieobjęte systemem kanalizacyjnym i gromadzone w zbiornikach przydomowych wywożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. W 2016 r. zewidencjonowano na terenie miasta 349 bezodpływowych zbiorników oraz 11 przydomowych oczyszczalni ścieków.
- Złóża piasku zlokalizowane są w południowo – wschodniej części Miasta Pabianic, w rejonie tzw. Gór Wolskich. Udokumentowano tu 8 złóż kruszywa naturalnego –piasku przydatnego dla budownictwa i drogownictwa: Wola Zaradzyńska I, Nowa Wola Zaradzyńska, Pabianice – Nowowolska, Pabianice - Nowowolska II- Pole A i Pole B, Pabianice- Nowowolska III, Pabianice – Nowowolska IV, Pabianice - Nowowolska V, Nowa Wola 7. Sześć z pierwszych ww. złóż są całkowicie wyeksploatowane. Prowadzone są na nich prace rekultywacyjne. Do złóż zagospodarowanych należą: Nowa Wola 7, Pabianice - Nowowolska V.
- Dominującymi typami gleb na obszarze Miasta Pabianic są wytworzone na piaskach i lekkich glinach gleby: bielicowe i pseudobielicowe. Występują też powstałe na glinach czarne ziemie (właściwe i zdegradowane), a w dolinach rzecznych mady i gleby organiczne. Na większości obszaru Miasta Pabianic występują tereny zabudowane, pod którymi znajduje się tzw. grunt bezglebowy, o znacznie obniżonych wartościach na skutek antropogenicznych przekształceń.
- Na terenie Miasta Pabianic występują formy ochrony przyrody w postaci pomników przyrody.
- Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie miasta Pabianice wynosi 275,97 ha, co daje lesistość na poziomie 8,36 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest zatem dużo niższy niż średnia krajowa, która wynosi 30,0 %.
- Na terenie Miasta Pabianic funkcjonuje jeden zakład zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych – Pamsa w Pabianicach, na terenie którego występuje zagrożenie skażeniami toksycznymi środkami przemysłowymi (5 ton amoniaku rocznie). Zagrożenie na terenie miasta stanowi także transport materiałów niebezpiecznych. Transport i stosowanie materiałów niebezpiecznych stwarzają niebezpieczeństwo ich niekontrolowanego uwolnienia do otoczenia, a także wystąpienia zapłonu i wybuchu.

W ramach opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Pabianic, przedstawiono cele i kierunki działań jakie musi realizować gmina w celu poprawy jakości środowiska. W ramach opracowania dokumentu przedstawiono także szczegółowy harmonogram realizacji działań.

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu wskazano potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania Programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów Programu.

6. OPIS INWENTARYZOWANEGO OBSZARU

6.1. CHARAKTERYSTYKA GMINY

Miasto Pabianice zlokalizowane jest w województwie łódzkim i stanowi część łódzkiej aglomeracji. Wchodzi w skład powiatu pabianickiego sąsiadując z miastem Łódź, gminą miejsko-wiejską Rzgów i gminami wiejskimi Dobroń, Ksawerów i Pabianice.



Rysunek 1. Granice administracyjne Miasta Pabianic.

Źródło: www.google.com/maps

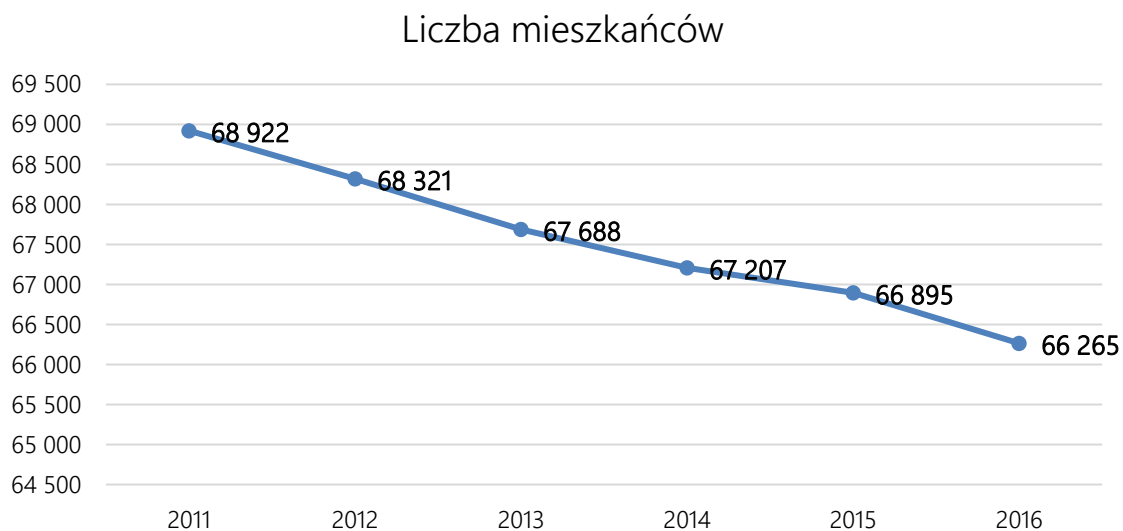
Administracyjnie gmina miejska Pabianice zajmuje powierzchnię: 3 299,0 ha.

6.1.1. KLIMAT

Klimat Miasta Pabianic może zostać określony jako klimat umiarkowany z wpływami kontynentalnego. Średnioroczna temperatura wynosi 8,4oC, a suma opadów około 600 mm. Najcieplejsze temperatury występują w lipcu i wynoszą średnio 18oC, a najzimniejszym miesiącem jest styczeń z temperaturą średnią wynoszącą około -1,7oC. Przeważają wiatry zachodnie o prędkościach do 4m/s, ze średnią prędkością około 3,6 m/s. Okres wegetacyjny wynosi od 200 do 210 dni.

6.2. STRUKTURA DEMOGRAFICZNA

Liczba mieszkańców Miasta Pabianic w ostatnich latach zmniejsza się, co przedstawia poniższy wykres. Wpływ na zmniejszającą się liczbę mieszkańców może mieć przyrost naturalny, który od 2009 r. niezmiennie przyjmuje wartości ujemne. Trend ujemny jest zbieżny danym dla powiatu pabianickiego oraz województwa łódzkiego.



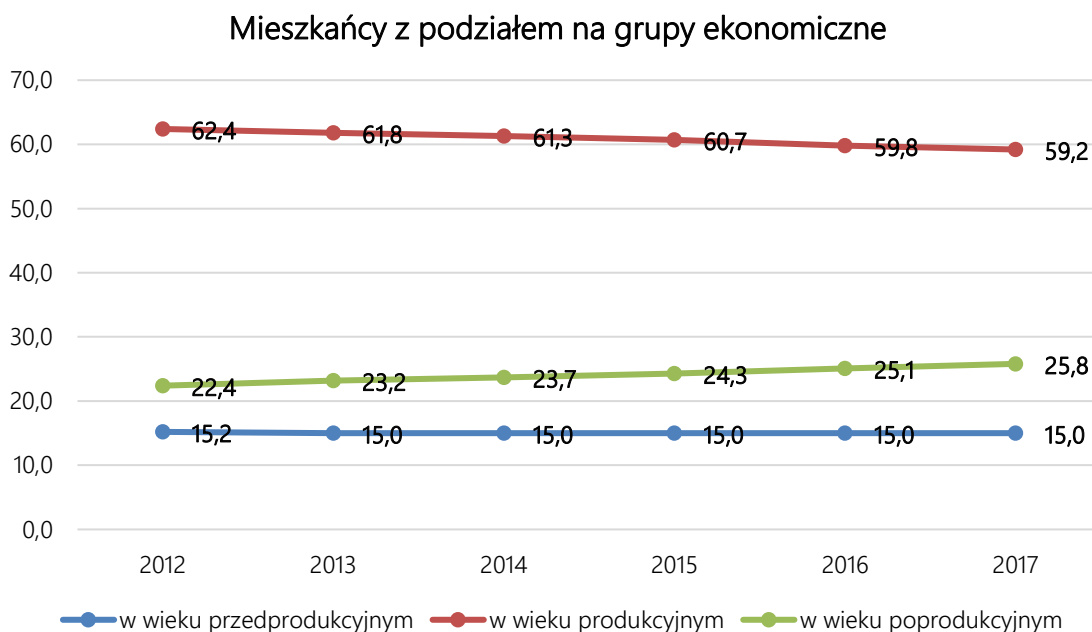
Wykres 1. Liczba ludności na terenie Miasta Pabianic w latach 2011 – 2016.

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Dodatkowo od roku 2009 obserwowany jest ujemne saldo migracji.

Ekonomiczna struktura wiekowa w Miasta Pabianic odzwierciedla sytuację w powiecie pabianickim, województwie łódzkim i Polsce. Największą grupę wiekową stanowią osoby w wieku produkcyjnym (18-64 lata) – 61,3% populacji. Udział osób w wieku przedprodukcyjnym w populacji ogółem ma tendencję spadkową, natomiast w wieku poprodukcyjnym ma tendencję wzrostową.

Mieszkańcy Miasta Pabianic z podziałem na grupy ekonomiczne przedstawiono na poniższym wykresie.



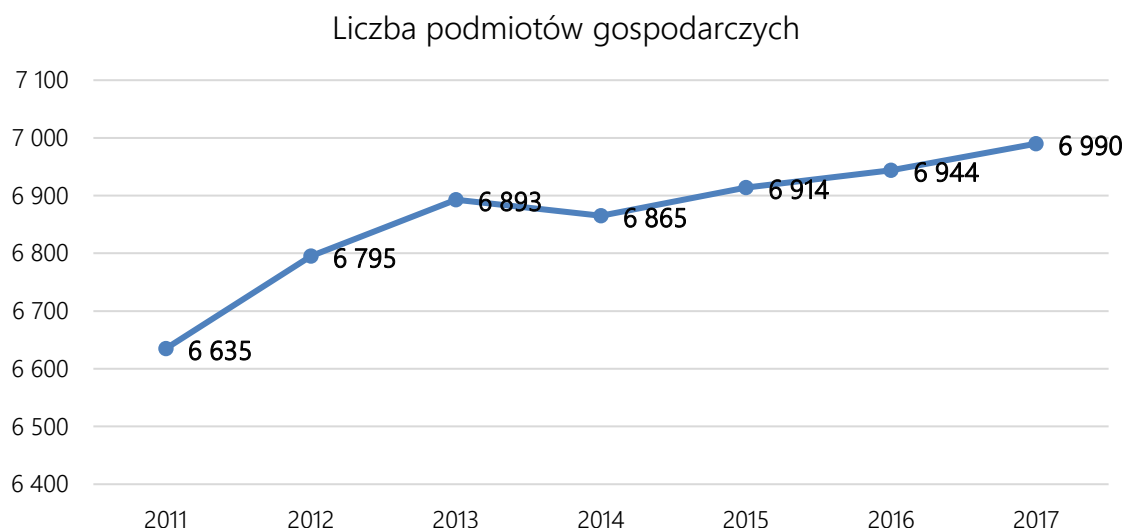
Wykres 2. Mieszkańcy z podziałem na grupy ekonomiczne na terenie Miasta Pabianic.
Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

W ostatnich latach można zauważyć wzrost mieszkańców w wieku poprodukcyjnym, co świadczy o zjawisku starzenia się społeczeństwa na terenie gminy.

Mając na uwadze ujemny przyrost naturalny i ujemne saldo migracji wyznaczonym celem działań rewitalizacji Miasta Pabianic powinno być takie uatrakcyjnienie przestrzeni publicznej, stworzenie nowych miejsc pracy, zaplecza mieszkalnego, warunków dla dalszego rozwoju aby młodzi mieszkańcy widzieli swoją przyszłość w tej gminie, chcieli tu pozostać, tutaj pracować i zakładać rodziny a ludzie starsi mieli zapewnioną możliwość aktywnego uczestnictwa w życiu społecznym.

6.3. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA I ROLNICTWO

Poniższy wykres przedstawia zmiany liczby podmiotów gospodarczych na przestrzeni lat 2010 – 2016. Liczba podmiotów gospodarczych z roku na rok wzrasta. Oprócz mikro i małych przedsiębiorstw stanowiących 99 % podmiotów gospodarczych w mieście istnieją też przedsiębiorstwa większe, zatrudniające powyżej 50 osób, takie jak: Lumileds Poland SA czy Pabianickie Zakłady Farmaceutyczne Polfa S.A.



Wykres 3. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie Miasta Pabianic w latach 2011 – 2017.
Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Podmioty wg PKD przedstawiono w poniższej tabeli. Przeważają podmioty gospodarcze z sekcji G – 27,3 % oraz z sekcji C – 15,08 % wszystkich przedsiębiorstw.

Tabela 1. Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności na terenie Miasta Pabianic.

Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności	
OGÓŁEM	6944
A. Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	50
B. Górnictwo i wydobywanie	2
C. Przetwórstwo przemysłowe	1047
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	12
E. Dostawa wody; gospodarowanie ciekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	18
F. Budownictwo	643
G. Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	1895
H. Transport i gospodarka magazynowa	412
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	159
J. Informacja i komunikacja	182
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	220
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	293
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	592
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	182
O. Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	16

P. Edukacja	242
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	404
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	98
S. Pozostała działalność usługowa w tym sekcja i T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	476

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL (dane na 31.12.2016 r.)

6.4. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA

6.4.1. SIEĆ CIEPLNA I GAZOWA

Zaopatrzenie w gaz

Sieć dystrybucyjna na terenie Miasta Pabianic obsługiwana jest przez Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o. Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. na terenie Miasta Pabianice posiada sieć gazową wysokiego, średniego i niskiego ciśnienia. Sieć gazowa zaopatrywana jest z dwóch stacji redukcyjno-pomiarowych wysokiego ciśnienia zlokalizowanych w miejscowościach Szynkielew i Pabianice przy ul. Widzewskiej.

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci gazowej na omawianym obszarze.

Tabela 2. Charakterystyka sieci gazowej na terenie Miasta Pabianic (stan na 31.12.2016 r.)

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci ogółem	m	146 972
2	Długość czynnej sieci rozdzielczej	m	144 893
3	Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieskalnych	szt.	2 366
4	Odbiorcy gazu	gosp. dom.	21 101
5	Ludność korzystająca z sieci gazowej	liczba osób	44 945
6	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp. dom.	1 331
7	Zużycie gazu	tys.m ³	5 535,5
8	Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	tys.m ³	1 711,4

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Zaopatrzenie w energię ciepłą

Dostawcą ciepła na terenie Miasta Pabianic jest Zakład Energetyki Ciepłej Spółka z o. o. w Pabianicach.

Spółka posiada dwa główne źródła ciepła:

1. Ciepłownia Miejska – ul. Konstytucyjna 62

Drogi powiatowe, w obrębie Miasta przebiegają następującymi ulicami:

- Graniczną (Droga powiatowa nr 3303E);
- 3 Maja i 20 Stycznia (Droga powiatowa nr 3312E);
- Rydyzińską (Droga powiatowa nr 3309E);
- Myśliwską (Droga powiatowa nr 3306E);
- Wiejską – Wileńską – Orlą – „Grota” Roweckiego (Droga powiatowa nr 3304E);
- Wspólną – z jednopoziomowym skrzyżowaniem z torami kolejowymi (Droga powiatowa nr 4911E);
- Lutomierską – na odcinku od ul. Partyzanckiej do ul. Zamkowej (Droga powiatowa nr 3305E);
- Piłsudskiego (Droga powiatowa nr 3308E);
- Konstancyńską i Rypułtowicką (Droga powiatowa nr 3307E);
- Nawrockiego – od ul. Warszawskiej do ul. „Grota” Roweckiego (Droga powiatowa nr 3304E).

Główny układ komunikacyjny Miasta tworzą ulice położone w ciągu dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych. Ulice gminne to sieć uzupełniająca, zapewniająca obsługę poszczególnych obiektów, stanowiących źródła i cele ruchu miejskiego.

Powiązania Gminy z układem zewnętrznym wyznaczają:

– drogi krajowe:

- Nr 12 - droga o długości ok. 757 km, łącząca granicę państwa z Niemcami w miejscowości Łęknica (województwo lubuskie) z granicą państwa z Ukrainą koło miejscowości Dorohusk. Droga ta przebiega przez miejscowości Trzbiel, Żary, Żagań, Szprotawa, Przemków, Głogów, Szlichtyngowa, Wschowa, Leszno, Gostyń, Borek Wielkopolski, Jarocin, Kotlin, Pleszew, Kalisz, Opatówek, Błaszki, Sieradz, Zduńska Wola, Łask, Pabianice, Piotrków Trybunalski, Sulejów, Opoczno, Przysucha, Radom, Zwoleń, Puławy, Piaski, Chełm;
- Nr 14 - droga o długości ok. 83 km łącząca Łowicz i Pabianice. Droga ta biegnie przez Stryków i Łódź;
- Nr 71 - droga o długości ok. 53 km pełniąc funkcje obwodnicy Łodzi, biegnąca od autostrady A2, węzeł Stryków, do Rzgowa (województwo łódzkie). Droga ta biegnie przez miejscowości: Zgierz, Aleksandrów Łódzki, Konstancynów Łódzki oraz Pabianice.

- Drogi wojewódzkie:

- Nr 485 - Droga o długości ok. 34 km łącząca Pabianice i Bełchatów (województwo łódzkie). Droga ta biegnie przez miejscowości: Pawłówek, Huta Dłutowska, Dłutów,
- Wadlew, Drużbice i Kałduny;

- drogi ekspresowe:

- S8 - jest jedną z najważniejszych dróg szybkiego ruchu w Polsce. Łączy Wrocław, Łódź,

Warszawę i Białystok. Droga ta biegnie przez miejscowości: Magnice – Wrocław - Oleśnica - Syców - Kępno - Wieruszów - Wieluń - Złoczew - Sieradz - Zduńska Wola - Łask - Pabianice - Rzgów - Łódź - Piotrków Trybunalski - Tomaszów Mazowiecki – Rawa Mazowiecka - Mszczonów - Nadarzyn - Janki Małe - Warszawa - Marki - Radzymin - Wyszaków - Trzcianka - Ostrów Mazowiecka - Zambrów - Stare Jeżewo – Białystok;

- S14 - droga ta docelowo będzie miała ok. 41 km długości i będzie pełnić funkcje zachodniej obwodnicy Łodzi. Połączy autostradę A2 z drogą ekspresową S8. Kiedy powstanie, zrewolucjonizuje komunikację między Pabianicami, Konstantynowem Łódzkim, Aleksandrowem Łódzkim, Zgierzem i Łodzią.

7. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH

7.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

7.1.1. STAN AKTUALNY

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2017 r. poz. 519 ze zm.), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza.

Roczna ocena jakości powietrza pozwala uzyskać informacje na temat stężeń: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszonego PM_{2,5}, pyłu zawieszonego PM₁₀, benzo(a)pirenu, arsenu, kadmu, niklu, ołowiu i ozonu. Uzyskane informacje umożliwiają sklasyfikowanie strefy w oparciu o przyjęte kryteria, ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, tj. poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych dla ozonu, poziomy alarmowe oraz poziomy informowania dla niektórych substancji w powietrzu (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031). Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie na terenie strefy jest zaliczenie strefy do jednej z poniżej wymienionych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych,
- klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych, powiększonych o margines tolerancji,

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Pabianic na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2025

- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne, powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne albo przekraczają poziomy docelowe.

W przypadku poziomów celów długoterminowych dla ozonu przyjęto następujące oznaczenie klas:

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

W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa łódzkiego, wyznaczono 2 strefy:

- Aglomeracja łódzka (do której zakwalifikowano Miasto Pabianice),
- Strefa łódzka.

Kod strefy	Nazwa strefy	Ludność [tys.]	Powierzchnia [km ²]	Zanieczyszczenia dla których dokonuje się klasyfikacji strefy
PL1001	Agglomeracja Łódzka	864 272	409	C ₆ H ₆ , NO ₂ , SO ₂ , CO, PM10, PM2.5, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P, O ₃
PL1002	strefa łódzka	1 629 331	17810	C ₆ H ₆ , NO ₂ , NO _x , SO ₂ , CO, PM10, PM2.5, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P, O ₃

Wyniki klasyfikacji stref jakości powietrza wynikające z *Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Łódzkim za rok 2017* z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3. Wynikowe klasy dla strefy łódzkiej uzyskane w ocenie rocznej za 2017 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5
Agglomeracja łódzka	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim za rok 2017, WIOŚ Łódź.

Wynik oceny aglomeracji łódzkiej za rok 2017, w której położone jest Miasto Pabianice wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki,
- dwutlenku azotu,
- ołowiu,
- benzenu,
- tlenku węgla,
- ozonu,
- arsenu,
- kadmu,

- niklu.

Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim dla aglomeracji łódzkiej wskazała, iż przekroczone zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM10,
- pyłu PM2.5,
- benzo(a)pirenu.

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy łódzkiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone.

Źródła emisji

Emisja punktowa

Największym źródłem punktowym emisji na terenie Miasta Pabianic jest Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Pabianicach, który obecnie znajduje się na szóstym miejscu wśród zakładów emitujących najwięcej zanieczyszczeń w województwie łódzkim (w przeliczeniu na emisję równoważną).

Tabela 4. Największe źródła punktovej emisji zanieczyszczeń do powietrza z terenu województwa łódzkiego w roku 2016.

Emisja punktowa w Mg					
Ogółem województwo łódzkie	SO ₂	NO ₂	CO	Pył og.*	Bap**
	39 283,430	37 194,319	33 259,045	3 080,724	0,761
Największe źródła emisji punktovej					
PGE GIEK SA -Elektrownia Bełchatów Rogowiec gm. Kleszczów	30 062,000	27 763,000	21 400,000	781,000	-
VEOLIA ENERGIA ŁÓDŹ SA	4 162,774	2 797,788	388,956	143,464	0,0093
Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Piotrków Tryb.	424,309	129,579	69,492	116,152	0,0180
PGE GIEK SA – Elektrociepłownia Zgierz	402,266	181,324	541,003	21,949	0,0003
Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Sieradzu	328,627	98,860	18,798	39,036	0,0002
Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Pabianicach	310,523	142,496	39,898	72,538	0,0267
Elektrociepłownia „ZDUNSKA WOLA” Sp. z o.o.	286,915	94,300	7,405	11,884	0,0148
ENERGETYKA CIEPLNA Sp. z o.o., Skierniewice	263,845	65,032	84,351	18,230	0,0105
EUROGLAS POLSKA SPÓŁKA z o.o. Os. Niewiadów gm. Ujazd	215,268	1554,912	94,332	104,393	-
PFLEIDERER PROSPAN S.A., Wieruszów	94,508	203,847	528,243	176,421	0,0052
Cementownia WARTA S.A., Trębaczew gm. Działoszyn	54,405	2507,987	6589,275	84,837	-
OPOCZNO I Sp. z o.o.	10,120	73,284	63,322	88,123	-

Źródło: WIOŚ, Łódź.

Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. posiada zezwolenie na handel uprawnieniami do emisji dla instalacji energetycznego spalania paliw, tj. Ciepłowni Miejskiej KONSTANTYNOWSKA i Kotłowni PIASKI.

Emisja liniowa

Na emisję liniową składa się głównie emisja komunikacyjna, pochodząca przede wszystkim z transportu samochodowego. Z uwagi na stale rosnącą liczbę pojazdów poruszających się po drogach emisja liniowa ma coraz większy wpływ na jakość powietrza. W wyniku spalania paliw w silnikach do atmosfery

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Pabianic na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2025 przedostają się zanieczyszczenia gazowe takie jak tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory (szczególnie benzen) oraz pyły zawierające m.in. związki ołowiu, kadmu, niklu i miedzi. Transport drogowy zwiększa również emisje pyłów PM 10 i PM 2,5 oraz przyczynia się do tworzenia ozonu przyziemnego. Największa emisja zlokalizowana jest wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich na terenie miasta.

Emisja powierzchniowa

Na emisję powierzchniową (niską) składają się głównie zanieczyszczenia komunalne pochodzące z palenisk domowych, gromadzenia i utylizacji ścieków i odpadów. Emisja powierzchniowa pochodząca z niskich emitorów odprowadzających gazowe produkty spalania z domowych palenisk i lokalnych kotłowni węglowych ma w sezonie grzewczym największy negatywny wpływ na stan powietrza w obszarach zabudowanych.

Pomiary jakości powietrza na terenie miasta

Zanieczyszczenia pyłowe stanowią najbardziej istotną grupę zanieczyszczeń powietrza. Pyły związane z działalnością człowieka są wydzielane podczas ogrzewania, spalania, procesów mechanicznych i chemicznych. Źródłem pyłów jest również komunikacja drogowa i kolejowa oraz procesy produkcyjne. Skład chemiczny ziaren pyłu może być różny w zależności od pochodzenia.

Wyniki pomiarów wykonanych w roku 2016 wskazują na przekroczenia średniodobowe wartości dopuszczalnych, co przedstawia poniższa tabela.

Tabela 5. Wyniki pomiarów stężenia pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 na terenie Miasta Pabianic w roku 2016.

Lp.	Kod stacji	Adres	Wskaźnik	Czas uśredniania	Średnia roczna Sa *	Liczba dni z przekroczeniem wartości dopuszczalnej średniodobowej D24 **	Kompletność w %/rok
7	LdPabiKilins	Pabianice ul. Kilińskiego 4	PM10	24g.	36,3	72	97,5
8	LdPabiKonsta	Pabianice ul. Konstantynowska	PM10	1g.	38,9	80	96,9

Źródło: WIOŚ, Łódź.

Główną przyczyną przekroczenia wartości dopuszczalnych jest nadmierna niska emisja z dużych obszarów zwartej, niepodłączonej do sieci ciepłej zabudowy śródmiejskiej, spowodowana spalaniem węgla kamiennego.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki pomiarów ozonu w latach 2012 – 2016. W 2016 r. warunki meteorologiczne nie sprzyjały wysokim wzrostom ozonu. Okres wiosenno-letni cechował się dużą liczbą dni z opadami i znacznym zachmurzeniem. Nie doszło do przekroczenia liczby 25 dni z wartościami powyżej D8.

Tabela 6. Suma wartości poziomu docelowego AOT40 ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$) oraz liczba dni z przekroczeniami wartości D8 w stacjach automatycznych w woj. łódzkim w latach 2012 – 2016.

Adres	2012		2013		2014		2015		2016		średnia z 3 lat*	średnia z 5 lat**
	liczba dni	AOT40	liczba dni	AOT40	liczba dni	AOT40	liczba dni	AOT40	liczba dni	AOT40	liczba dni	AOT40
Gajew	13	13547,0	10	15132,3	9	12470,6	23	14562,5	18	16449,7	17	14 432
Łódź ul. Czernika 1/3	23	16206,3	14	15139,1	18	15599,5	30	17330,9	14	16916,2	21	16 238
Łódź ul. Gdańska 16	22	16431,2	1	1767,9	6	8830,1	24	14446,4	12	13488,0	14	10 993
Pabianice ul. Konstantynowska	13	10785,1	12	15995,3	12	13430,6	28	16656,3	9	13953,7	16	14 164
Parzniewice	31	16537,2	16	16807,0	13	14618,4	31	17000,7	20	17508,4	21	16 494
Piotrków Tryb. ul. Krakowskie Przedmieście	13	14456,1	10	14481,9	9	10980,4	22	12345,1	8	13886,1	13	13 230

Źródło: WIOŚ, Łódź.

Ponieważ ozon jest zanieczyszczeniem wielkoobszarowym, wyniki z sieci monitoringu wskazują, że podobne wartości stężeń wystąpiły na całym obszarze województwa.

Programy naprawcze

Reakcją na wyniki ocen jakości powietrza, dla stref, w których stwierdzono przekroczenia, jest opracowanie przez zarząd województwa programów ochrony powietrza, mających na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycyjnego lub mającego na celu osiągnięcie poziomów docelowych substancji w powietrzu.

Teren Miasta Pabianic jest objęty następującymi aktami prawnymi:

- Uchwała Nr XXXV/689/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu, zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych. Nazwa strefy: aglomeracja łódzka. Kod strefy: PL1001 (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2013 r. poz. 3434 ze zmianami).
- Uchwała NR XXXIV/429/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 7 lutego 2017 r. w sprawie planu działań krótkoterminowych dla strefy aglomeracja łódzka w celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia przekroczeń poziomu alarmowego i poziomu docelowego ozonu przyziemnego oraz ograniczenia skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2017 r. poz. 1047).

Zgodnie z zapisami obowiązujących programów ochrony powietrza w obrębie każdej ze stref podejmowane powinny być działania zmierzające do poprawy jakości powietrza. Są to przede wszystkim działania systemowe, w tym działania mające m.in. na celu:

- budowę lub rozbudowę centralnych systemów ciepłowniczych lub/i gazowych lub/i energetycznych,

- podłączenie budynków do miejskiej sieci ciepłowniczej lub wymianę przestarzałych konstrukcyjnie źródeł węglowych na posiadające certyfikaty energetyczno-emisyjne wysokosprawne źródła ciepła bądź zasilane w energię ciepłą ze źródeł energii odnawialnej,
- stosowanie paliwa o parametrach jakościowych jak najlepiej dostosowanych do danego rodzaju/typu kotła,
- termomodernizację budynków,
- instalowanie i stosowanie urządzeń do pomiarów zużycia energii cieplnej i zaworów termostatycznych grzejnikowych,
- kontrolę gospodarstw domowych w zakresie właściwego gospodarowania odpadami, w celu zaniechania praktyk spalania w domowych kotłach i paleniskach odpadów lub paliw niekwalifikowanych.
- naprawę dróg i budowę parkingów,
- rozwój transportu zbiorowego,
- budowę systemu tras rowerowych.

7.1.2. ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

Energia słoneczna

Podstawowym źródłem energii dla Ziemi jest Słońce – najbezpieczniejsze źródło energii. Ten rodzaj energii jest coraz powszechniej wykorzystywany w postaci:

- instalacji solarnych dla potrzeb ogrzania wody na obiektach użyteczności publicznej oraz w gospodarstwach indywidualnych,
- fotowoltaiki – oświetlanie ulic i dróg poza terenami zamieszkałymi, gdzie brak sieci elektrycznej.

Na terenie miasta wykorzystywana jest energia słoneczna – solary zamontowane są na budynkach użyteczności publicznej oraz domach jednorodzinnych. Energia słoneczna wykorzystywana jest między innymi w Niepublicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Pabianicach, w Parafii Najświętszej Maryi Panny Różańcowej w Pabianicach, w Przedszkolu Nr 16 na ul. Bugaj 56 w Pabianicach, w hotelu przy ul. św. Rocha 8/10 w Pabianicach.

Zakłada się, że wykorzystanie energii słonecznej do podgrzewania wody użytkowej na terenie miasta będzie miało charakter rozwojowy, co wynika z sytuacji ogólnokrajowej, gdzie pozyskiwanie energii słonecznej do celów energetycznych jest coraz bardziej rozpowszechniane.

Energia wodna

Polska nie posiada zbyt dobrych warunków do rozwoju energetyki wodnej – przyjmuje się, że hydroenergetyczne zasoby techniczne wynoszą około 13,7 tys. GWh na rok, z czego ponad 45% przypada na rzekę Wisłę. Technologia małych elektrowni wodnych obejmuje pozyskiwanie energii z cieków wodnych, przy czym maksymalną moc zainstalowaną w pojedynczej lokalizacji określa się na około 5 MW.

Rozwój energetyki wodnej (wytwarzanie energii elektrycznej pochodzącej z przetwarzania energii zawartej w przepływającej rzece) będzie miało mniejsze znaczenie ze względu na niezbyt korzystne warunki hydrologiczne.

Energia wiatru

Wiatr jest czystym źródłem energii, nieemitującym żadnych zanieczyszczeń. Wg opracowań Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej znaczna część Polski posiada wystarczające warunki do wykorzystania energii wiatru do produkcji energii elektrycznej i do napędu urządzeń technologicznych.

Na terenie województwa łódzkiego (wg analizy mapy zasobów energii wiatrowej Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej) istnieją korzystne warunki rozwoju energetyki wiatrowej.

W ostatnich latach nastąpił zdecydowany wzrost zainteresowania energią wiatrową. Powstają kilkuwiatrakowe „fermy” a także pojedyncze wiatraki gromadzące energię. W mieście nie ma technicznej możliwości budowy tego typu obiektów.

Energia geotermalna

Energia geotermalna to jeden z rodzajów odnawialnych źródeł energii zgromadzonych w gruntach, skałach i płynach wypełniających pory i szczeliny skalne. Energia geotermalna jest praktycznie niewyczerpalna w wyniku jej przenoszenia z wnętrza ziemi poprzez przewodzenie i konwekcję. Polega na wykorzystywaniu ciepłej energii wnętrza ziemi. Do zasadniczych cech zasobów geotermalnych decydujących o atrakcyjności ich wykorzystania w kraju można zaliczyć: odnawialność, niezależność od zmienności warunków klimatycznych i pogodowych, możliwość budowy instalacji osiągających znaczne moce cieplne.

Energia geotermalna wykorzystywana jest przy użyciu pomp ciepła do ogrzania budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej. Pompy ciepła funkcjonują m.in. w Parafii Najświętszej Maryi Panny Różańcowej w Pabianicach. Również hala sportowa przy ul. św. Jana w Pabianicach do celów grzewczych wykorzystuje ciepło ziemi.

Na terenie miasta pompy ciepła wykorzystywane są dla budynków jednorodzinnych.

7.1.3. ANALIZA SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - aktywna postawa gminy w zakresie gospodarki niskoemisyjnej - opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej - opracowane programy naprawcze – programy ochrony powietrza - stacje pomiarowe zlokalizowane na terenie miasta 	<ul style="list-style-type: none"> - przekroczenia stężeń 24- godzinnej wartości poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i PM2.5 - przekroczenia wartości dopuszczalnych ozonu - stosowanie niskosprawnych źródeł ciepła
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania - wzrost zainteresowania mieszkańców zagadnieniami związanymi ze zmianami klimatycznymi, niską emisją i OZE 	<ul style="list-style-type: none"> - wysokie koszty inwestycyjne i eksploatacyjne technologii niskoemisyjnych - wzrost emisji gazów związany ze wzrostem natężenia ruchu komunikacyjnego - niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie zmian klimatu i skutków niskiej emisji

7.1.4. ZAGROŻENIA

Głównymi zagrożeniami zanieczyszczeń powietrza na terenie Miasta Pabianic są:

- kotłownie lokalne, indywidualne paleniska domowe, emitory z zakładów użyteczności publicznej. Mają one znaczący wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia powietrza. Emitują najczęściej zanieczyszczenia pyłowe i gazowe,
- emisja komunikacyjna związana z przebiegiem dróg tranzytowych przez teren miasta oraz wysokim średnim ruchem dobowym na tych drogach i wysokim procentem przebiegu pojazdów ciężkich w ogólnym strumieniu pojazdów,
- emisja przemysłowa związana z działalnością zakładów przemysłowych na terenie miasta.

7.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

7.2.1. STAN WYJŚCIOWY

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112).

Zgodnie z definicją określoną w ustawie Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 519), hałas to dźwięki o częstotliwości od 16 do 16 000 Hz. Hałas jest jednym z poważniejszych zagrożeń wpływających na stan zdrowia człowieka i jego otoczenia. Nadmierny hałas może wywoływać

niekorzystne zmiany w organizmie człowieka, m.in. zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne.

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

- mała uciążliwość LAeq < 52 dB,
- średnia uciążliwość 52 dB < LAeq < 62 dB,
- duża uciążliwość 63 dB < LAeq < 70 dB,
- bardzo duża uciążliwość LAeq > 70 dB.

Źródła hałasu możemy podzielić w następujący sposób:

- komunikacyjne,
- przemysłowe i rolnicze,
- pozostałe.

Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny ma dominujący wpływ na klimat akustyczny środowiska. Czynniki wpływające na poziom hałasu komunikacyjnego to: natężenie i płynność ruchu, udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie dróg oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Hałas ten koncentruje się wzdłuż szlaków komunikacyjnych, ma więc charakter liniowy.

Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45 do 56 dB.

Na terenie Miasta Pabianic najbardziej uciążliwym źródłem hałasu jest komunikacja drogowa. Wartości ponadnormatywne hałasu mogą występować wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu samochodowego — głównie wzdłuż drogi krajowej numer 71 przebiegającej przez teren Miasta Pabianic.

W 2015 r. przeprowadzono pomiary dróg krajowych i wojewódzkich Generalnego Pomiaru Ruchu Drogowego. Generalny pomiar ruchu posłużyć może pośrednio do oceny narażenia na hałas ze źródeł komunikacyjnych na danym obszarze. Pomiary przeprowadzane są co 5 lat. W poniższej tabeli przedstawiono informacje na temat zbadanego ruchu kołowego. Pomiary te mogą w sposób pośredni przybliżyć oddziaływanie hałasu na teren miasta.

Tabela 7. Średni dobowy ruch pojazdów na terenie dróg tranzytowych przebiegających przez teren Miasta Pabianic.

Nr drogi	Nazwa punktu pomiarowego	Średni dobowy ruch pojazdów [poj./doba]						SDRR ¹ poj. silnik. ogółem
		Motocykle	Sam. Osob. /mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe	Sam. Ciężarowe z przyczepą	Sam. Ciężarowe bez przyczepy	Autobusy	
DK 71	PABIANICE/skrzyż. z ul. Sikorskiego/ - RZGÓW	51	9580	1275	697	378	38	12025
DW 485	M.PABIANICE	119	13199	742	237	178	356	14831

Źródło: www.gddkia.gov.pl

Programy naprawcze

„Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, położonych wzdłuż dróg wojewódzkich województwa łódzkiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie”

W celu poprawy sytuacji w zakresie klimatu akustycznego Sejmik Województwa Łódzkiego podjął uchwałę Nr XLIX/882/14 z dnia 24 czerwca 2014 r. określającą „Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, położonych wzdłuż dróg wojewódzkich województwa łódzkiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie”.

Program ten objął drogę nr 485 na terenie Miasta Pabianic, w pikietażu od 0+000 do 3+100.

Tabela 8. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu wzdłuż dróg wojewódzkich.

Lp.	Pikietaż		Opis odcinka	Wielkość przekroczeń [dB]		Wielkość wskaźnika M	
	początkowy	końcowy		wskaźnik L _{DWN}	wskaźnik L _N	wskaźnik L _{DWN}	wskaźnik L _N
	(km)	(km)					
DW 485	0+000	3+100	Pabianice ul. Partyzancka – ul. Pogodna	do 10	do 10	do 10	do 20

Źródło: „Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, położonych wzdłuż dróg wojewódzkich województwa łódzkiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie”

Przedmiotowy program ma na celu określenie kierunku i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia standardów jakości środowiska.

¹ Średni dobowy ruch roczny ogółem

Tabela 9. Działania w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla odcinków dróg wojewódzkich nr 485.

Lp.	Działanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Planowany koszt (zł)	Źródło finansowania
DW 485	aktualizacja mapy akustycznej na analizowanym odcinku DW 485 na terenie miasta Pabianice, po realizacji odcinaka drogi ekspresowej S8 na odcinku Róża-Łódź Poł.	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi	2014 – 2019	10 tys.	Budżet Województwa Łódzkiego
	przygotowanie opinii dotyczącej możliwości wprowadzenia zakazu ruchu tranzytowego wzdłuż ciągu DW 485 na terenie miasta po aktualizacji mapy akustycznej	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi	2014 – 2019	bezkosztowo	Budżet Województwa Łódzkiego
	przewodzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi	2014 – 2019	bezkosztowo	Budżet Województwa Łódzkiego
	uwzględnienie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego	Prezydent Miasta Pabianice / Rada Miasta Pabianice	2014 – 2019	bezkosztowo	Budżet Miasta Pabianice

Źródło: „Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, położonych wzdłuż dróg wojewódzkich województwa łódzkiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie”

„Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych województwa łódzkiego o obciążeniu ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, z terenu województwa łódzkiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne, tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami L_{DWN} i L_N ”

W celu poprawy sytuacji w zakresie klimatu akustycznego Sejmik Województwa łódzkiego podjął uchwałę Nr XVIII/189/15 z dnia 27 listopada 2015 r. określającą „Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych województwa łódzkiego o obciążeniu ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, z terenu województwa łódzkiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne, tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami L_{DWN} i L_N ”. Z programu tego wyłączono odcinki dróg krajowych objęte „Programem ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych i ekspresowych z terenu województwa łódzkiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne, tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami L_{DWN} i L_N na lata 2009-2014”, uchwalonego przez Sejmik Województwa łódzkiego uchwałą Nr LVIII/1583/10 z dnia 29 czerwca 2010 r.

Na terenie Miasta Pabianice objęto fragment drogi DK71, Pabianice – Rzgów, od km 45+800 do km 52+600 i od km 0+000 do km 0+600.

Tabela 10. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu wzdłuż drogi krajowej nr 71.

Numer drogi	Kilometraż		Opis odcinka	Wielkość przekroczeń [dB]		Wielkość wskaźnika M	
	początkowy	końcowy		wskaźnik L_{DWN}	wskaźnik L_N	wskaźnik L_{DWN}	wskaźnik L_N
	(km)	(km)					
DK 71	45+800 0+000	52+600 0+600	Pabianice – Rzgów	0-5	0-5	0-1	0-1

Źródło: „Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych województwa łódzkiego o obciążeniu ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, z terenu województwa łódzkiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne, tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami LDWN i LN”

Hałas przemysłowy

Do hałasu przemysłowego zalicza się dźwięki emitowane poprzez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także niektóre procesy technologiczne oraz instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do hałasu przemysłowego zalicza się też dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych (wentylatory, urządzenia klimatyzacyjne). Skala zagrożenia hałasem przemysłowym nie jest zbyt duża, a zasięg jego oddziaływania ma zwykle charakter lokalny.

Zgodnie z przepisem art. 115 a ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska, na podstawie pomiarów własnych, pomiarów dokonanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub pomiarów podmiotów obowiązanych do ich prowadzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu, organ ten wydaje decyzją o dopuszczalnym poziomie hałasu. Za przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu uważa się przekroczenie wskaźników hałasu $LA_{eq} D$ i $LA_{eq} N$.

Hałas pochodzący z zakładów przemysłowych, urządzeń oraz zakładów handlowych ma zasięg lokalny i dotyczy w większości przypadków tylko pojedyncze domostwa.

W celu eliminacji przekroczeń ponadnormatywnego hałasu pochodzenia przemysłowego Starosta Pabianicki wydał decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu dla:

- TIGNUM Sp. z o.o. w Pabianicach – ustalając wartości dla pory dnia 55 dB, dla pory nocy 45 dB oraz 50 dB dla pory dnia i 40 dB dla pory nocy od strony terenów budownictwa mieszkaniowego jednorodzinne (źródłem hałasu są maszyny stolarskie, wentylatory, trzy suszarnie drewna oraz cyklon zlokalizowany przy zachodniej ścianie budynku produkcyjnego, do którego są podłączone wszystkie maszyny),
- P.P.H.U. ALJA Jan Ofman w Pabianicach – ustalając wartości dla pory dnia 55 dB, dla pory nocy 45 dB (źródłem hałasu są: piec do wypieku rurek waflowych, mieszarka ciasta, sprężarka),
- AGROTUR Sp. z o.o. w Pabianicach – ustalając wartości dla pory dnia 55 dB, dla pory nocy 45 dB (źródłem hałasu jest wentylator wyciągowy okapu kuchennego, umieszczony na południowej ścianie budynku zakładu na wysokości ok. 3 m n.p.t.),

7.2.2. ANALIZA SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - bieżące remonty dróg - promowanie ruchu rowerowego, budowa ścieżek rowerowych 	<ul style="list-style-type: none"> - hałas komunikacyjny generowany przez drogi tranzytowe przebiegające przez teren miasta - hałas przemysłowy emitowany przez zakłady przemysłowe
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - uwzględnianie problemów związanych z hałasem w planach zagospodarowania przestrzennego - konieczność prowadzenia ocen oddziaływania inwestycji na środowisko i monitoringu środowiska w zakresie zagrożenia hałasem - dostępność zabezpieczeń akustycznych dla budynków (np. dźwiękoszczelne okna) 	<ul style="list-style-type: none"> - rosnąca liczba pojazdów na drogach - wzrost udziału hałasu przemysłowego

7.2.3. ZAGROŻENIA

Głównym czynnikiem mającym wpływ na poziom hałasu na terenie miasta jest hałas komunikacyjny. Do głównych problemów można zaliczyć:

- zagrożenia hałasem na wskutek przebiegu dróg tranzytowych przebiegających przez teren gminy,
- stały wzrost liczby samochodów na terenie miasta.

Dodatkowo zagrożenie na terenie miasta stanowią zakłady przemysłowe.

7.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

7.3.1. STAN WYJŚCIOWY

Pola elektromagnetyczne występujące w środowisku mogą negatywnie oddziaływać na poszczególne jego elementy, w tym na organizmy żywe. Właściwości pola, a więc i jego oddziaływanie na otoczenie, zmieniają się w zależności od częstotliwości pola, w związku z tym wyróżnia się promieniowanie jonizujące (promienie X, gamma, ultrafiolet) lub niejonizujące (promieniowanie widzialne, podczerwień, radiofale, promieniowanie do urządzeń elektrycznych linii przesyłowych). Promieniowanie jonizujące nie stanowi zagrożenia w gminie, poza niewielkim promieniowaniem naturalnym.

Do źródeł promieniowania niejonizującego zaliczyć można:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje elektroenergetyczne,
- stacje radiowe i telewizyjne,

- łączność radiowa, radiotelefony, telefonia komórkowa i inne urządzenia powszechnego użytku, np. kuchenki mikrofalowe,
- stacje radiolokacji i radionawigacji.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych może mieć negatywny wpływ na życie człowieka i przebieg różnych procesów życiowych. Wystąpić mogą m.in. zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układu rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecność pól elektromagnetycznych może mieć również niekorzystny wpływ na rośliny i zwierzęta: u roślin – opóźniony wzrost i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt – zaburzenia neurologiczne, zakłócenia wzrostu, żywotności i płodności.

Ograniczenia lub sposoby korzystania z obszarów położonych bezpośrednio pod liniami elektromagnetycznymi oraz w ich sąsiedztwie są zapisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub na tych poziomach oraz poprzez zmniejszenie poziomów tych pól do wartości dopuszczalnych jeśli zostały przekroczone.

Szczegółowe zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi występującymi w otoczeniu linii elektroenergetycznych zostały zapisane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883).

Sieci i urządzenia wysokiego, średniego i niskiego napięcia

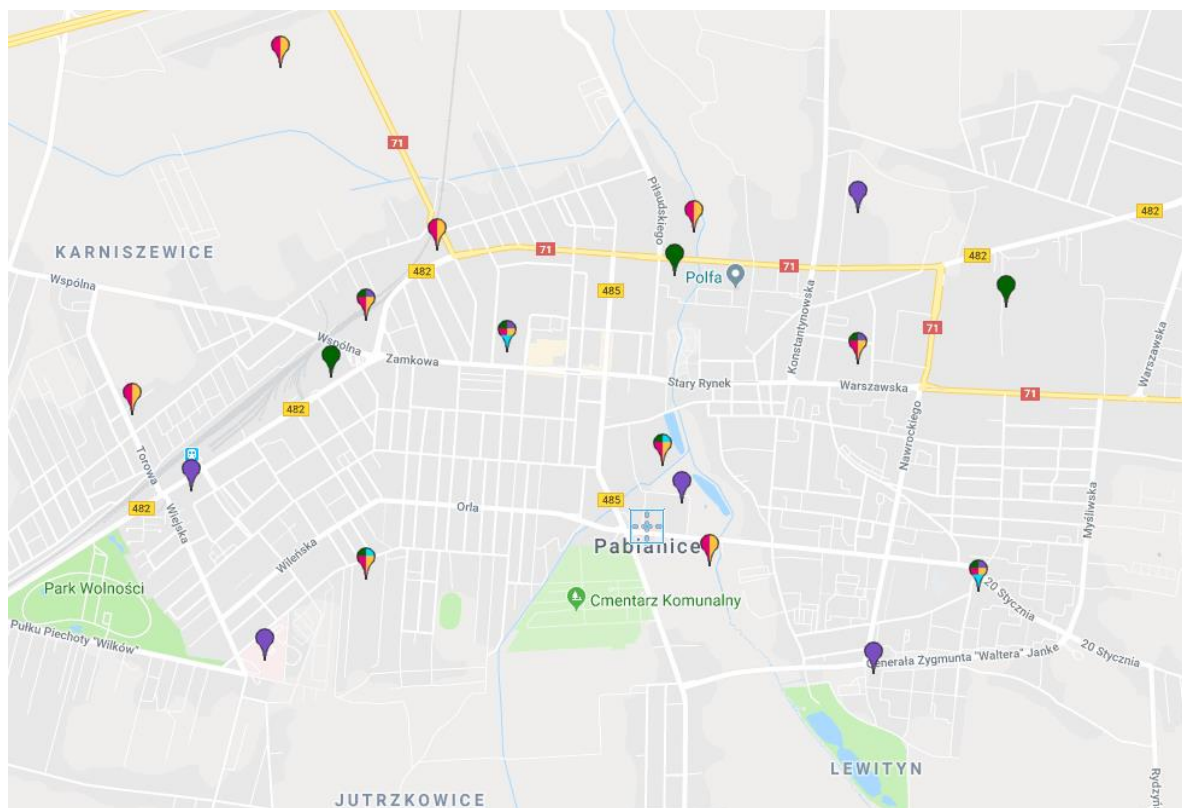
Źródłem pól elektromagnetycznych na terenie gminy są linie elektryczne i urządzenia elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia.

Natężenia pól – elektrycznego i magnetycznego maleją szybko wraz ze wzrostem odległości od linii elektroenergetycznych. Poza ogrodzonymi i niedostępnymi dla ludności obszarami stacji elektroenergetycznych nie występują pola elektryczne i magnetyczne o wartościach zbliżonych do dopuszczalnych, określonych w przepisach ochrony środowiska.

Jednostki terenowe PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź – Miasto mieszczące się na terenie Miasta Pabianic:

- Rejon Pabianice, Pabianice, ul. Piłsudskiego 19,
- GPZ „Rypułtówice” Pabianice, Pabianice, ul. Rypułtowska 20B – 220/110/15 kV,
- RPZ Maślana, Pabianice, ul. Sikorskiego 17/19 – 110/15 kV,
- RPZ PZPB, Pabianice, ul. Grota Roweckiego 8B – 110/15/6kV.

Źródłem promieniowania niejonizującego na terenie miasta są także stacje bazowe. Lokalizację stacji na terenie Miasta Pabianic przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 3. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie Miasta Pabianic.

Źródło: www.btsearch.pl

Na terenie Miasta Pabianic zlokalizowane są 19 bazowych stacji telefonii komórkowych:

- Stacja bazowa zlokalizowana na ul. Lutomierskiej 50 - komin byłych ŁZZ Herbapol - maszt Orange, T-Mobile.
- Stacja bazowa zlokalizowana na ul. Partyzanckiej 20 - strunobetonowy maszt własny sieci Orange, Plus.
- Stacja bazowa zlokalizowana na ul. Północnej 25/27, maszt sieci Play.
- Stacja bazowa zlokalizowana na ul. Piłsudskiego 13/15 - komin byłych PZŚO Paso, maszt sieci Orange, T-Mobile.
- Stacja bazowa zlokalizowana na ul. marsz. Piłsudskiego 7 - komin byłej PFP, maszt sieci Plus.
- Stacja bazowa zlokalizowana na ul. Partyzanckiej 8 - młyn/elewator zbożowy.
- Stacja bazowa zlokalizowana na ul. Partyzanckiej 133/151 - maszt własny Plusa.
- Stacja bazowa zlokalizowana na ul. Łaskiej 3/5 - dach budynku, maszt sieci Plus.
- Stacja bazowa zlokalizowana na ul. ul. Torowej 23 - komin budynku, maszt Orange, T-Mobile.
- Stacja bazowa zlokalizowana na ul. Łaskiej 82 - dach bloku mieszkalnego, maszt sieci Play.

- Stacja bazowa zlokalizowana na ul. Popławskiej 22 - kościół pw. Trójcy Przenajświętszej, maszt sieci Play.
- Stacja bazowa zlokalizowana na ul. 20 Stycznia 77 - kościół pw. Miłosierdzia Bożego.
- Stacja bazowa zlokalizowana na ul. gen. Grota-Roweckiego 3 - strunobetonowy maszt własny, maszt sieci T-Mobile, Orange.
- Stacja bazowa zlokalizowana na ul. gen. S.Grota-Roweckiego 8A - dach budynku biurowo-magazynowego A&A, maszt sieci Play.
- Stacja bazowa zlokalizowana na ul. Grobelnej 8 - wieża kratowa, maszt sieci T-Mobile, Orange, Plus.
- Stacja bazowa zlokalizowana na ul. Warszawskiej 44/50 - biurowiec dawnych zakładów Pabia, maszt sieci Plus, T-Mobile, Orange.
- Stacja bazowa zlokalizowana na ul. Jana Pawła II 68 - szpital Pabianickiego Centrum Medycznego, maszt sieci Play.
- Stacja bazowa zlokalizowana na ul. Jana Pawła II 46 - kościół pw. św. Maksymiliana Kolbego, maszt sieci Orange, T-Mobile.
- Stacja bazowa zlokalizowana na ul. Zamkowej 39 - wieża kościoła pw. NMP Różańcowej.

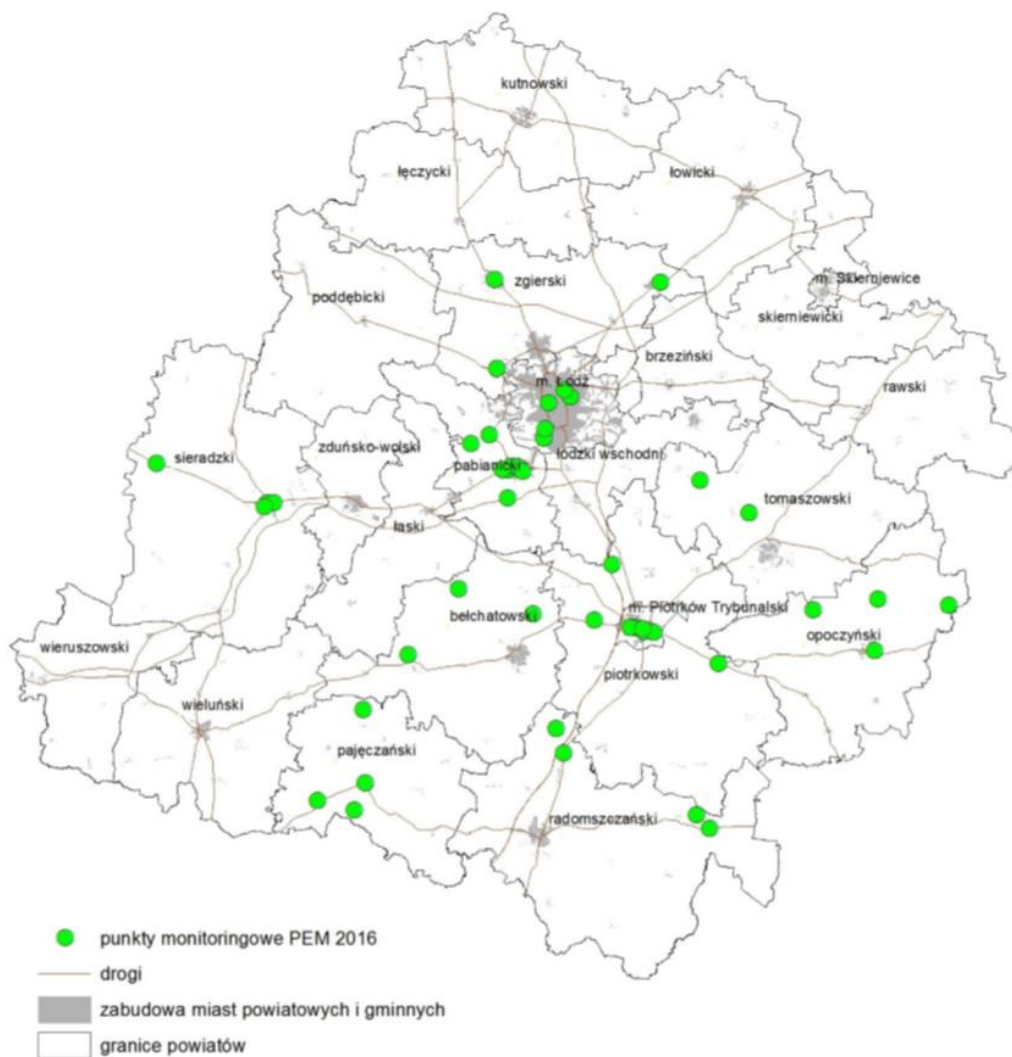
Na terenie Miasta Pabianic pomiary promieniowania elektromagnetycznego prowadzono ostatni raz w roku 2016. Pomiary obejmowały lokalizacje, w których pomiary wykonane zostały w latach poprzednich (w roku 2013). Dzięki temu możliwe jest porównanie czy na przestrzeni kilku lat wystąpiły zmiany w poziomie natężenia PEM w środowisku.

Tabela 11. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie Miasta Pabianic w roku 2013.

Rok 2013			
Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne		Wynik pomiaru (V/m) - średnie
Pabianice, Stary Rynek	51°39'47,9"	19°21'45,9"	0,6
Pabianice, ul. Grota-Roweckiego/ul. Nawrockiego	51°39'21,0"	19°22'32,5"	0,6
Pabianice, ul. Zamkowa/ul. Wyszyńskiego	51°39'50,7"	19°20'43,3"	0,9
Pabianice, ul. Jana Pawła II/ul. Konopnickiej	51°39'26,5"	19°20'23,5"	<0,3
Pabianice, ul. Łaska/ul. Wiejska	51°39'28,4"	19°19'30,7"	<0,3

Źródło: WIOŚ, Łódź.

Lokalizacja punktów pomiarowych na terenie województwa w roku 2016 została przedstawiona na poniższym rysunku.



Rysunek 4. Lokalizacja punktów pomiarowych na terenie województwa łódzkiego w roku 2016.
Źródło: WIOŚ, Łódź.

Wyniki przeprowadzonych pomiarów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 12. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie Miasta Pabianic w roku 2016.

Rok 2016			
Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne		Wynik pomiaru (V/m) - średnie
Pabianice, Stary Rynek	51°39'47,9"	19°21'45,9"	<0,3
Pabianice, ul. Grota-Roweckiego/ul. Nawrockiego	51°39'21,0"	19°22'32,5"	0,3
Pabianice, ul. Zamkowa/ul. Wyszyńskiego	51°39'50,7"	19°20'43,3"	<0,3
Pabianice, ul. Jana Pawła II/ul. Konopnickiej	51°39'26,5"	19°20'23,5"	1,0
Pabianice, ul. Łaska/ul. Wiejska	51°39'28,4"	19°19'30,7"	<0,3

Źródło: WIOŚ, Łódź.

Pomiary wykonane na terenie miasta w 2016 roku nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych na terenie Miasta Pabianic. W żadnym punkcie pomiarowym nie odnotowano przekroczeń wartości dopuszczalnej, która wynosi 7 V/m. Największą wartość na terenie miasta odnotowano w punkcie pomiarowym przy ulicy Jana Pawła II/ul. Konopnickiej – 1,0 V/m.

W porównaniu do pomiarów z roku 2013 odnotowano spadek wartości promieniowania w większości punktów.

W związku z powyższym na terenie Miasta Pabianic jak i na terenie całego województwa brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

7.3.2. ANALIZA SWOT

POLE ELEKTROMAGNETYCZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- brak przekroczeń natężeń pól elektromagnetycznych	- istniejące źródła promieniowania elektromagnetycznego
SZANSE	ZAGROŻENIA
- utrzymanie wartości natężenia pola elektromagnetycznego na terenie gminy na stałym poziomie	- wzrost natężeń pól elektromagnetycznych

7.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

7.4.1. STAN WYJŚCIOWY

7.4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Obszar Miasta Pabianic nie jest zasobny w wody powierzchniowe z tego względu, iż położony jest w pobliżu działu wodnego I rzędu rozdzielającego dorzecza Wisły i Odry.

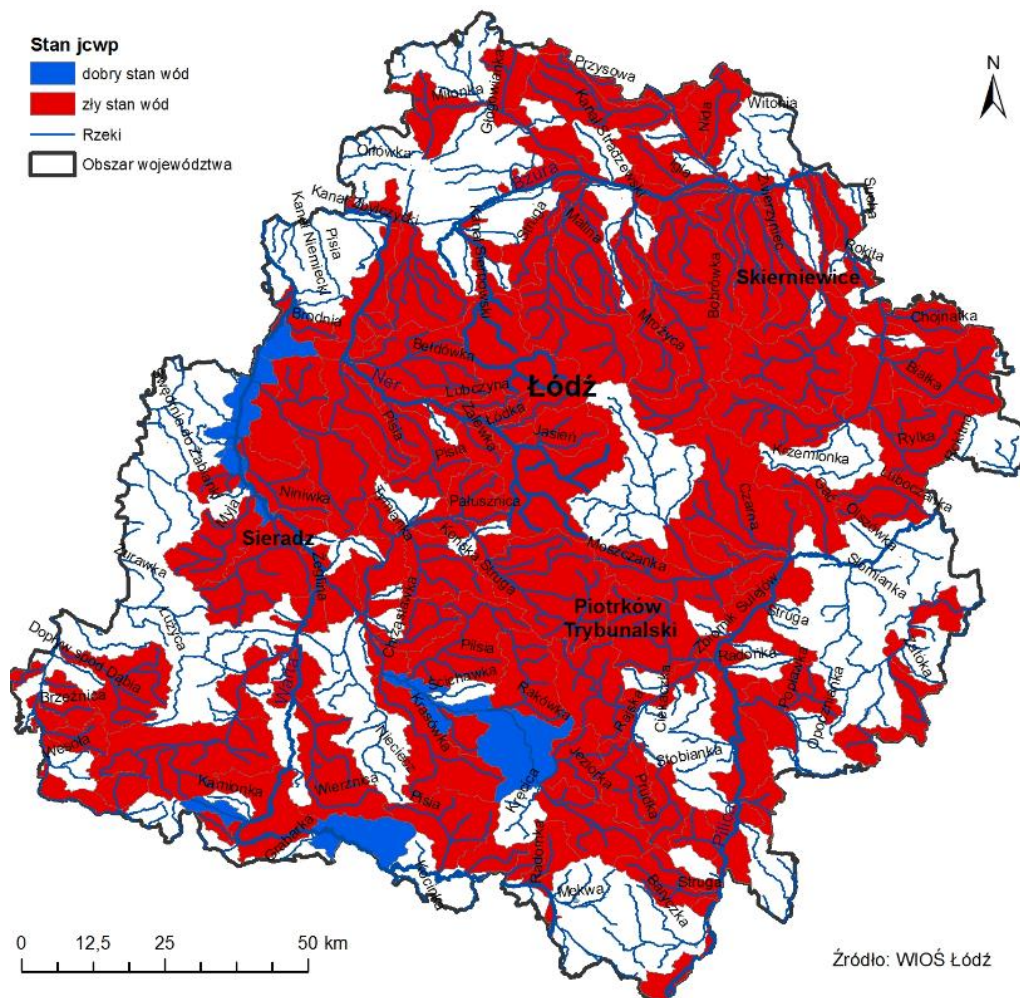
Przez obszar miasta bieżą dwa główne działy wodne:

- Kierunek NW na S (północny – zachód na południowy) przez zachodnią część miasta, oddzielający dorzecze Dobrzyńki od dorzecza Grabi.
- Kierunek NW na SW (północno – zachodni na południowo – zachodni) przez północną część miasta, oddzielający dorzecze Dobrzyńki od dorzecza Neru.

Rzeka Dobrzyńka i rzeka Pabianka są podstawą układu hydrologicznego miasta. Rzeka Dobrzyńka – rzeka w środkowej Polsce na Wyżynie Łódzkiej, przepływająca przez Miasto Pabianice. Długość 25,4 km, lewy dopływ Neru. Źródło rzeki znajdują się na wysokości 250 m n.p.m. we wsi Górki Duże, niedaleko Tuszyna. Ujście rzeki znajduje się w granicach administracyjnych Łodzi.

Więszym lewym dopływem Dobrzyńki jest Pabianka oraz kilka mniejszych cieków po obu stronach rzeki.

Regulacje odnośnie oceny stanu wód powierzchniowych zawarte są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1187) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2014 poz. 1482).



Rysunek 5. Wyniki ogólnej oceny stanu JCWP na terenie woj. łódzkiego– ocena 2016 r.
Źródło: WIOŚ, Łódź.

W poniższej tabeli przedstawiono ocenę jednolitych części wód powierzchniowych płynących znajdujących się na terenie Miasta Pabianic.

Tabela 13. Ocena JCWP płynących na terenie Miasta Pabianic w roku 2016 r.

Nazwa i kod JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów w hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
Pałusznicza RW600016182869	II	I	II	DOBRY	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Ner do Dobrzyńki RW600017183229	IV	II	PPD	SŁABY	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY

Źródło: WIOŚ, Łódź.

Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP znajdujących się na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 14. Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP na terenie Miasta Pabianic.

Nazwa i kod JCWP	Cel środowiskowy	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
Dopływ spod Brzezin RW6000171841949	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
Niesób od Dopływu z Krążkowych do ujścia RW60001718429	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

7.4.1.2. WODY PODZIEMNE

Wody podziemne na terenie Miasta Pabianic występują z reguły we wszystkich warstwach przepuszczalnych. Można w ten sposób wyróżnić wody w utworach *czwartorzędowych*, *trzeciorzędowych* i *górnokredowych*.

Czwartorzędowy poziom wodonośny składa się z dwóch wartw:

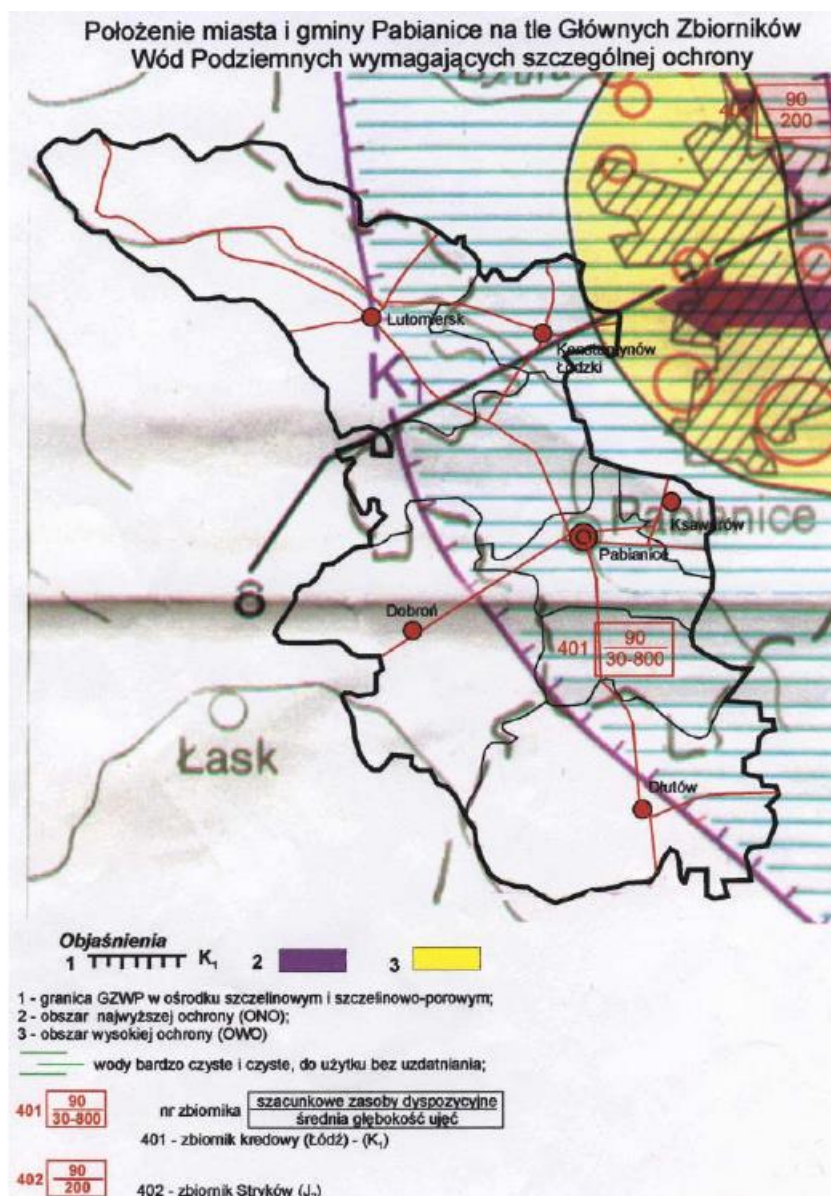
- Przypowierzchniowej związanej z osadami piaszczystymi różnego pochodzenia, występującymi na glinach zwałowych lub mułkach zastoiskowych *trzeciorzędowych*,
- Użytkowej, międzyglinowej, charakteryzującej się zmienną miąższością od kilku do 50 m oraz napiętym zwierciadłem wody.

Wody występujące w utworach *trzeciorzędowych* są zwykle powiązane albo z wodami w *czwartorzędzie* albo z wodami w wapieniach *kredowych*. Zasoby te nie znajdują praktycznego zastosowania.

Najpoważniejszą z punktu widzenia zasobów i przydatności do eksploatacji z uwagi na dobrą i stałą jakość – jest warstwa wodonośna w wapieniach *górnokredowych*. Wody występują w ośrodkach szczelinowych utworów węglanowych, głównie w części stropowej, gdzie dominują szczeliny typu wietrzeniowego. Przyjmuje się, że strefa intensywnego krążenia wód sięga 150 m. Utwory wodonośne kredy górnej charakteryzują się bardzo zróżnicowanym współczynnikiem filtracji. Zwierciadło wody typu napiętego stabilizuje się od 165 m n.p.m. do 200 m n.p.m. Wody z utworów kredy górnej generalnie są słabo

zmineralizowane, co świadczy o tym, że są to wody płytkiego krążenia, stosunkowo szybko odnawialne w wyniku infiltracji wód opadowych. Czas przesączania wody z powierzchni terenu do stropu kredy rzadko przekracza 25 lat. Są to wody typu wodorowęglanowego, średnio trwałe o niskiej zawartości chlorków i siarczanów oraz o podwyższonej zawartości żelaza i manganu.

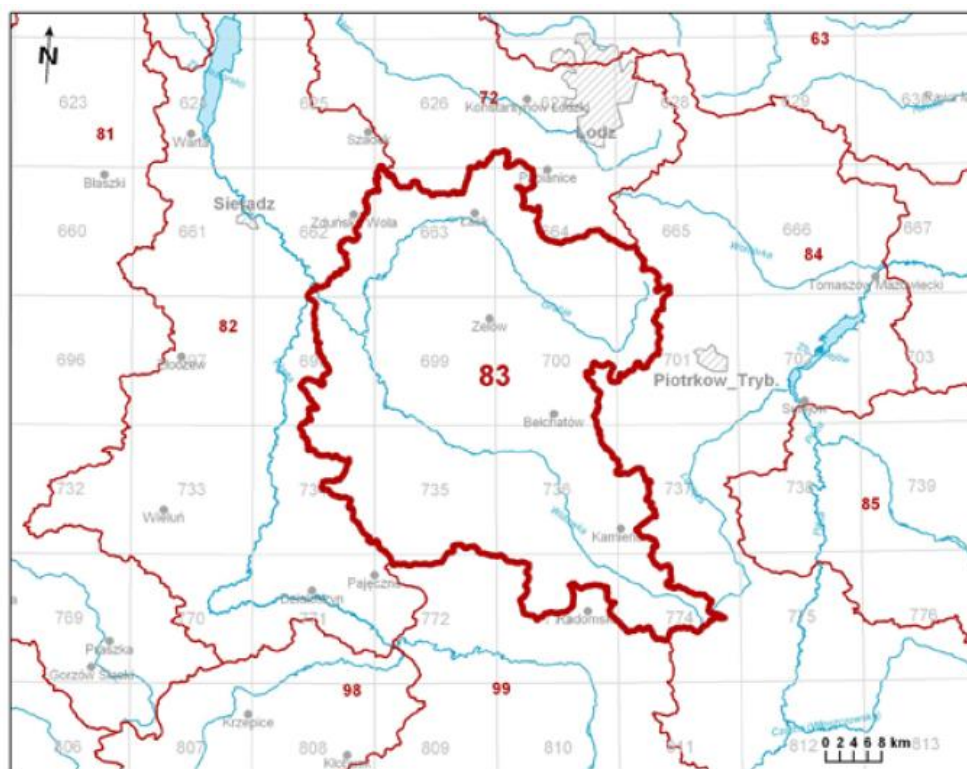
Miasto Pabianice leży w całości w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (Niecka Łódzka) nr 401. Jest to zbiornik kredowy, a jego wody są typu szczelinowo – porowego.



Rysunek 6. Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Źródło: Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Pabianic.

Miasto Pabianice występuje w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 72 i 83 (na podstawie nowego podziału obszaru Polski na 172 części wód podziemnych).



Rysunek 8. Lokalizacja JCWPd nr 83.
Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Na szczeblu krajowym monitoringiem wód podziemnych zajmuje się GIOŚ, natomiast na szczeblu regionalnym WIOŚ, uzupełniając pomiary prowadzone w skali kraju.

Podstawę oceny stanowi rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 85). Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć klas jakości wód podziemnych:

- Klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których:

a) wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie wartości stężeń charakterystycznych dla badanych wód podziemnych (tła hydrogeochemicznego),

b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka.

- Klasa II – wody dobrej jakości, w których:

a) wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,

b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby.

- Klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka.
- Klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka.
- Klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki pomiarów jednolitej części wód podziemnych znajdujących się na terenie Miasta Pabianic, w punkcie pomiarowym zlokalizowanym na terenie miasta.

Tabela 17. Ocena jednolitych części wód podziemnych znajdujących się na terenie Miasta Pabianic.

Nr JCWPd	Miejscowość	Stan JCWPd	Cel środowiskowy	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
72	Ignacew	II	Dobry stan chemiczny, Dobry stan ilościowy	Niezagrożona

Źródło: WIOŚ Łódź, Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

7.4.2. ANALIZA SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- brak ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych przez wody podziemne - dobry stan wód podziemnych	- małe zasoby wód powierzchniowych - zły stan wód powierzchniowych na terenie miasta - ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych przez wody powierzchniowe zlokalizowane na terenie gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
- regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska - edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony jakości wód i racjonalnego korzystania z zasobów wodnych	- deficyt wód na terenie miasta

7.4.3. ZAGROŻENIA

Do głównych zagrożeń związanych z wodami na terenie Miasta Pabianic możemy zaliczyć:

- Obniżanie się poziomu wód gruntowych,
- Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych przez zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, ze stacji paliw, obszarów magazynowo – usługowych i innych,
- Zanieczyszczenie atmosferyczne (związane z emisją zanieczyszczeń do atmosfery i ich opadem).

7.5. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

7.5.1. STAN WYJŚCIOWY

Usługi w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków na terenie Miasta Pabianic oraz okolicznych miejscowości pełni Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Pabianicach.

Spółka eksploatuje punkt odbioru nieczystości płynnych i świadczy usługi w zakresie przewozu nieczystości płynnych. ZWiK Pabianice zapewnia ciągłą, niezakłóconą dostawę wody, która codziennie jest badana przez Laboratorium Spółki pod względem fizyko – chemicznym. Odbiór ścieków w mieście odbywa się w większości poprzez sieć kanalizacji rozdzielczej. Na niewielkich obszarach np. z ul. Partyzanckiej i ul. Armii Krajowej odbiór ścieków następuje poprzez sieć kanalizacji ogólnospławnej.

Zaopatrzenie w wodę

Miasto Pabianice zaopatrywane jest w wodę z dwóch ujęć wodociągowych wielootworowych, opartych o eksploatację wód z górnej kredy. Są to ujęcia:

- Hermanów - Jutrzkowice o zasobach w wysokości $Q = 1150 \text{ m}^3/\text{h}$
- Chechło-Dobroń o zasobach wynoszących $Q = 1100 \text{ m}^3/\text{h}$

W mieście znajdują się dwie stacje wodociągowe, do których woda doprowadzana jest z dziesięciu studni:

- stacja wodociągowa przy ul. Wodnej 8
- stacja wodociągowa przy ul. 15 Pułku Wilków.

Obszar obsługi zakładu wodociągów obejmuje teren Miasta Pabianic oraz pobliskich miejscowości: Bychlew, Hermanów 1 i 2, Terenin, Petrykozy, Władysławów i Karolew.

Pobór wody podziemnej na ujęciu miejskim w Pabianicach (ujęcie Hermanów-Jutrzkowice i Chechło-Dobroń) w ostatnich czterech latach (2012-2015) utrzymywał się na poziomie ok. $8000 \text{ m}^3/\text{d}$, w tym z ujęcia Hermanów-Jutrzkowice pobór wody wynosił średnio $4220 \text{ m}^3/\text{d}$, z ujęcia Chechło-Dobroń $3821,7 \text{ m}^3/\text{d}$. Podobnie jak na innych ujęciach wodociągowych po spadkach poboru wody w latach 2013 - 2014 w roku 2015 nastąpił wzrost poboru wody w związku z postępującą suszą hydrologiczną.

Na terenie miasta Pabianie z sieci wodociągowej korzysta 92,6 % mieszkańców. Charakterystyka sieci wodociągowej została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 18. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Miasta Pabianic (stan na 31.12.2016 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	141,3
2	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	5510
3	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	1962,5
4	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	61352
5	% ludności korzystający z instalacji	%	92,6
6	Zużycie wody na jednego mieszkańca	m ³	29,5

Źródło: BDL.

Sieć kanalizacyjna

W roku 2016 długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wynosiła 150,1 km. Z sieci kanalizacyjnej na terenie gminy korzysta 82,1 % mieszkańców.

Charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 19. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta Pabianic (stan na 31.12.2016 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	150,1
2	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	3278
3	Ścieki odprowadzone	dam ³	2993,0
4	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	54410
5	% ludności korzystający z instalacji	%	82,1

Źródło: BDL.

Ścieki nieobjęte systemem kanalizacyjnym i gromadzone w zbiornikach przydomowych wywożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. W 2016 r. było zewidencjonowanych na terenie miasta 349 bezodpływowych zbiorników oraz 11 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Oczyszczanie ścieków

Wykaz oczyszczalni ścieków na terenie Miasta Pabianic przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 20. Wykaz oczyszczalni ścieków na terenie Miasta Pabianic.

Lp.	Zarządzający	Rodzaj odprowadzanych ścieków	Odbiornik ścieków	jcw	Ilość m ³ /a Qmax roczne
1	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Warzywna 3 Pabianice	ścieki sanitarne z przelewu burzowego zlokalizowanego na kanalizacji ogólnospławnej o Ø 900/1600 Pabianice GOŚ-ŁAM	Dobrzyńka w km 4+180 (działka nr ew. 10 obr. P-24),	600017183229 Ner do Dobrzyńki	0,620 m ³ /s
2	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Warzywna 3 Pabianice	ścieki sanitarne z przelewu burzowego komunalnej kanalizacji ogólnospławnej w Pabianicach	Pabianka w km 1+016 wylotem W1 Ø 900 mm	600017183229 Ner do Dobrzyńki	132541
3	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Warzywna 3 Pabianice	ścieki sanitarne z przelewu burzowego komunalnej kanalizacji ogólnospławnej w Pabianicach	Pabianka w km 0+571 w Pabianicach wylotem W9 Ø 1400 mm	600017183229 Ner do Dobrzyńki	79432
4	Gmina Miejska Pabianice	ścieki sanitarne z przelewu burzowego	Dobrzyńka w km w km 6+488 w Pabianicach	600017183229 Ner do Dobrzyńki	60000
5	Pabianickie zakłady Farmaceutyczne Polfa S.A.	Ścieki przemysłowe	Dobrzyńka wylot WL-5 w km 6+03	600017183229 Ner do Dobrzyńki	6038
6	Pabianickie zakłady Farmaceutyczne Polfa S.A.	Ścieki technologiczne ze stacji uzdatniania wody	Dobrzyńka wylot WL-3 w km 5+92	600017183229 Ner do Dobrzyńki	1848

Źródło: opracowanie własne.

Wykaz rowów melioracyjnych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 21. Rowy melioracyjne na terenie Miasta Pabianic.

Nazwa rowu	Drenowanie gruntów ornych	Odwodnienie rowami użytki zielone	Długość rowu [mb]	Odbiornik
Rypultowice R-4;R-4/1;R-3;R-4/1/1	116,44 ha		5150	Dobrzyńka
Klimkowizna R-P4;R-P4/1;R-P4/2		12,77 ha	1280	Dobrzyńka
Karniszewice R-D6;R-D6/1;R-D6/2	Melioracja międzywojenna		4550	Dobrzyńka
Jutrzkowicka R-E; R-E/1	47ha		1172	Dobrzyńka
Sereczyn R-DS1; R-DS1/1			1100230	Dobrzyńka
Dąbrowa R-5			8030	Dobrzyńka
Rydziny 2 R-b;R-B1;R-B1/1; R-B1/2;R-B2;R-C; R-C/1c;R-C/1d;R-C/3; R-C/6;R-C/7;R-D;R-D/1				Dobrzyńka

Źródło: Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego na lata 2016 -2019.

Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK)

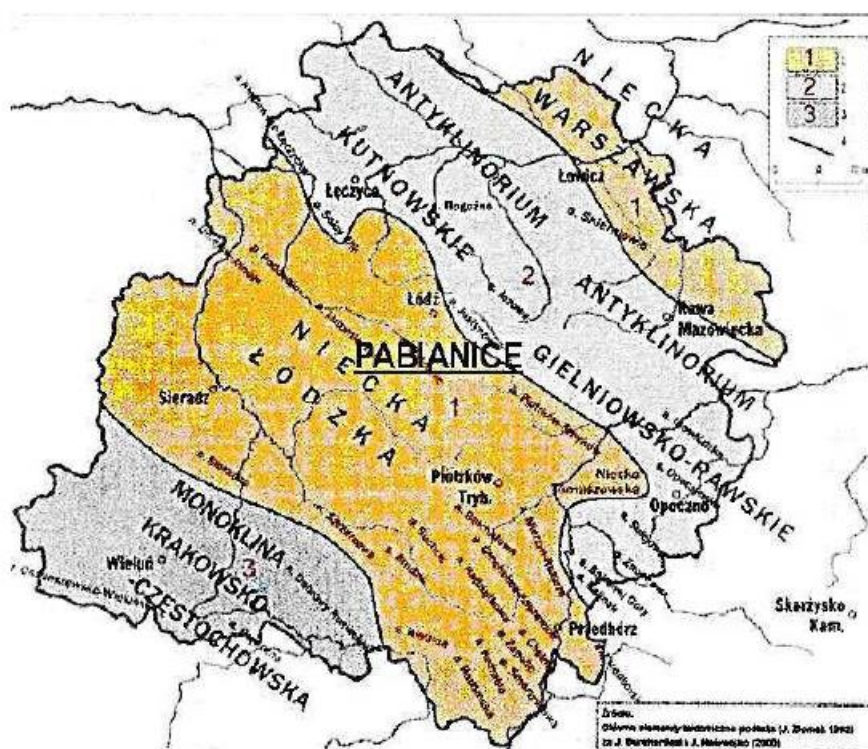
Miasto Łódź, m. Pabianice, m. Konstantynów Łódzki oraz gm. Ksawerów na mocy Uchwały Sejmiku Województwa łódzkiego nr L/907/14 z dnia 26.08.2014 r. tworzą aglomeracje o nazwie „Łódź” o rzeczywistej równoważnej liczbie mieszkańców RLM 852.408, przy rzeczywistej liczbie mieszkańców 848.814. Liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego – 774.221, liczba mieszkańców korzystających ze zbiorników bezodpływowych 15.800, liczba mieszkańców korzystających z przydomowych oczyszczalni ścieków – 2031, długość sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji 1331,6km, 98% RLM korzysta z systemu kanalizacyjnego.

7.5.2. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - systematyczny wzrost odsetek ludności miejskiej korzystającej z oczyszczalni ścieków - sukcesywne podłączanie poszczególnych nieruchomości do sieci wodociągowej przy wysokim stopniu zwodociągowania - wzrost sprawności oczyszczalni ścieków 	<ul style="list-style-type: none"> - brak pełnego zwodociągowania i skanalizowania obszaru
SZANSE	ZAGROŻENIA

Są to piaskowce, piaski, mułowce i iłowce dolnokredowe oraz wapienno – margliste skały górnokredowe. Dominujące na terenie Miasta Pabianic są gliny zwałowe, lokalnie występują piaski gliniaste oraz utwory wodnolodowcowe piaszczysto – żwirowe. Doliny rzeczne w obrębie terasy zalewowej wypełnione są piaskami, namułami organicznymi, torfami; terasa nadzalewowa wypełniona jest piaskami rzecznyymi.

Na terenie miasta występują utwory czwartorzędowe: lodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego i północnopolskiego (gliny zwałowe, piaski gliniaste, piaski, żwiry), aluwialne (muły, piaski średnio – drobno – gruboziarniste, torfy) i zastoiskowe (muły, iły warwowe). Pośród utworów trzeciorzędowych należy wyróżnić iły, węgiel brunatny. Warstwę przypowierzchniową w centrum miasta stanowią grunty nasypowe piaszczysto – guzowe.



Rysunek 10. Lokalizacja Miasta Pabianic na tle jednostek tektonicznych.
Źródło: J. Kondracki.

Miasto Pabianice położone są w zasięgu synklorium szczecińsko – łódzko – miechowskiego, a dokładniej niecki mogileńsko – łódzkiej wypełnionej osadami kredy. Utwory kredowe prawie wyłącznie wykształcone są

w facji węglanowej jako wapienie z krzemianami i marglami.

Osady trzeciorzędowe nie stanowią ciągłej pokrywy. Ich miąższość jest bardzo zmienna i waha się od kilku centymetrów do ok. 30 m.

Monotonny krajobraz miasta urozmaicony jest pagórkami kemowymi w rejonie Woli Zaradzyńskiej, rozcięty doliną rzeki Dobrzyńki wraz z dopływami. Wysokości na terenie miasta średnio kształtują się na poziomie 180 – 190 m n.p.m. Na północy wysokość wynosi poniżej 175 m n.p.m. a na południowym – wschodzie teren osiąga wysokość 200 m n.p.m. i więcej.

7.6.1.1. SUROWCE MINERALNE

Złoże piasku zlokalizowane są w południowo – wschodniej części Miasta Pabianic, w rejonie tzw. Gór Wolskich. Udokumentowano tu 8 złóż kruszywa naturalnego –piasku przydatnego dla budownictwa i drogownictwa: Wola Zaradzyńska I, Nowa Wola Zaradzyńska, Pabianice – Nowowolska, Pabianice - Nowowolska II- Pole A i Pole B, Pabianice- Nowowolska III, Pabianice – Nowowolska IV, Pabianice - Nowowolska V, Nowa Wola 7. Sześć z pierwszych ww. złóż są całkowicie wyeksploatowane. Prowadzone są na nich prace rekultywacyjne.

Poniżej przedstawiono pełne dane dotyczące dwóch złóż obecnie eksploatowanych.

1. Złoże kruszywa naturalnego (piasku) „Nowa Wola 7” jest eksploatowane w sposób ciągły od 1992 r. Zasoby złoże w kat. C1 wg dodatku do dokumentacji z 2006 r. wynoszą 631,32 tys. ton. Wielkość zasobów złoże oraz koncesja na wydobycie ulegały zmianie z uwagi na rozszerzenie granic złoże. Obecnej koncesji na wydobycie z tego złoże udzielił Marszałek Województwa Łódzkiego w 2009 r. Koncesja obowiązuje do 31 grudnia 2019 r. Koncesja została wydana dla PPHU „MATAX”, którego właścicielem jest Tadeusz Serwach. Powierzchnia złoże wynosi 3,04 ha i obejmuje działki nr ew. 64 i 65/1. Dla eksploatacji złoże ustanowiono w koncesji obszar i teren górniczy o nazwie „Nowa Wola 7-1”. Złoże jest stale eksploatowane w nierównomiernej ilości.

2. Złoże kruszywa naturalnego (piasku) „Pabianice - Nowowolska V” o powierzchni 1,4701 ha. Koncesja na wydobycie obejmuje jedynie część złoże – północną i zachodnią o powierzchni 7796 m².. Zasoby złoże w kat. C1. wynoszą 202286 ton, w tym w granicach koncesji 107.273 t (62368 m³). Koncesji na wydobycie ze złoże udzielił w 2011 r. Starosta Pabianicki. Dla eksploatacji złoże ustanowiono obszar i teren górniczy o nazwie „Pabianice - Nowowolska V”. Koncesja jest ważna na okres 10 lat. Rozpoczęcie prac objętych niniejszą koncesją mogło nastąpić nie wcześniej niż w dniu, w którym decyzja na wygaśnięcie koncesji na wydobycie kopaliny ze złoże Pabianice Nowowolska III stała się prawomocna, tj. rozpoczęcie prac nastąpiło w maju 2013 r. Koncesja udzielona została firmie P.H.U. MOPED Elżbieta Łuczak z siedzibą w Łasku.

Złoże wyeksploatowane:

- Złoże kruszywa naturalnego (piasku) „Pabianice - Nowowolska III” o powierzchni 1,57 ha, obejmowało działki o nr ew. 57, 58 i 59 przy ul Żwirowej/Nowowolskiej w Pabianicach. Koncesja na eksploatację złoże została wygaszona przez Starostę Pabianickiego z dniem 25.04.2013 r.
- Złoże kruszywa naturalnego (piasku) „Pabianice - Nowowolska IV” o powierzchni 9805 m² obejmowało działki o nr ew. 61, 60 i 59 przy ul Żwirowej/Nowowolskiej w Pabianicach. Koncesja na eksploatację złoże została wygaszona przez Starostę Pabianickiego z dniem 25.02.2016 r.

- Złoże kruszywa naturalnego (piasku) „Pabianice Nowowolska” przy ul. Nowowolskiej w Pabianicach jest wyeksploatowane. Koncesję na wydobycie wygasił Wojewoda Łódzki w 2004 r.
- Złoże kruszywa naturalnego (piasku) „Pabianice Nowowolska II” leżące na dwóch oddzielonych działkach (Pole A i Pole B) z wygaszoną koncesją decyzją Starosty Pabianickiego w 2007 r.
- Złoża kruszywa naturalnego (piasku ze żwirem) „Wola Zaradzyńska I” i „Nowa Wola Zaradzyńska” położone w Pabianicach przy ul. Żwirowej 68/76 i 78 na działkach nr 65/3 i 249/2 są wyeksploatowane.

Na wyeksploatowanych złożach położonych w granicach Miasta Pabianic prowadzona jest obecnie rekultywacja techniczna. Docelowa rekultywacja prowadzona będzie w kierunku leśnym.

7.6.2. ANALIZA SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- dobry stan rozpoznania złóż i monitoring ich eksploatacji	- malejące w wyniku eksploatacji zasoby surowców mineralnych (wyczerpywalnych i nieodnawialnych) - tereny poeksploatacyjne
SZANSE	ZAGROŻENIA
- przemyślane działanie i korzystanie z zasobów geologicznych	- nielegalna eksploatacja kopalin

7.6.3. ZAGROŻENIA

Do podstawowych problemów związanych z eksploatacją kopalin zaliczyć można nielegalne wydobycie surowców, głównie kruszyw – bez posiadania stosownych koncesji, w sposób niezgodny ze sztuką i niegwarantujący zepsucia złoża oraz naruszający zasady ochrony środowiska i przyrody.

Dodatkowo można zauważyć wyczerpywanie się zasobów nieodnawialnych na terenie Miasta Pabianic.

7.7. GLEBY

7.7.1. STAN WYJŚCIOWY

W poniższej tabeli przedstawiono strukturę użytkowania gruntów na terenie Miasta Pabianic. Największy udział w całkowitym bilansie gminy mają użytki rolne i grunty zabudowane.

Tabela 22. Struktura użytkowania gruntów na terenie Miasta Pabianic.

Kierunek wykorzystania gruntu	Powierzchnia [ha]	% powierzchni gminy
Użytki rolne ogółem,	1 630	49,41%
w tym grunty orne	1 244	37,71%
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	291	8,82%
Grunty pod wodami	19	0,58%
Grunty zabudowane i zurbanizowane	1 296	39,28%
Nieużytki	31	0,94%
Tereny różne	32	0,97%
Razem	3 299	100,00%

Źródło: BDL.

Dominującymi typami gleb na obszarze Miasta Pabianic są wytworzone na piaskach i lekkich glinach gleby: bielicowe i pseudobielicowe. Występują też powstałe na glinach czarne ziemie (właściwe i zdegradowane), a w dolinach rzecznych mady i gleby organiczne.

Na większości obszaru Miasta Pabianic występują tereny zabudowane, pod którymi znajduje się tzw. grunt bezglebowy, o znacznie obniżonych wartościach na skutek antropogenicznych przekształceń.

Na pozostałych niezabudowanych terenach miasta występują następujące rodzaje gleb:

- Gleby piaskowe,
 - Piaski żwirzaste i nażwirowe – są to gleby słabe VI klasy bonitacyjnej, mogą być przeznaczane pod zalesienie.
 - Piaski słabogliniaste całkowite – od V do VI klasy bonitacyjnej, mogą być przeznaczone do wyłączenia z produkcji rolnej.
 - Piaski słabogliniaste nadglinowe- V klasy bonitacyjnej.
- Gleby bielicowe tzw. szczyrki – charakteryzują się lepszymi właściwościami fizycznymi niż ww. gleby piaskowe. Ich poziom akumulacyjny ma budowę guzełkowatą, zliczane są do IV i V klasy bonitacyjnej. Ich przydatność rolniczą ogranicza stosunkowo wysoki poziom wód gruntowych, szczególnie w szczyrkach nadglinowych. Gleby te wykorzystywane są przeważnie jako łąki.

Na obszarze Miasta Pabianic można wyróżnić następujące gleby bielicowe, szczyrki:

- Szczyrki lekkie całkowite – V klasa bonitacyjna,
- Szczyrki lekkie nadglinowe,
- Szczyrki lekkie niałowe.
- Gleby różnoziarniste – występują obszarowo, m.in. w północnej i wschodniej części miasta. Wytworzyły się z glin, poziom wód gruntowych zalega w ciekach powyżej 1,0 m. Są to gleby

dobre dla rolnictwa – III i IV klasy bonitacyjnej. Gleby te wskazane są do uprawy żyta, ziemniaków oraz przy odpowiednim nawożeniu pod uprawy pszenicy i jęczmienia.

Gleby te dzielą się na:

- Lekkie – zawierają do 20% części sprawianych w warstwie powierzchniowej,
 - Średnie – zawierają ok 20 – 30% części splawianych w warstwie powierzchniowej,
 - Podścielone piaskiem.
- Czarne ziemie – wytworzyły się z piasków w rejonie koryt rzecznych. Charakteryzują się bardzo dobrze rozwiniętym poziomem akumulacyjnym (ciemne zabarwienie pochodzi od zawartej w glebie próchnicy) i wysokim poziomem wód gruntowych. Należą do IV – V klasy bonitacyjnej i nadają się m.in. do upraw warzyw.
 - Gleby bagienne – występują na niewielkich obszarach południowej części miasta, wytworzyły się z różnego typu namulów w okresie trwania procesów bagiennych. Mogą być użytkowane jako łąki i pastwiska.

Dzielą się na:

- Gleby mułowo – piaszczyste,
 - Mułowo – piaszczyste na ile,
 - Mułowo – gliniaste.
- Torfy – występują na prawym brzegu rzeki Dobrzyńki, porośnięte są turzycami i inną roślinnością typową dla torfowisk niskich. Nadają się do użytkowania jako łąki lub po zdrenowaniu pod uprawę warzyw tolerujących nadmiar wilgoci.
 - Piaszki próchnicze – zajmują tereny wzdłuż Dobrzyńki i jej lewobrzeżnych dopływów. Oprócz próchnicy amorficznej, zawierają znaczne ilości próchnicy torfiastej. W miejscach o wyższym poziomie wód gruntowych, gleby te przechodzą w torfy płytkie. Gleby te wykorzystywane są głównie jako łąki i pastwiska.
 - Mady piaszczyste – występują na niewielkich fragmentach w południowej części miasta. Ze względu na niską żyzność – V klasa bonitacyjna, nadają się głównie pod uprawę żyta i ziemniaków.

Według klasyfikacji bonitacyjnej na obszarze Miasta Pabianic występują gleby następujących klas bonitacyjnych:

- Gleby II i III klasy bonitacyjnej – występują głównie w północnej części miasta, na północ od ulicy Wspólnej i ul. Karniszewickiej, w rejonie ul. Podleśnej oraz ul. Rypułtowickiej.
- Gleby IV klasy bonitacyjnej, w tym pastwiska i łąki – zlokalizowane są głównie na północy i południu miasta, m.in. w rejonie ul. Jutrzkowickiej. Są to głównie tereny otwarte jako tereny rolne i łąki.
- Gleby V i VI klasy bonitacyjnej – występują one powszechnie na terenie całego miasta.

- łąki i pastwiska V i VI klasy bonitacyjnej – są to tereny dolin rzecznych, cieków stałych i okresowych (doliny suche) oraz mniejsze kompleksy. Ze względu na ich stosunkowo (w porównaniu z terenami upraw polowych) wysoką aktywność przyrodniczą (szczególnie zieleń łągową) należy je w większości chronić i włączyć w system powiązań przyrodniczych.

Na terenie Miasta Pabianic gleby o najwyższej przydatności rolniczej, gleby klas bonitacyjnych – II, IIIa, IIIb – kompleksu pszennego dobrego – zlokalizowane są na północ od ul. Karniszewickiej i na wschód od ul. Myśliwskiej oraz w rejonie ul. Rypułtowickiej.

Glebami prawnie chronionymi przed zmianą przeznaczenia są też gleby pochodzenia organicznego: mułowo – torfowe, murszowo – mineralne i murszowate. Występują one powszechnie w dolinie Dobrzyńki oraz na terenie Klimkowizny, na północ od ul. Podmiejskiej.

Na omawianym terenie dominują gleby słabsze – kompleksu żytniego (bardzo dobrego, dobrego i słabszego) – odpowiadają gruntom klas bonitacyjnych.

Na terenie Miasta Pabianic nie ma zlokalizowanego punktu pomiarowego w ramach prowadzonego Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski.

7.7.2. ANALIZA SWOT

GLEBY	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- udział średniej jakości	- przewaga gleb słabych klas bonitacyjnych - występowanie gruntów bezglebowych - przewaga gleb kwaśnych
SZANSE	ZAGROŻENIA
- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powierzchni ziemi	- degradacja gleb związana z działalnością wydobywczą - zanieczyszczenia gleb związane z transportem

7.7.3. ZAGROŻENIA

Jednym z głównych zagrożeń gleb na terenie Miasta Pabianic jest ich degradacja. Ochrona gleb przed ich degradacją jest zgodna z polityką ekologiczną państwa, gdzie szczególny nacisk położony został, na zadania z zakresu ochrony gleb przed ich degradacją. W celu dobrego prognozowania na przyszłość oraz spełnienia wymagań obowiązujących przepisów prawa należy zaktualizować badania gleb.

Wśród czynników pochodzenia antropogenicznego istotny wpływ na zanieczyszczenie gleb mają emisje pyłów i gazów ze źródeł przemysłowych, energetycznych i motoryzacyjnych, górnictwo, a także niewłaściwe składowanie odpadów.

Terenami najbardziej narażonymi na ciągłe, ponadnormatywne zanieczyszczenie są obszary wzdłuż szlaków komunikacyjnych. W wyniku spalania paliw powstają szkodliwe tlenki azotu, węglowodory i pierwiastki śladowe, w tym ołów. Eksploatacja dróg i pojazdów jest przyczyną przenikania do gleby związków organicznych i metalicznych: kadmu, niklu, miedzi i cynku. Niebezpieczne są również kolizje drogowe z udziałem pojazdów transportujących substancje niebezpieczne, które powodują lokalne zagrożenia dla środowiska glebowego przez skażenia substancjami ropopochodnymi, kwasami i innymi.

7.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

7.8.1. STAN WYJŚCIOWY

Podstawą prawną regulującą gospodarowanie odpadami na terenie województwa łódzkiego jest „Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028”, jest to jeden z elementów służących do osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa oraz wypełnienie wymogu ustawowego wyrażonego w nowej ustawie o odpadach.

Obowiązująca ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (t.j. Dz. U. 2016 r. poz. 1987 ze zm.) zniosła obowiązek opracowywania gminnych i powiatowych planów gospodarki odpadami.



Rysunek 11. Podział województwa łódzkiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi.
 Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028.

Miasto Pabianice należy do regionu drugiego gospodarowania odpadami komunalnymi w województwie łódzkim, co przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 12. Gminy wchodzące w skład RGOK II wraz z lokalizacją regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028.

Wykaz instalacji regionalnych na terenie Regionu Gospodarowania Odpadami Komunalnymi II przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 23. Instalacje regionalne do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Lp.	Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalację	Przepustowość części mechanicznej [Mg/rok]	Przepustowość części biologicznej [Mg/rok]
1	Pajęczno	Instalacja MBP w m. Dylów A	„EKO-REGION” Sp. z o.o. ul. Bawełniana 18 97-400 Bełchatów	50 000	40 000
2	Kamieńsk	Instalacja MBP w m. Ruszczyń	FBSerwis Kamieńsk Sp. z o.o. ul. Wieluńska 50, 97-360 Kamieńsk	100 000	40 000

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028.

Tabela 24. Istniejąca regionalna kompostownia selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji.

Lp.	Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalację	Zdolność przerobowa roczna [Mg/rok]
1	m. Łódź	Kompostownia odpadów zielonych w m. Łódź	Zakład Gospodarowania Odpadami ul. Sanitariuszek 70/72, 93-469 Łódź	19 000
2	Pajęczno	Kompostownia odpadów zielonych w m. Dylów A	„EKO-REGION” Sp. z o.o. ul. Bawełniana 18 97-400 Bełchatów	20 000

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028.

Tabela 25. Istniejące regionalne składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Lp.	Gmina	Nazwa i adres składowiska	Podmiot eksploatujący instalację	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność wypełniona [m ³]	Pojemność pozostała w 2016 r. [m ³]
1	Kamieńsk	Składowisko odpadów komunalnych, Zakład Zagospodarowania Odpadów ul. Wieluńska 50, Ruszczyń 97-360, Kamieńsk	FBSerwis Kamieńsk Sp. z o.o. ul. Wieluńska 50, 97-360 Kamieńsk	4 302 000	4 232 000	70 000

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028.

Obecnie na omawianym terenie funkcjonuje 14 instalacji zastępczych. Poniższa tabela prezentuje instalacje zastępcze do obsługi regionu II, które będą funkcjonować do dn. 30.06.2018 r.

Tabela 26. Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych pełniąca funkcję zastępczą do obsługi regionu II do 30.06.2018 r.

Lp.	Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalację	Zdolność przerobowa roczna [Mg/rok]	
				cz. mech.	cz. biol.
1	Wieluń	Instalacja MBP w m. Ruda	Przedsiębiorstwo Komunalne ul. Zamenhofska 17 98-300 Wieluń	39 000	8 600

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028.

Tabela 27. Sortownie zmieszanych odpadów komunalnych pełniących funkcję zastępczą na terenie regionu II do 30.06.2018 r.

Lp.	Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalację	Zdolność przerobowa roczna [Mg/rok]
1	Bełchatów	Sortownia odpadów zmieszanych m. Wola Kruszyńska	„EKO-REGION” Sp. z o.o. ul. Bawełniana 18 97-400 Bełchatów	50 000
2	Bełchatów	Sortownia odpadów zmieszanych m. Bełchatów	„EKO-REGION” Sp. z o.o. ul. Bawełniana 18 97-400 Bełchatów	200 000
3	Zduńska Wola	Sortownia odpadów zmieszanych w m. Mostki	EKO-SYSTEM Leszek Felsztyński ul. Mostki 25, 98-220 Zduńska Wola	40 673
4	Łódź	Sortownia i stacja przeładunkowa odpadów komunalnych, ul. Zamiejska 1, 93-468 Łódź	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o. o. ul. Tokarzewskiego 2, 91-842 Łódź	121 875

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028.

Tabela 28. Kompostownie odpadów zielonych i innych bioodpadów pełniących funkcję zastępczą na terenie regionu II do 30.06.2018 r.

Lp.	Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalację	Zdolność przerobowa roczna [Mg/rok]
1	Bełchatów	Kompostownia w m. Wola Kruszyńska	„EKO-REGION” Sp. z o.o. ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	2 500
2	Ruda	Kompostownia odpadów zielonych w m. Ruda	Przedsiębiorstwo Komunalne ul. Zamenhofska 17 98-300 Wieluń	2 000

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028.

Tabela 29. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne pełniące funkcję zastępczą na terenie regionu II do 30.06.2018 r.

Lp.	Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalację	Pojemność pozostała w 2016 r [m ³]
1	Bełchatów	Składowisko odpadów innych niż niebezpiecznych i obojętnych w m. Wola Kruszyńska	„EKO-REGION” Sp. z o.o. ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	26 000
2	Wieluń	Składowisko odpadów innych niż niebezpiecznych i obojętnych w m. Ruda	Przedsiębiorstwo Komunalne ul. Zamenhofska 17, 98-300 Wieluń	71 000
3	Wieruszów	Składowisko odpadów innych niż niebezpiecznych i obojętnych w m. Teklinów	„EKO-REGION” Sp. z o.o. ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	0
4	Pajęczno	Składowisko odpadów innych niż niebezpiecznych i obojętnych w m. Dylów A	„EKO-REGION” Sp. z o.o. ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	17 440
5	Skomlin	Składowisko odpadów innych niż niebezpiecznych i obojętnych w m. Maręże	Urząd Gminy Skomlin	7 155

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028.

Miasto obejmuje systemem odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych nieruchomości zamieszkałe oraz nieruchomości niezamieszkałe. Miasto Pabianice prowadzi gospodarkę odpadami komunalnymi w zamian za uiszczaną przez właścicieli nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami, tzn. zapewnia odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych poprzez wyłonionego w drodze przetargu przedsiębiorcę.

Na terenie Miasta Pabianice funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych przy ul. Warzywnej 6 w Pabianicach. Do punktu można oddać następujące rodzaje odpadów:

- przeterminowane leki,
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe),
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe (np. domowy sprzęt sanitarny, zużyte lampy i oprawy oświetleniowe, wyposażenie gosp. domowych, elementy stolarki mieszkaniowej i gospodarczej, elementy i urządzenia z tworzyw sztucznych),
- odpady budowlano-rozbiórkowe o kodach z grupy 17 podlegające wpisowi do rejestru działalności regulowanej (m.in. gruz ceglany, materiały ceramiczne i elementy wyposażenia, styropian, drewno, szkło, itp.)
- zużyte opony,

- odpady zielone (m.in.: liście, trawa, gałęzie),
- opakowania ze szkła,
- opakowania z tworzyw sztucznych,
- opakowania z papieru i tektury,
- opakowania wielomateriałowe,
- metal (złom),
- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierających rtęć (m.in. zużyte świetlówki, żarówki energooszczędne, termometry, itp.)

Osiągnięte poziomy recyklingu

Wg rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016 r., poz. 2167), poszczególne poziomy w latach 2016-2020 przedstawiają się następująco: • 20% - 2017 r. • 30% - 2018 r. • 40% - 2019 r. • 50% - 2020 r.

- Ze sprawozdania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi za 2017 rok wynika, że poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła ustalony na 2017 r. w wysokości co najmniej 20 % został osiągnięty i wyniósł 22,92%

Wg rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016 r., poz. 2167), poszczególne poziomy w latach 2016-2020 przedstawiają się następująco: • 45% - 2017 r. • 50% - 2018 r. • 60% - 2019 r. • 70 % - 2020 r.

- Ze sprawozdania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi za 2017 rok wynika, że poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych ustalony na 2017 r. w wysokości co najmniej 45% został osiągnięty i wyniósł 95,23%.

Wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, dopuszczalny poziom składowania odpadów ulegających biodegradacji w latach 2017-2020 przedstawia się następująco: • 45% - 2017 r. • 40% - 2018 r. • 40% - 2019 r. • 35% - 2020 r.

- Ze sprawozdania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi za 2017 rok wynika, że dopuszczalny w 2017 r. poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. ustalony na 45 % nie został przekroczony i wyniósł 16,92 %.

Miasto Pabianice posiada opracowany „Program usuwania azbestu i odpadów zawierających azbest z terenu Miasta Pabianice” przyjętego Uchwałą NR XXII/250/12 RADY MIEJSKIEJ W PABIANICACH z dnia 27 stycznia 2012 r.

Główne cele w/w programu to usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, dzięki czemu będzie możliwe skuteczne wyeliminowanie negatywnego wpływu i niebezpiecznych dla zdrowia skutków działania azbestu oraz likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko. Program wskazuje między innymi cele i zadania a także ramy prawne w odniesieniu do zagadnień gospodarowania azbestem. Program zawiera również aktualne dane w zakresie wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Pabianic oraz określa harmonogram realizacji działań.

W poniższej tabeli przedstawiono masę wyrobów azbestowych zgodnie z danymi umieszczonymi w bazie azbestowej.

Tabela 30. Masa wyrobów azbestowych [kg] na terenie Miasta Pabianic.

Masa wyrobów azbestowych [kg]	Razem	Osoby fizyczne	Osoby prawne
Zinwentaryzowane	1 097 158	1 052 572	44 586
Unieszkodliwione	105 016	94 740	10 276
Pozostałe do unieszkodliwienia	992 141	957 831	34 310

Źródło: Baza azbestowa.

Miasto Pabianice corocznie prowadzi działania w zakresie usuwania wyrobów azbestowych.

7.8.2. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - selektywna zbiórka odpadów - PSZOK na terenie miasta - osiągnięte poziomy recyklingu 	<ul style="list-style-type: none"> - wyroby azbestowe na terenie miasta
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - zwiększenie poziomów selektywnie zebranych odpadów i odpadów bio 	<ul style="list-style-type: none"> - wysokie poziomy wymagań wynikających z Dyrektywy odpadowej (odpady opakowaniowe, i wielkogabarytowe, remontowo -budowlane, odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych) - trudności ze spełnieniem wymogów związanych z rosnącymi wymogami dotyczącymi poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów opakowaniowych

7.8.3. ZAGROŻENIA

Do zagrożeń jakie mogą wystąpić na terenie Miasta Pabianic, związanych z gospodarką odpadami można zaliczyć:

- nieprawidłowe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa),
- niewystarczający poziom selektywnej zbiórki odpadów oraz mały poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,
- występowaniem wyrobów zawierających azbest.

7.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

7.9.1. STAN WYJŚCIOWY

Tereny zielone na terenie Miasta Pabianic reprezentowane są głównie przez parki, skwery, bulwary, tereny zielone tzw. zieleńce, ogródki działkowe. Najstarszym na terenie miasta parkiem (założonym ponad 100 lat temu) jest park m.in. J. Słowackiego.

Z gatunków krajowych należy wymienić przede wszystkim dęby szypułkowe. Są to jednocześnie najstarsze drzewa na tym obszarze. Dość liczną grupę stanowią też jesiony wyniosłe. Jesion wyniosły typowy jest dla obszarów siedliskowych, jakie występują na tym terenie, czyli łągów nadrzecznych.

Następną liczną grupę stanowią graby pospolite.

Kolejnym miejscem związanym z rekreacją i wypoczynkiem na terenie Miasta Pabianic jest Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji (MOSIR).

Świat zwierzęcy na obszarze miasta jest ubogi. Reprezentowany jest jedynie przez pospolite gatunki ptaków tj. wróble, szpaki, kawki, sikorki, synogarlice, a także bażanty, kuropatwy w zaroślach oraz zwierzęta leśne, takie jak sarny, zające i wiewiórki w lasach i na polach.

7.9.1.1. OBSZARY CHRONIONE

Na terenie Miasta Pabianic występują formy ochrony przyrody w postaci pomników przyrody. Wykaz pomników przyrody na terenie miasta przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 31. Pomniki przyrody na terenie Miasta Pabianic.

Lp.	Nazwa pomnika przyrody/Opis	Lokalizacja	Obwód na wys. 1,3 m (cm)	Obowiązująca podstawa prawna	Data utworzenia
1	Dąb szypułkowy	Cmentarz Ewangelicko-Augsburski ul. Ewangelicka	333 wcześniejszy obwód 280	Uchwała NR XLIV/548/13 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 5 września 2013 r. w sprawie pomników przyrody rosnących na terenie Cmentarza Ewangelicko-Augsburskiego w Pabianicach (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 4400) , Zarządzenie Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dnia 10 stycznia 1990 r. Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 3, poz. 24	10.01.1990
2	Lipa drobnolistna	Cmentarz Ewangelicko-Augsburski ul. Ewangelicka	426 wcześniejszy obwód 354	Uchwała NR XLIV/548/13 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 5 września 2013 r. w sprawie pomników przyrody rosnących na terenie Cmentarza Ewangelicko-Augsburskiego w Pabianicach (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 4400) , Zarządzenie Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dnia 10 stycznia 1990 r. Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 3, poz. 24	10.01.1990
3	Modrzew europejski	Cmentarz Ewangelicko-Augsburski ul. Ewangelicka	285 wcześniejszy obwód 280	Uchwała NR XLIV/548/13 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 5 września 2013 r. w sprawie pomników przyrody rosnących na terenie Cmentarza Ewangelicko-Augsburskiego w Pabianicach (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 4400) , Zarządzenie Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dnia 10 stycznia 1990 r. Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 3, poz. 24	10.01.1990
4	Lipa drobnolistna	Parafia rzymsko-katolicka Św. Floriana, ul. Warszawska 34	320 wcześniejszy obwód 280	Uchwała Nr XXIV/281/16 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 3 marca 2016 r. zmieniająca uchwałę ne XLIV/547/13 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 5 września 2013 r. w sprawie pomników przyrody rosnących na terenie Bulwaru im. F. Krusche nad rzeką Dobrzyńką, Placu przykościelnego przy ul. Warszawskiej 34 oraz Parku im. J. Słowackiego w Pabianicach (Dz. Urz. Woj. Łódz. poz. 1376)	12.11.1993
5	Lipa drobnolistna	Parafia rzymsko-katolicka Św. Floriana, ul. Warszawska 34	283 wcześniejszy obwód 250	Uchwała Nr XXIV/281/16 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 3 marca 2016 r. zmieniająca uchwałę ne XLIV/547/13 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 5 września 2013 r. w sprawie pomników przyrody rosnących na terenie Bulwaru im. F. Krusche nad rzeką Dobrzyńką, Placu przykościelnego przy ul. Warszawskiej 34 oraz Parku im. J. Słowackiego w Pabianicach (Dz. Urz. Woj. Łódz. poz. 1376)	12.11.1993
6	Modrzew europejski	Parafia rzymsko-katolicka Św. Floriana, ul. Warszawska 34	251 wcześniejszy obwód 230	Uchwała Nr XXIV/281/16 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 3 marca 2016 r. zmieniająca uchwałę ne XLIV/547/13 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 5 września 2013 r. w sprawie pomników przyrody rosnących na terenie Bulwaru im. F. Krusche nad rzeką Dobrzyńką, Placu przykościelnego przy ul. Warszawskiej 34 oraz Parku im. J. Słowackiego w Pabianicach (Dz. Urz. Woj. Łódz. poz. 1376)	12.11.1993
7	Jesion wyniosły	Park im. J. Słowackiego	346 wcześniejszy obwód 320	Uchwała Nr XXIV/281/16 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 3 marca 2016 r. zmieniająca uchwałę ne XLIV/547/13 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 5 września 2013 r. w sprawie pomników przyrody rosnących na terenie Bulwaru im. F.	12.11.1993

				Krusche nad rzeką Dobrzyńką, Placu przykościelnego przy ul. Warszawskiej 34 oraz Parku im. J. Słowackiego w Pabianicach (Dz. Urz. Woj. Łódz. poz. 1376);	
8	Kasztanowiec zwyczajny	Park im. J. Słowackiego	378 wcześniejszy obwód 335	Uchwała Nr XXIV/281/16 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 3 marca 2016 r. zmieniająca uchwałę ne XLIV/547/13 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 5 września 2013 r. w sprawie pomników przyrody rosnących na terenie Bulwaru im. F. Krusche nad rzeką Dobrzyńką, Placu przykościelnego przy ul. Warszawskiej 34 oraz Parku im. J. Słowackiego w Pabianicach (Dz. Urz. Woj. Łódz. poz. 1376);	12.11.1993
9	Platan klonolistny	Park im. J. Słowackiego	296 wcześniejszy obwód 240	Uchwała NR XLIV/547/13 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 5 września 2013 r. w sprawie pomników przyrody rosnących na terenie Bulwaru im. F. Krusche nad rzeką Dobrzyńką, Placu przykościelnego przy ul. Warszawskiej 34 oraz Parku im. J. Słowackiego w Pabianicach (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 4399), Rozporządzenie Nr 10/93 Wojewody Łódzkiego z dnia 12 listopada 1993 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników	12.11.1993
10	Aleja 47 sztuk dębów szypułkowych	ul. Zagajnikowa począwszy od ul. Jana Pawła II do zabudowań gospodarczych Szpitala Miejskiego	175-332	Uchwała NR XLV/586/13 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 15 października 2013 r. zmieniająca uchwałę Nr LI/458/05 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 28 września 2005 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 4748), Uchwała Nr LI/458/05 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 28 września 2005 r.w sprawie uznania za pomnik przyrody	28.09.2005
11	Aleja dębowa obecnie składająca się z 63 szt. drzew - 52 szt. dębów szypułkowych, 11 szt. dębów czerwonych, wcześniej Aleja dębowa składała się z 64 drzew z czego 52 szt.- dęb szypułkowy, 12 szt.- dęb błotny	Pabianickie Centrum Medyczne ul. Jana Pawła II 68 Pabianice	146-273	Uchwała NR XLV/587/13 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 15 października 2013 r. zmieniająca uchwałę Nr IV/36/06 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 27 grudnia 2006 r. w sprawie uznania dębów za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 4749), Uchwała Nr IV/36/06 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 27 grudnia 2006 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody	27.12.2006

Źródło: Urząd Miejski w Pabianicach.

7.9.1.2. LASY

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie Miasta Pabianic wynosi 275,97 ha, co daje lesistość na poziomie 8,36 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest zatem dużo niższy niż średnia krajowa, która wynosi 30,0 %.

Strukturę gruntów leśnych na terenie miasta przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 32. Struktura gruntów leśnych na terenie Miasta Pabianic.

Rodzaj	Powierzchnia [ha]
Lasy publiczne, z czego:	240,07
• Lasy publiczne Skarbu Państwa, z czego:	239,87
○ Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	239,87
• Lasy gminne	0,20
Lasy prywatne	35,90
Lasy ogółem	275,97

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Większość zalesień na terenie Miasta Pabianic to zieleń urządzona w postaci parków i skwerów. Należy dążyć do zwiększania powierzchni leśnych w granicach miasta.

7.9.2. ANALIZA SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - pomniki przyrody - parki i zieleńce 	<ul style="list-style-type: none"> - lesistość znacznie niższa od średniej krajowej - niewielka ilość terenów dogodnych dla siedlisk fauny i flory - dominacja zbiorowisk silnie zantropogenizowanych i ubogich
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - możliwość uzyskania zewnętrznych środków finansowanych na realizację zadań związanych z ochroną zasobów przyrodniczych 	<ul style="list-style-type: none"> - niska świadomość ekologiczna społeczeństwa

7.9.3. ZAGROŻENIA

Do największych zagrożeń związanych z zasobami przyrodniczymi na terenie Miasta Pabianic należą:

- budownictwo przemysłowe w pobliżu terenów cennych przyrodniczo,
- nielegalne składowiska śmieci,
- dewastacja parków i zieleńców,
- zmniejszanie się poziomu lesistości,
- przecinanie terenów cennych przyrodniczo ciągami komunikacyjnymi,
- emisja zanieczyszczeń od powietrza.

7.10. WPŁYW ZMIAN KLIMATU I ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

7.10.1. WPŁYW ZMIAN KLIMATU

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. W Polsce przygotowano „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy.

Wyniki prognoz pokazują, że do roku 2030 zmiany klimatu będą miały dwojaki, pozytywny i negatywny wpływ na gospodarkę i społeczeństwo. Wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał pozytywne skutki m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużeniu sezonu turystycznego. Dominujące są jednak przewidywane negatywne konsekwencje zmian klimatu. Ze zmianami klimatycznymi wiążą się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych. Wprawdzie roczne sumy opadów nie ulegają zasadniczym zmianom, jednak ich charakter staje się bardziej losowy i nierównomierny, czego skutkiem są dłuższe okresy bezopadowe, przerywane gwałtownymi i nawałnymi opadami. Poziom wód gruntowych będzie się obniżał, co negatywnie wpłynie na różnorodność biologiczną i formy ochrony przyrody, w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe. Zmiany będą do zaobserwowania również w porze zimowej, gdzie skróci się okres zalegania pokrywy śnieżnej i jej grubość. Jednocześnie efektem zmian klimatu będzie zwiększanie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof, które będą miały istotny wpływ na obszary wrażliwe i gospodarkę kraju. Podstawowe znaczenie będą miały ulewne deszcze niosące ryzyko powodzi i podtopień, a także osuwisk – głównie na obszarach górskich i wyżynnych, ale również na zboczach dolin rzecznych. Coraz częściej będzie można zaobserwować silne wiatry, a nawet towarzyszące im incydentalnie trąby powietrzne i wyładowania atmosferyczne, które mogą znacząco wpłynąć m.in. na budownictwo oraz infrastrukturę energetyczną i transportową. Bezpośrednie negatywne skutki zmian klimatu to również nasilenie się zjawiska eutrofizacji wód śródlądowych, zwiększenie zagrożenia dla życia i zdrowia w wyniku stresu termicznego i wzrostu zanieczyszczeń powietrza, większe zapotrzebowanie na energię elektryczną w porze letniej, zmniejszenie potencjału chłodniczego elektrowni czego skutkiem będzie spadek mocy produkcyjnej i wiele innych.

Wpływ zmian klimatu:

Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna.

7.10.2. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. 2017 r. poz. 519) mówiąc o:

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

Jak wynika z definicji poważnej awarii, jej źródłami mogą być:

- procesy przemysłowe i magazynowanie substancji niebezpiecznych,
- transport materiałów niebezpiecznych.

Na terenie Miasta Pabianic losowo występują gwałtowne opady, wichury, śnieżyce, które mogą stanowić zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Zagrożenie klęskami żywiołowymi jest na terenie miasta podobne jak dla innych gmin tego regionu.

Na terenie Miasta Pabianic funkcjonuje jeden zakład zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych – Pamsa w Pabianicach, na terenie którego występuje zagrożenie skażeniami toksycznymi środkami przemysłowymi (5 ton amoniaku rocznie).

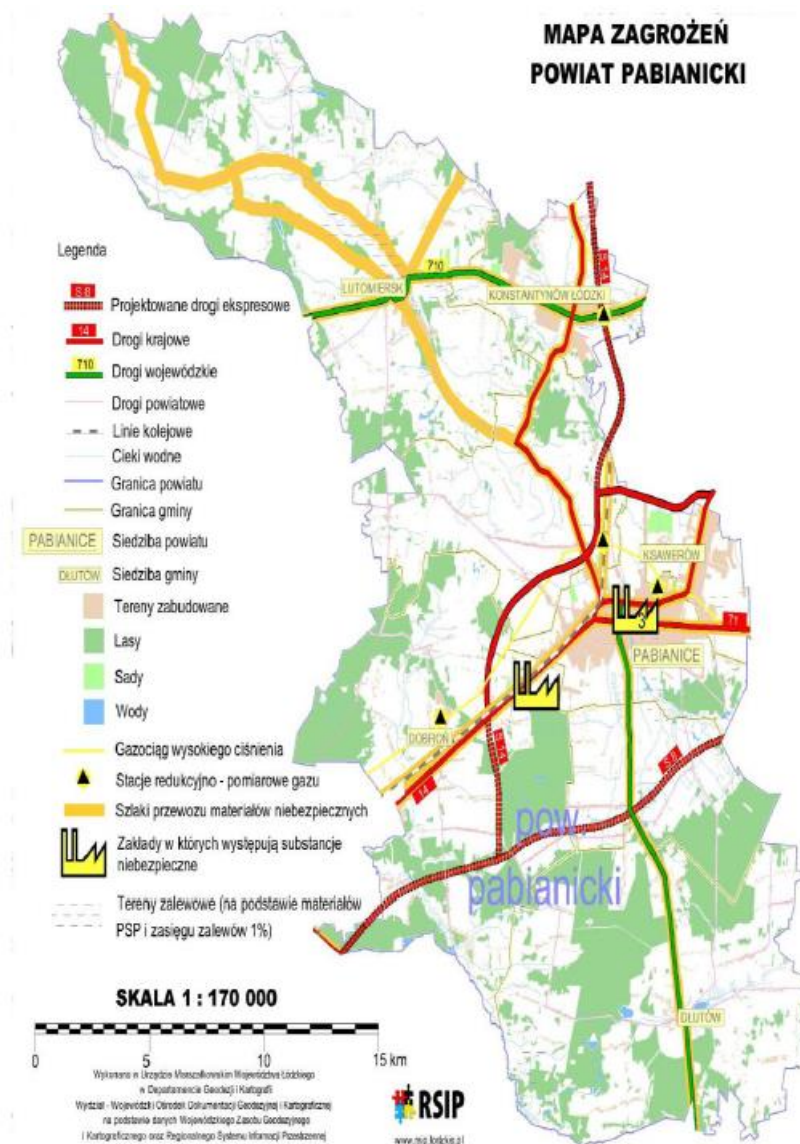
W razie wystąpienia awarii przemysłowej Wojewoda, poprzez komendanta wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej i wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, podejmuje działania niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków. Obowiązany jest również poinformować marszałka województwa o podjętych działaniach. W ostatnich latach na terenie Miasta Pabianic nie miały miejsca poważne awarie przemysłowe.

Zagrożenie na terenie miasta stanowi także transport materiałów niebezpiecznych. Transport i stosowanie materiałów niebezpiecznych stwarzają niebezpieczeństwo ich niekontrolowanego uwolnienia do otoczenia, a także wystąpienia zapłonu i wybuchu. Skutkami tych zdarzeń mogą być:

skażenie środowiska, zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, zniszczenie konstrukcji budowlanych, rozprzestrzenianie się ognia na sąsiednie obszary oraz wytworzenie dużej ilości gazów pożarowych.

Niebezpieczeństwo porażenia ludności występuje także na terenach bezpośrednio przyległych do tras komunikacyjnych, którymi są przewożone NSCH. W przypadku katastrofy albo rozszczelnienia zbiorników lub cystern, najbardziej zagrożone są tereny zaludnione przez które przebiega linia kolejowa: Sieradz-Zduńska Wola-Łask-Pabianice-Łódź.

Mapę zagrożeń na terenie powiatu pabianickiego, na terenie którego znajduje się Miasto Pabianice przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 13. Mapa zagrożeń na terenie powiatu pabianickiego.
Źródło: Powiat pabianicki.

7.11. DZIAŁANIA EDUKACYJNE

W zakresie edukacji ekologicznej najważniejszym celem, który należy osiągnąć jest wykształcenie świadomości ekologicznej i przekonanie ludzi o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju. Jest to cel dalekosiężny, wykraczający poza horyzont 2025 roku, do którego można się zbliżyć poprzez stopniowe podnoszenie świadomości ekologicznej.

Ustawa Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519) narzuca obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, a także kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych.

Przedsięwzięcia edukacyjne społeczności lokalnej znalazły odzwierciedlenie w lokalnych dokumentach strategicznych. Przewidziano organizację konkursów, warsztatów ekologicznych dla młodzieży, organizację wycieczek, wykształcenie podstaw proekologicznych i doksztalcenie kadr ochrony środowiska, szkolenie rolników w zakresie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej oraz systematyczną edukację mieszkańców, między innymi poprzez organizację otwartych spotkań dla nich. Wśród wielu tematów edukacji ekologicznej znaczące miejsce należy przypisać edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, ochrony powietrza atmosferycznego, oszczędności energii i wody.

Szczególnie cenna jest współpraca z organizacjami pozarządowymi i szkołami. Edukacja wiąże się z udziałem mieszkańców w podejmowaniu decyzji dotyczących ochrony środowiska np. przy prowadzeniu postępowań w sprawie ocen oddziaływania na środowisko, udostępnianie informacji o środowisku poprzez wykorzystanie programu komputerowego „karty informacyjne”, stanowiącego wykaz danych o dokumentach (wnioski, postanowienia, decyzje, rejestry) zawierających informacje o środowisku.

8. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

8.1. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

8.1.1. CELE, KIERUNKI ZADANIA INTERWENCJI

Dla obszarów wymagających interwencji wyznaczono cele, kierunki oraz zadania, które służyć mają poprawie stanu środowiska, co przedstawiono w poniższej tabeli. Oprócz tego wyznaczono zadania, które służyć mają ochronie i zachowaniu obecnego stanu pozostałych komponentów środowiska. Do każdego zadania przypisano jednostkę odpowiedzialną za wykonanie zadania, zaproponowano wskaźnik monitorowania oraz przypisano możliwe ryzyka, jakie wiążą się z realizacją danego zadania.

Tabela 33. Cele Programu ochrony środowiska, kierunki interwencji, zadania

Lp	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
GŁÓWNE OBSZARY INTERWENCJI									
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy	Liczba ztermomodernizowanych budynków użyteczności publicznej [szt.]			Realizacja założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Pabianice wraz z elementami Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej	Poprawa efektywności energetycznej oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej	Miasto Pabianice	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba ztermomodernizowanych budynków				Termomodernizacja obiektów mieszkalnych zlokalizowanych na terenie gminy	Miasto Pabianice, mieszkańcy, przedsiębiorcy, inne jednostki	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba instalacji OZE [szt.]				Montaż OZE na budynkach mieszkalnych na terenie gminy	Miasto Pabianice, mieszkańcy, przedsiębiorcy, inne jednostki	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Długość ścieżek rowerowych [km]				Poprawa infrastruktury rowerowej w mieście	Miasto Pabianice	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba oprav energooszczędnych [szt.]				Modernizacja oświetlenia ulic i placów miejskich na terenie całego miasta - wymiana 5112 punktów świetlnych ze źródeł światła typu sodowego na LED	Miasto Pabianice	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			- Liczba niskoemisyjnych systemów publicznego transportu zbiorowego				Modernizacja i rozwój komunikacji miejskiej w Pabianicach	Miasto Pabianice	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Pabianic na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2025

		- Liczba niskoemisyjnych systemów publicznego transportu zbiorowego		Łódzki Tramwaj Metropolitalny	Miasto Łódź - Zarząd Dróg i Transportu, w partnerstwie: gmina Miejska Pabianice	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
		-		Integracja różnych systemów transportu poprzez rozbudowę węzłów przesiadkowych w woj. łódzkim- Rowerowe Łódzkie- zakup i montaż systemu roweru publicznego w 11 gminach województwa	Miasto Pabianice, inne jednostki	-
		Liczba wymienionych kotłów [szt.]	Poprawa jakości powietrza Miasta Pabianic poprzez likwidację niskiej emisji w ramach Programu ograniczenia niskiej emisji	Wymiana kotłów węglowych na terenie miasta	Miasto Pabianice, mieszkańcy, przedsiębiorcy, inne jednostki	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
		Liczba zrealizowanych działań	Działania związane z poprawą jakości powietrza realizowane przez spółki gminne	Działania modernizacyjne na terenie Ciepłowni Miejskiej	Ciepłownia Miejska w Pabianicach	-
		Długość przebudowanych/budowanych dróg gminnych [km]	Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego ²	Budowa dróg gminnych Rejon Zatorze: Wiśniowa, Śliwkowa, Oliwkowa, Czereśniowa, Brzoskwiniowa' Cyprysowa, Brauna, Napierskiego, Glebowa cz. B, Olszynowa, Świerkowa, Żniwna, Wiązowa, Niska, Rolnicza, Piątkowska, Cisowa, Liściasta, Jaśminowa, Morwowa, Laskowa	Miasto Pabianice	- Brak zrealizowania inwestycji

² Kierunek interwencji dotyczy także zagrożenia przed hałasem.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Pabianic na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2025

			Długość przebudowanych/budowanych dróg gminnych [km]		Budowa dróg gminnych Rejon Klimkowizna: Gruntowa, Modrakowa, Chmielowa Kąkolowa, Trawiasta, Poziomkowa Makowa, Słonecznikowa	Miasto Pabianice	- Brak zrealizowania inwestycji
			Długość przebudowanych/budowanych dróg gminnych [km]		Budowa dróg gminnych Rejon centrum: Słowackiego, Mickiewicza	Miasto Pabianice	- Brak zrealizowania inwestycji
			Długość przebudowanych/budowanych dróg gminnych [km]		Budowa dróg gminnych - Rejon północna część miasta: Tulipanowa, Ogrodowa, Kwiatowa cz. B Różana	Miasto Pabianice	- Brak zrealizowania inwestycji
			Długość przebudowanych/budowanych dróg gminnych [km]		Budowa dróg gminnych - Rejon – południowo – zachodnia część miasta: Wiejska – ciąg pieszo- rower. plus oświetlenie, Kasztelańska I, Hermanowska, Miodowa, Hetmańska , Prózna, Sempołowskiej cz. B, Targowa, Świątka	Miasto Pabianice	- Brak zrealizowania inwestycji
			Długość przebudowanych/budowanych dróg gminnych [km]		Przebudowy dróg gminnych: Sienkiewicza, Zgoda, Zielona, Bohaterów, Kościelna, Świętokrzyska Łąkowa, Ewangelicka, Pomorska Kresowa, Nowa, Św. Jana, Kazimierza Dolna cz. B, Prosnaka, Mała Warszawska (Duży skręt” do granic miasta)	Miasto Pabianice	- Brak zrealizowania inwestycji
			Długość przebudowanych/budowanych dróg gminnych [km]		Wymiany nawierzchni dróg gminnych	Miasto Pabianice	- Brak zrealizowania inwestycji
			Długość przebudowanych dróg [km]		Modernizacja i przebudowa dróg powiatowych	Powiat pabianicki	- Brak zrealizowania inwestycji

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Pabianic na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2025

2.	Zagrożenia hałasem	Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców gminy	Liczba rozpisanych przetargów na modernizację/przebudowę dróg, które uwzględniają takie zapisy	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń hałasem	Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni i budowę ekranów akustycznych	Miasto Pabianice, zarządcy dróg	- brak wprowadzania odpowiednich zapisów w SIWZ
			Istnienie rejestru źródeł uciążliwości akustycznej		Aktualizacja inwentaryzacji źródeł uciążliwości akustycznej	Miasto Pabianice	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
			Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.]		Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Łodzi	- Brak prowadzenia kontroli
3	Pola elektromagnetyczne	Kontrola niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie gminy	Istnienie rejestru źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym	Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	Miasto Pabianice	-
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego		Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy	Miasto Pabianice	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
4	Gospodarowanie wodami	Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi	Liczba przeprowadzonych kontroli jakości wód na terenie gminy	Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych	Prowadzenie stałego lokalnego i regionalnego monitoringu wód	Państwowy Instytut Geologiczny	- Brak prowadzenia monitoringu - Zanieczyszczenia ze strony mieszkańców i przedsiębiorców

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Pabianic na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2025

		umożliwiający zaspokojenie potrzeb wodnych gminy przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Liczba akcji promocyjnych		Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	Miasto Pabianice	- Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
5	Gospodarka wodno-ściekowa	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	Długość sieci wodociągowej [km]	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	Bieżąca modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Pabianicach	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba zmodernizowanych przepompowni		Modernizacja przepompowni ścieków	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Pabianicach	- Brak kontroli nad przydomowymi oczyszczalniami ścieków i szambami
			-		Uszczelnienie rowu otwartego - przelew burzowy w ul. Karniszewicka	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Pabianicach	- Brak realizacji inwestycji
			-		Przebudowa kanału sanitarnego ul. Mokra	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Pabianicach	- Brak realizacji inwestycji
			-		Remont odwodnienia ul. P. Skargi	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Pabianicach	- Brak realizacji inwestycji
			Długość sieci kanalizacyjnej [km]		Kanalizacja sanitarna w osiedlu Dąbrowa	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Pabianicach	- Brak realizacji inwestycji
			Długość sieci kanalizacyjnej [km]		Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Jałowcowej, Kazimierza, Małej, Cmentarnej, Sempołowskiej, PCK, Ornej+równoległej	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Pabianicach	- Brak realizacji inwestycji

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Pabianic na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2025

6	Zasoby geologiczne	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Powierzchnia surowców naturalnych	Zapobieganie degradacji zasobów złóż naturalnych	Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych	Miasto Pabianice	- brak kontroli nad złożami naturalnymi, - degradacja zasobów złóż
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	Efektywne wykorzystywanie eksploatowanych złóż oraz ochrona zasobów złóż nieeksploatowanych	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi	Miasto Pabianice	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
7	Gleby	Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych	Powierzchnia terenów zdegradowanych [ha]	Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją	Rewitalizacja terenów zdegradowanych w Pabianicach	Miasto Pabianice	- Brak zainteresowania właścicieli gruntów - Brak zainteresowania inwestorów
			Liczba przeprowadzonych kontroli jakości gleb na terenie miasta		Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	Brak prowadzenia monitoringu - Niewłaściwe użytkowanie ze strony właścicieli gruntów
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalne gospodarowanie odpadami	Osiągnięty poziom recyklingu [%]	Prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami	Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz innych niż niebezpieczne	Mieszkańcy	- Brak możliwości technicznych do realizacji zadania - Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Pabianic na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2025

			Osiągnięty poziom recyklingu [%]		Uszczelnianie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi – weryfikacja mieszkańców uchylających się od obowiązku złożenia deklaracji i wnoszenia opłat	Miasto Pabianice	- Brak możliwości technicznych do realizacji zadania - Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania
			Masa usuniętych wyrobów azbestowych [Mg]	Realizacja Programu Usuwania Azbestu	Usuwanie wyrobów azbestowych z terenu miasta	Miasto Pabianice, mieszkańcy, inne jednostki	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych - Małe zainteresowanie mieszkańców
9	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody	Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych [ha]	Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych	Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Miasto Pabianice, RDOŚ	- Dewastacja ze strony mieszkańców i turystów - brak zgody posiadaczy nieruchomości
			Powierzchnia terenów zielonych [ha]		Modernizacja i urządzenie terenów zielonych, parków, zieleńcowi skwerów, nowe nasadzenia drzew i krzewów	Miasto Pabianice	- brak realizacji inwestycji
			Powierzchnia gruntów leśnych [ha]		Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa	- Dewastacja ze strony mieszkańców, - szkodniki, - niekorzystne warunki atmosferyczne (wichury) - pożary
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego		Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania	Miasto Pabianice	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Pabianic na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2025

					przestrzennego zapisów dotyczących ochrony zadrzewień poprzez wymóg inwentaryzacji zieleni oraz przyjmowania w miarę możliwości zasady omijania istniejących drzew, przy projektowaniu oraz realizacji inwestycji budowy systemu komunikacyjnego		do przepisów prawa miejscowego
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	Zwiększanie powierzchni obszarów chronionych i leśnych	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie (słabe gleby V, VI klasy oraz wieloletnie odłogi)	Miasto Pabianice	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
			Powierzchnia obszarów prawnie chronionych [ha]		Tworzenie nowych obszarów chronionych	Miasto Pabianice	- Brak działań w tym zakresie
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii	Liczba przeprowadzonych szkoleń	Zapobieganie skutkom poważnych awarii i zagrożeniom naturalnym	Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	Miasto Pabianice, OSP, inne jednostki	- brak zainteresowania społeczeństwa
11	Edukacja ekologiczna	Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa gminy, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska	Liczba przeprowadzonych szkoleń	Zwiększanie świadomości ekologicznej	Działania edukacyjne w szkołach na terenie miasta	Miasto Pabianice	- Brak działań w tym zakresie
			Liczba przeprowadzonych szkoleń		Edukacja mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami oraz selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	Miasto Pabianice	- Brak działań w tym zakresie

Źródło: Opracowanie własne.

8.1.2. HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych Miasta Pabianic oraz zadań monitorowanych, opracowany w celu ochrony środowiska na terenie gminy. Pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji gminy. Natomiast pod zadaniami monitorowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków samorządów gminnych, instytucji i przedsiębiorstw, osób fizycznych oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wyższego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom centralnym.

Tabela 34. Harmonogram realizacji zadań własnych oraz zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)						razem	Źródła finansowania	
				2018	2019	2020	2021	2022	2023-2025			
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zadania własne										
		Poprawa efektywności energetycznej oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej	Miasto Pabianice								W miarę dostępnych środków	środki własne, inne środki
		Termomodernizacja obiektów mieszkalnych zlokalizowanych na terenie gminy	Miasto Pabianice, mieszkańcy, przedsiębiorcy, inne jednostki								W miarę dostępnych środków	środki własne, inne środki
		Montaż OZE na budynkach mieszkalnych na terenie gminy	Miasto Pabianice, mieszkańcy, przedsiębiorcy, inne jednostki								W miarę dostępnych środków	środki własne, inne środki
		Poprawa infrastruktury rowerowej w mieście	Miasto Pabianice								W miarę dostępnych środków	środki własne, inne środki
		Modernizacja oświetlenia ulic i placów miejskich na terenie całego miasta - wymiana 5112 punktów świetlnych ze źródeł światła typu sodowego na LED	Miasto Pabianice								W miarę dostępnych środków	środki własne, inne środki
		Modernizacja i rozwój komunikacji miejskiej w Pabianicach	Miasto Pabianice								W miarę dostępnych środków	środki własne, inne środki
		Łódzki Tramwaj Metropolitalny	Miasto Łódź - Zarząd Dróg i Transportu, w partnerstwie: gmina Miejska Pabianice								W miarę dostępnych środków	środki własne, inne środki
		Integracja różnych systemów transportu poprzez rozbudowę węzłów przesiadkowych w woj. łódzkim- Rowerowe Łódzkie- zakup i montaż systemu roweru	Miasto Pabianice, inne jednostki								1 870 458,17	85%- UE, 25% - budżet własny gminy

	publicznego w 11 gminach województwa								
	Wymiana kotłów węglowych na terenie miasta	Miasto Pabianice, mieszkańcy, przedsiębiorcy, inne jednostki						1 483 551,00	środki własne, inne środki
	Działania modernizacyjne na terenie Ciepłowni Miejskiej	Ciepłownia Miejska w Pabianicach						W miarę dostępnych środków	środki własne, inne środki
	Budowa dróg gminnych Rejon Zatorze: Wiśniowa, Śliwkowa, Oliwkowa, Czereśniowa, Brzoskwiniowa, Cyprysowa, Brauna, Napierskiego, Glebowa cz. B, Olszynowa, Świerkowa, Żniwna, Wiązowa, Niska, Rolnicza, Piątkowska, Cisowa, Liściasta, Jaśminowa, Morwowa, Laskowa	Miasto Pabianice						9 140 000	środki własne, inne środki
	Budowa dróg gminnych Rejon Klimkowizna: Gruntowa, Modrakowa, Chmielowa Kąkolowa, Trawiasta, Poziomkowa Makowa, Słonecznikowa	Miasto Pabianice						3 580 000	środki własne, inne środki
	Budowa dróg gminnych Rejon centrum: Słowackiego, Mickiewicza	Miasto Pabianice						980 000	środki własne, inne środki
	Budowa dróg gminnych - Rejon północna część miasta: Tulipanowa, Ogrodowa, Kwiatowa cz. B Różana	Miasto Pabianice						660 000	środki własne, inne środki
	Budowa dróg gminnych - Rejon – południowo – zachodnia część miasta: Wiejska – ciąg pieszo-rower. plus oświetlenie, Kasztelańska LI, Hermanowska, Miodowa, Hetmańska , Próżna, Sempołowskiej cz. B, Targowa, Świątka	Miasto Pabianice						6 580 000	środki własne, inne środki
	Przebudowy dróg gminnych: Sienkiewicza, Zgoda, Zielona, Bohaterów, Kościelna, Świętokrzyska Łąkowa, Ewangelicka, Pomorska Kresowa, Nowa, Św. Jana,	Miasto Pabianice						40 526 600	środki własne, inne środki

		Kazimierza Dolna cz. B, Prosnaka, Mała Warszawska (Duży skręt" do granic miasta)									
		Wymiany nawierzchni dróg gminnych	Miasto Pabianice						8 750 000	Środki własne, ZDiZM	
Zadania monitorowane											
		Modernizacja i przebudowa dróg powiatowych	Powiat Pabianicki						W miarę dostępnych środków	środki własne, inne środki	
2	Zagrożenia hałasem	Zadania własne									
		Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni i budowę ekranów akustycznych	Miasto Pabianice, zarządcy dróg							W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Aktualizacja inwentaryzacji źródeł uciążliwości akustycznej	Miasto Pabianice							W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane									
		Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Łodzi							W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		3	Pola elektromagnetyczne	Zadania własne							
Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	Miasto Pabianice									W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym	Miasto Pabianice									Brak kosztów dodatkowych,	-

		promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy								w ramach prac nad pzp		
4	Gospodarowanie wodami	Zadania własne i monitorowane										
		Prowadzenie stałego lokalnego i regionalnego monitoringu wód	Państwowy Instytut Geologiczny								W ramach monitoringu państwowego	środki własne, inne środki
		Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	Miasto Pabianice								W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
5	Gospodarka wodno - ściekowa	Zadania własne i monitorowane										
		Bieżąca modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Pabianicach								W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Modernizacja przepompowni ścieków	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Pabianicach							60 000	Środki własne	
		Uszczelnienie rowu otwartego - przelew burzowy w ul. Karniszewicka	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Pabianicach							150 000	Środki własne	
		Przebudowa kanału sanitarnego ul. Mokra	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Pabianicach							30 000	Środki własne	
		Remont odwodnienia ul. P. Skargi	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Pabianicach							150 000	Środki własne	

		Kanalizacja sanitarna w osiedlu Dąbrowa	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Pabianicach							W miarę dostępnych środków	Środki własne, POiŚ
		Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Jałowcowej, Kazimierza, Małej, Cmentarnej, Sempołowskiej, PCK, Ornej+równoległej	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Pabianicach							W miarę dostępnych środków	Środki własne, inne środki
		Zadania własne									
6	Zasoby geologiczne	Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych	Miasto Pabianice							Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp i innymi dokumentami	-
		Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi	Miasto Pabianice							Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp i innymi dokumentami	-
		Zadania własne i monitorowane									
7	Gleby	Rewitalizacja terenów zdegradowanych w Pabianicach	Miasto Pabianice							W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska							W miarę potrzeb	środki własne
		Zadania własne									
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Usuwanie wyrobów azbestowych z terenu gminy	Miasto Pabianice, mieszkańcy, inne jednostki							W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki

		Uszczelnianie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi – weryfikacja mieszkańców uchylających się od obowiązku złożenia deklaracji i wnoszenia opłat	Miasto Pabianice							W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne	
Zadania monitorowane												
		Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, oraz innych niż niebezpieczne	Mieszkańcy							W miarę możliwości	środki własne, inne środki	
Zadania własne												
9	Zasoby przyrodnicze	Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Miasto Pabianice, RDOŚ							W miarę możliwości	środki własne, inne środki	
		Modernizacja i urządzenie terenów zielonych, parków, zieleńcowi skwerów, nowe nasadzenia drzew i krzewów	Miasto Pabianice							W miarę możliwości	Środki własne	
		Uwzględnienie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie (słabe gleby V i VI klasy oraz wieloletnie odłogi)	Miasto Pabianice								Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-
		Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony zadrzewień poprzez wymóg inwentaryzacji zieleni oraz przyjmowania w miarę możliwości zasady omijania istniejących drzew, przy projektowaniu oraz realizacji inwestycji budowy systemu komunikacyjnego	Miasto Pabianice								Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-

		Tworzenie nowych obszarów chronionych	Miasto Pabianice							W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
Zadania monitorowane											
		Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa							W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Zadania własne i monitorowane									
		Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	Miasto Pabianice, OSP, inne jednostki							W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	Środki własne, inne środki
11	Edukacja ekologiczna	Zadania własne									
		Działania edukacyjne w szkołach na terenie gminy	Miasto Pabianice							W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	Środki własne, inne środki (WFOŚiGW)
		Edukacja mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami oraz selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	Miasto Pabianice							W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	Środki własne, inne środki (WFOŚiGW)

Źródło: Opracowanie własne.

9. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Realizacja zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska wiąże się z wysokimi nakładami finansowymi. Wdrażanie Programu powinno być zatem możliwe dzięki stworzeniu odpowiedniego systemu finansowego. Podstawowymi źródłami finansowania są środki publiczne (budżetowe państwa, gminy lub pozabudżetowe instytucji publicznych), prywatne (np. fundusze inwestycyjne) oraz prywatno-publiczne (np. ze spółek handlowych z udziałem gminy). Do głównych instrumentów finansowych gminy w zakresie ochrony środowiska należą opłaty oraz kary za korzystanie ze środowiska.

Potencjalne źródła finansowania zadań określonych w niniejszym Programie przedstawiono poniżej.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

Publiczna instytucja finansowa, działająca jako państwowa osoba prawna. Głównym jej celem działania jest udzielanie wsparcia finansowego przedsięwzięciom służącym ochronie środowiska i gospodarce wodnej.

Podstawą do przyjmowania i rozpatrywania wniosków o dofinansowanie są programy priorytetowe, które określają zasady udzielania wsparcia oraz kryteria wyboru przedsięwzięć. Listę priorytetowych programów NFOŚiGW zatwierdza corocznie Rada Nadzorcza NFOŚiGW.

Zgodnie z „Listą priorytetowych programów NFOŚiGW na 2018 r.”, ustala się następujące programy:

1. Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi:

- Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach,
- Budowa, przebudowa i odbudowa obiektów hydrotechnicznych,
- Inwestycje w gospodarce ściekowej poza granicami kraju, w zlewni rzeki Bug.

2. Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi:

- Racjonalna gospodarka odpadami,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Geologia i górnictwo.

3. Ochrona atmosfery:

- Poprawa jakości powietrza,
- System zielonych inwestycji (GIS – Green Investment Scheme).

4. Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów:

- Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej.

5. Międzydziedzinowe:

- Wsparcie Ministra Środowiska w zakresie realizacji polityki ochrony środowiska,
- Zadania wskazane przez ustawodawcę,
- Wspieranie działalności monitoringu środowiska,
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska z likwidacją ich skutków,
- Edukacja ekologiczna,
- Współfinansowanie programu LIFE,
- SYSTEM - Wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez partnerów zewnętrznych,
- Wsparcie przedsięwzięć w zakresie niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki,
- Gekon – Generator Koncepcji Ekologicznych,
- Wzmocnienie działań społeczności lokalnych dla zrównoważonego rozwoju,
- Wsparcie dla Innowacji sprzyjających zasobooszczędnej i niskoemisyjnej gospodarce.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi (WFOŚiGW)

Podstawowym zadaniem wojewódzkich funduszy jest finansowanie przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu realizacji zasady zrównoważonego rozwoju.

Lista przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi przewidzianych do dofinansowania w roku 2018

OCHRONA PRZYRODY I RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ

- 1.1 Prace rewaloryzacyjne realizowane na terenach lub obiektach objętych ochroną, zgodnie z:
 - ustawą o ochronie przyrody;
 - ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami – dotyczy terenów publicznie dostępnych.
- 1.2 Zachowanie różnorodności biologicznej poprzez ochronę cennych siedlisk przyrodniczych, cennych gatunków zwierząt, roślin, grzybów i ich siedlisk na obszarach NATURA 2000, w parkach krajobrazowych, rezerwach, obszarach chronionego krajobrazu i na innych formach obszarowych ochrony przyrody.
- 1.3 Zwalczanie gatunków inwazyjnych.
- 1.4 Wspieranie rozwoju urządzonej zieleni na terenach zurbanizowanych.

OCHRONA POWIETRZA

- 2.1 Inwestycje zmierzające do ograniczenia niskiej emisji oraz wzrostu efektywności energetycznej realizowane na terenach objętych programami ochrony powietrza.
- 2.2 Inwestycje w odnawialne źródła energii.

GOSPODARKA ODPADAMI I OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI

- 3.1 Punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
- 3.2 Instalacje do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów.
- 3.3 Instalacje do recyklingu poszczególnych frakcji materiałowych.
- 3.4 Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.
- 3.5 Rekultywacja składowisk odpadów.
- 3.6 Selektywne zbieranie bioodpadów i instalacje do ich przetwarzania.

OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI WODNYMI

- 4.1 Przedsięwzięcia z zakresu gospodarki ściekowej realizowanych w aglomeracjach ujętych w aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.
- 4.2 Budowa infrastruktury z zakresu gospodarki ściekowej na terenach o zabudowie rozproszonej.
- 4.3 Poprawa jakości wody pitnej oraz utrzymanie ciągłości jej dostaw poprzez budowę rozbudowę i modernizację stacji uzdatniania wody.
- 4.4 Przedsięwzięcia i działania ujęte w dokumentach strategicznych: Programie Wodno-Środowiskowym Kraju, Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym, Planie Utrzymania Wód, Planie Przeciwdziałania Skutkom Suszy.
- 4.5 Utrzymanie i przebudowa urządzeń i obiektów hydrotechnicznych.

INNE DZIAŁANIA OCHRONY ŚRODOWISKA I PROJEKTY MIĘDZYDZIEDZINOWE

- 5.1 Wspomaganie realizacji zadań Państwowego Monitoringu Środowiska.
- 5.2 Monitoring siedlisk przyrodniczych.
- 5.3 Realizacja zadań związanych z zapobieganiem i likwidacją skutków działania żywiołów oraz poważnych awarii i ich skutków między innymi z uwzględnieniem zapisów planów zarządzania ryzykiem powodziowym i planów przeciwdziałania skutkom suszy.
- 5.4 Realizacja zadań z zakresu edukacji ekologicznej mająca na celu wzrost wiedzy z zakresu ochrony środowiska oraz kształtowanie postaw proekologicznych.

Oficjalny serwis internetowy: <http://wfos.com.pl>

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)

Krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Głównym źródłem finansowania

Programu są środki unijne z Funduszu Spójności. Najważniejszymi beneficjentami Programu są podmioty publiczne (w tym JST) oraz podmioty prywatne (przede wszystkim duże przedsiębiorstwa).

W ramach Programu realizowanych będzie 10 osi priorytetowych:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego
4. Infrastruktura drogowa dla miast
5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce
6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach
7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury
9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury i rozwoju zasobów kultury
10. Pomoc techniczna

Zakres finansowania w obszarze energetyki i środowiska przedstawiono poniżej.

I Oś priorytetowa - Zmniejszenie emisyjności gospodarki:

- produkcja, dystrybucja oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE), np. budowa, rozbudowa farm wiatrowych, instalacji na biomasę bądź biogaz,
- poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym,
- rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji, np. budowa sieci dystrybucyjnych średniego i niskiego napięcia.

II Oś priorytetowa - Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:

- rozwój infrastruktury środowiskowej (np. oczyszczalnie ścieków, sieć kanalizacyjna oraz wodociągowa, instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym do ich termicznego przetwarzania),
- ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, poprawa jakości środowiska miejskiego (np. redukcja zanieczyszczenia powietrza i rekultywacja terenów zdegradowanych),
- dostosowanie do zmian klimatu, np. zabezpieczenie obszarów miejskich przed niekorzystnymi zjawiskami pogodowymi, zarządzanie wodami opadowymi, projekty z zakresu małej retencji oraz systemy zarządzania klęskami żywiołowymi.

Celem Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020 jest podniesienie konkurencyjności regionu w oparciu o wewnętrzne potencjały, sprzyjające zwiększeniu spójności społecznej i terytorialnej.

Poniżej przedstawiono główne osie priorytetowe, w ramach których gmina będzie mogła ubiegać się o środki na realizację działań ujętych w opracowaniu.

Oś priorytetowa IV – Gospodarka niskoemisyjna

Priorytet inwestycyjny 4.a. Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych

Typy przedsięwzięć:

- budowa, przebudowa lub modernizacja infrastruktury służącej do produkcji i dystrybucji energii (sieci niskiego napięcia poniżej 110 kV), pochodzącej ze źródeł odnawialnych (ze szczególnym nastawieniem na produkcję energii elektrycznej), w oparciu o moc instalowanej jednostki: energia wodna (wyłącznie na już istniejących budowach piętrzących, wyposażonych w hydroelektrownie, przy jednoczesnym zapewnieniu pełnej drożności budowli dla przemieszczeń fauny wodnej), energia wiatru, energia słoneczna, energia geotermalna, energia biogazu, energia biomasy. Wielkość mocy wynikać będzie z zapisów Linii demarkacyjnej.

Priorytet inwestycyjny 4.c. Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych, i w sektorze mieszkaniowym.

Typy przedsięwzięć:

- głęboka modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej lub wielorodzinnych budynków mieszkalnych wraz z wymianą wyposażenia tych obiektów na energooszczędne (ocieplenie obiektu, wymiana okien, drzwi zewnętrznych oraz oświetlenia na energooszczędne, przebudowa systemów grzewczych wraz z wymianą i podłączeniem do źródła ciepła), modernizacja systemów wentylacji i klimatyzacji, instalacja OZE w modernizowanych energetycznie budynkach. W ramach przedsięwzięcia możliwa będzie wymiana źródła ciepła z opartego na paliwach konwencjonalnych na źródła ciepła wytwarzające energię ze źródeł odnawialnych bądź na przyłącza sieciowe oraz najbardziej wydajne urządzenia grzewcze wykorzystujące paliwa konwencjonalne. Zastosowanie pieców węglowych nie będzie przedmiotem dofinansowania.

Priorytet inwestycyjny 4.e. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu.

Typy przedsięwzięć:

- inwestycje w zakresie budownictwa o znacznie podwyższonych parametrach energetycznych, polegające na projektach pilotażowych, demonstracyjnych dotyczących budynków użyteczności publicznej,
- inwestycje w ramach modernizacji źródeł ciepła (kompleksowa wymiana lub renowacja), rozbudowy systemów zaopatrzenia w ciepło oraz doprowadzenia źródeł ciepła do budownictwa jednorodzinne i wielorodzinne oraz budynków użyteczności publicznej. Zastosowanie pieców węglowych nie będzie przedmiotem dofinansowania,
- inwestycje w zakresie oświetlenia publicznego z wykorzystaniem urządzeń energooszczędnych i ekologicznych jako element szerszego projektu infrastrukturalnego.

Oś priorytetowa V – Ochrona środowiska

Priorytet inwestycyjny 5.b. Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń przy jednoczesnym zwiększeniu odporności na klęski i katastrofy i rozwijaniu systemów zarządzania klęskami i katastrofami.

Typy przedsięwzięć:

- budowa, przebudowa lub modernizacja obiektów małej retencji, w tym retencji naturalnej,
- rozwój systemów wczesnego ostrzegania lub prognozowania zagrożeń oraz wsparcie w zakresie działań zapobiegawczych.

Priorytet inwestycyjny 6.a. Inwestowanie w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie.

- projekty skierowane na poprawę gospodarki odpadami komunalnymi przez zapobieganie powstawaniu odpadów, promowanie ponownego użycia, wdrażanie technologii odzysku, w tym recyklingu i ostatecznego unieszkodliwiania odpadów w procesach innych niż składowanie, w tym związane z budową, modernizacją lub przebudową zakładów zagospodarowania odpadów - w oparciu o WPGO oraz plany inwestycyjne,
- kompleksowe projekty skierowane na poprawę gospodarki odpadami innymi niż komunalne przez zapobieganie powstawaniu odpadów, promowanie ponownego użycia, wdrażanie technologii odzysku, w tym recyklingu lub ostatecznego unieszkodliwiania odpadów, a także likwidacji dzikich wysypisk śmieci.

Priorytet inwestycyjny 6.b. Inwestowanie w sektor gospodarki wodnej celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie.

- budowa, przebudowa, modernizacja oczyszczalni ścieków bądź poprawa parametrów już istniejących oczyszczalni, w tym wsparcie dla gospodarki osadami ściekowymi (np. poprzez kompostowanie, przyrodnicze wykorzystanie, termiczne przekształcanie),
- budowa, modernizacja kanalizacji ściekowej, przy spełnieniu wymogu dotyczącego współczynnika koncentracji na poziomie 120 osób na kilometr bieżącej sieci kanalizacyjnej, w celu zapewnienia efektywności ekonomicznej budowanej sieci; współczynnik ten w przypadku obszarów chronionych nie może być mniejszy od 90 mieszkańców na 1 kilometr sieci. Możliwa jest również realizacja inwestycji dotyczących budowy, rozbudowy sieci wodociągowej (w tym m.in. ujęcia lub stacje uzdatniania wody oraz zakup lub remont urządzeń służących gromadzeniu, odprowadzaniu, uzdatnianiu lub przesyłowi wody), tylko w przypadku realizacji projektów kompleksowych, w aglomeracjach poniżej 10 tys. RLM lub gdy na danym terenie zapewniona jest sieć kanalizacyjna. Przewiduje się także wspieranie inwestycji z zakresu zakupu urządzeń lub aparatury (np. mobilne laboratoria, instalacje kontrolno-pomiarowe).

Priorytet inwestycyjny 6.d. Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „Natura 2000” i zieloną infrastrukturę

- podniesienie standardu bazy technicznej lub wyposażenia parków krajobrazowych lub rezerwatów przyrody (w tym położonych na obszarach Natura 2000),
- budowa, przebudowa, infrastruktury służącej utrzymaniu lub utworzeniu centrów ochrony różnorodności biologicznej na obszarach miejskich lub pozamiejskich w oparciu o gatunki rodzime np. banki genowe, parki miejskie, ogrody botaniczne, ekoparki, oraz modernizacja lub doposażenie ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji ekologicznej (np. w parkach krajobrazowych), oraz prowadzenie, komplementarnych i uzupełniających do ogólnopolskich, kampanii informacyjnoedukacyjnych,
- budowa lub modernizacja niezbędnej infrastruktury związanej z ochroną, przywróceniem właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków (również na terenach chronionych),
- budowa lub modernizacja niezbędnej infrastruktury mającej na celu ograniczenie degradacji środowiska przyrodniczego w miejscach wypoczynku, na szlakach turystycznych lub wypoczynkowych oraz promowanie form ochrony przyrody (np. platformy widokowe, ścieżki dydaktyczne wykorzystujące lokalne zasoby przyrodnicze), opracowanie dokumentów planistycznych z zakresu ochrony przyrody jako element szerszego projektu przewidzianego do realizacji w ramach PI.

Szczegółowe informacje na temat zasad dofinansowania można uzyskać na stronie <http://www.rpo.lodzkie.pl>

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020)

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, a mianowicie:

- ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich,
- poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych,
- poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie,
- odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa,
- wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym,
- zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

Pomoc finansowa ze środków Programu będzie skierowana głównie do sektora rolnego. Sektor ten jest szczególnie istotny z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich i wymaga znacznego i odpowiednio ukierunkowanego wsparcia. Planowane w Programie instrumenty pomocy finansowej będą miały na celu przede wszystkim rozwój gospodarstw rolnych (modernizacja gospodarstw rolnych, restrukturyzacja małych gospodarstw rolnych, premie dla młodych rolników, płatności dla rolników przekazujących małe gospodarstwa rolne).

Program LIFE

Jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska i klimatu. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska w tym przyrody.

Program LIFE na lata 2014-2020 podzielono na dwa podprogramy: na rzecz środowiska oraz na rzecz klimatu. Obszary priorytetowe Programu przedstawiają się następująco:

Program na rzecz środowiska:

- ochrona środowiska i efektywne gospodarowanie zasobami,
- przyroda i różnorodność biologiczna,
- zarządzanie i informacja w zakresie środowiska.

Program na rzecz klimatu:

- ograniczenie wpływu człowieka na klimat,
- dostosowanie się do skutków zmian klimatu,
- zarządzanie i informacja w zakresie klimatu.

Wśród pozostałych funduszy i programów, mogących stanowić źródło finansowania w ramach zadań związanych z ochroną środowiska, wymienić można m.in.:

- środki norweskie i EOG – Mechanizm Finansowy EOG oraz Norweski Mechanizm Finansowy (fundusze norweskie), w ramach których funkcjonują Programy Operacyjne: „Ochrona różnorodności biologicznej i ekosystemów”, „Wzmocnienie monitoringu środowiska oraz działań kontrolnych”, „Oszczędzanie energii i promowanie odnawialnych źródeł energii”.
- Bank Ochrony Środowiska – oferuje kredyty na rzecz inwestycji proekologicznych,
- Bank Gospodarstwa Krajowego – stanowi ważne ogniwo w zakresie finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska, w tym rynku oszczędności energii.

10. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

10.1. MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Monitoring dostarcza informacji, w oparciu o które ocenić można, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- monitoring jakości środowiska,
- monitoring polityki środowiskowej.

Obydwa rodzaje monitoringu są ze sobą ściśle powiązane. Monitoring jakości środowiska jest wykorzystywany w definiowaniu polityki ochrony środowiska. W okresie wdrażania niniejszego programu, monitoring także będzie wykorzystywany dla uaktualnienia polityki ochrony środowiska. Celem monitoringu jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Informacja o stanie środowiska jest niezbędna do ustanawiania priorytetów ochrony środowiska, do monitorowania, egzekwowania i przestrzegania przepisów ochrony środowiska, do integrowania polityki. Powinien służyć

zarówno podejmującym decyzje, jak i społeczeństwu, sektorowi prywatnemu, pozarządowym organizacjom ekologicznym i wszystkim zainteresowanym grupom.

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram wdrażania programu ochrony środowiska dla Miasta Pabianic.

Tabela 35. Harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska dla Miasta Pabianic.

Monitoring realizacji Programu						
	2018	2019	2020	2021	2022	ltd.
Monitoring stanu środowiska		X			X	X
Monitoring polityki środowiskowej						
Mierniki efektywności Programu		X			X	
Ocena realizacji planu operacyjnego		X			X	
Raporty z realizacji Programu		X			X	
Ocena realizacji celów i kierunków działań					X	
Aktualizacja Programu ochrony środowiska					X	

Źródło: Opracowanie własne.

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań Programu ochrony środowiska winny obejmować:

- określenie stopnia wykonania poszczególnych działań,
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn rozbieżności.

Listę proponowanych wskaźników monitorowania dla Miasta Pabianic przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 36. Zestawienie wskaźników dla monitorowania osiągniętych celów dla Miasta Pabianic.

Lp.	Wskaźniki	Jednostka miary
Ochrona klimatu i jakości powietrza		
1	Liczba budynków poddanych termomodernizacji	szt.
2	Długość zmodernizowanych dróg gminnych/powiatowych	km
Zagrożenia hałasem		
1	Długość zmodernizowanych dróg gminnych/powiatowych	km
Pola elektromagnetyczne		
1	Liczba bazowych stacji telefonii komórkowej	szt.

Gospodarowanie wodami/gospodarka wodno - ściekowa		
1	Długość sieci kanalizacyjnej	km
2	Długość sieci wodociągowej	km
3	Liczba przyłączy kanalizacyjnych	szt.
4	Liczba przyłączy wodociągowych	szt.
5	Przydomowe oczyszczalnie ścieków	szt.
6	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej	liczba osób
7	Liczba mieszkańców korzystająca z kanalizacji sanitarnej	liczba osób
Zasoby geologiczne		
1	Liczba uwzględnionych złóż w dokumentach planistycznych	szt.
Gleby		
1	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych	ha
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów		
1	Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest	Mg
2	Osiągnięty poziom recyklingu	%
3	Poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania	%
Zasoby przyrodnicze		
1	Lesistość gminy	%
2	Liczba form ochrony przyrody	szt.
Zagrożenia poważnymi awariami		
1	Liczba inwestycji w zakresie rozbudowy i modernizacji OSP gminnych wraz z nowoczesnym wyposażeniem	szt.

Źródło: Opracowanie własne.

10.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Program ochrony środowiska dla Miasta Pabianic zostaje przyjęty do realizacji na podstawie uchwały Rady Miejskiej. Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym programem wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami (organizacjami) zaangażowanymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Za realizację programu odpowiedzialne są Władze Gminy, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania programu.

Taką rolę, w imieniu Prezydenta Pabianic, pełni osoba z Wydziału Ochrony Środowiska odpowiedzialna za ochronę środowiska, współpracująca z pracownikami Urzędu Miejskiego w Pabianicach oraz ściśle współpracująca z Radą Miejską.

W latach 2018-2022 koordynator wdrażania Programu co dwa lata oceniał będzie postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2022 r. nastąpi ewentualna ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie wraz z analizą przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane cele i zadania.

Program będzie wdrażany przy udziale wielu partnerów, wśród których należy wymienić:

- poszczególne wydziały Urzędu Miejskiego,
- zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze,
- instytucje kontrolujące,
- organizacje pozarządowe,
- rolników,
- nauczycieli,
- mieszkańców
- innych.

Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy. Jednocześnie każdy z partnerów powinien być informowany o postępach we wdrażaniu Programu. W celu usprawnienia tych działań zaleca się opracować szczegółowy harmonogram spotkań partnerów uczestniczących we wdrażaniu Programu. Bardzo ważna jest również współpraca z sąsiednimi gminami i miastami, bowiem zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale mogą one oddziaływać także na znacznie większych obszarach. Stąd też wynika potrzeba rozwiązań tych problemów w oparciu o współpracę międzygminną, np. w zakresie gospodarki odpadami. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także korzyści ekonomiczne.

Aktywność społeczna wspierana jest również poprzez niezależną prasę ekologiczną, różnorodne wydawnictwa, programy telewizyjne, akcje edukacyjne i promocyjne oraz internet. Duże znaczenie dla ekspansji obywatelskiej aktywności ma nowe ustawodawstwo stwarzając powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (ustawa prawo ochrony środowiska oraz ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko).

SPIS TABEL

TABELA 1. PODMIOTY WG PKD 2007 I RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI NA TERENIE MIASTA PABIANIC.....	23
TABELA 2. CHARAKTERYSTYKA SIECI GAZOWEJ NA TERENIE MIASTA PABIANIC (STAN NA 31.12.2016 R.).....	24
TABELA 3. WYNIKOWE KLASY DLA STREFY ŁÓDZKIEJ UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2017 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA.....	28
TABELA 4. NAJWIĘKSZE ŹRÓDŁA PUNKTOWEJ EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA Z TERENU WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO W ROKU 2016.....	29
TABELA 5. WYNIKI POMIARÓW STĘŻENIA PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 I PM2,5 NA TERENIE MIASTA PABIANIC W ROKU 2016.....	30
TABELA 6. SUMA WARTOŚCI POZIOMU DOCELOWEGO AOT40 (µG/M3H) ORAZ LICZBA DNI Z PRZEKROCZENIAMI WARTOŚCI D8 W STACJACH AUTOMATYCZNYCH W WOJ. ŁÓDZKIM W LATACH 2012 – 2016.....	31
TABELA 7. ŚREDNI DOBOWY RUCH POJAZDÓW NA TERENIE DRÓG TRANZYTOWYCH PRZEBIEGAJĄCYCH PRZEZ TEREN MIASTA PABIANIC.....	36
TABELA 8. NARUSZENIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU WZDŁUŻ DRÓG WOJEWÓDZKICH.....	36
TABELA 9. DZIAŁANIA W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA ODCINKÓW DRÓG WOJEWÓDZKICH NR 485.....	37
TABELA 10. NARUSZENIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU WZDŁUŻ DROGI KRAJOWEJ NR 71.....	37
TABELA 11. WYNIKI POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA TERENIE MIASTA PABIANIC W ROKU 2013.....	42
TABELA 12. WYNIKI POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA TERENIE MIASTA PABIANIC W ROKU 2016.....	43
TABELA 13. OCENA JCWP PŁYNAJĄCYCH NA TERENIE MIASTA PABIANIC W ROKU 2016 R.....	46
TABELA 14. WYZNACZONE CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWP NA TERENIE MIASTA PABIANIC.....	46
TABELA 15. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 72.....	48
TABELA 16. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 83.....	48
TABELA 17. OCENA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE MIASTA PABIANIC.....	50
TABELA 18. CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE MIASTA PABIANIC (STAN NA 31.12.2016 R.).....	52
TABELA 19. CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE MIASTA PABIANIC (STAN NA 31.12.2016 R.).....	52
TABELA 20. WYKAZ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW NA TERENIE MIASTA PABIANIC.....	53
TABELA 21. ROWY MELIORACYJNE NA TERENIE MIASTA PABIANIC.....	54
TABELA 22. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW NA TERENIE MIASTA PABIANIC.....	59
TABELA 23. INSTALACJE REGIONALNE DO MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	65
TABELA 24. ISTNIEJĄCA REGIONALNA KOMPOSTOWNIA SELEKTYWNIIE ZBIERANYCH ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI.....	65
TABELA 25. ISTNIEJĄCE REGIONALNE SKŁADOWISKO ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE.....	65
TABELA 26. INSTALACJA DO MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH PEŁNIĄCA FUNKCJĘ ZASTĘPCZĄ DO OBSŁUGI REGIONU II DO 30.06.2018 R.....	65
TABELA 27. SORTOWNIE ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH PEŁNIĄCYCH FUNKCJĘ ZASTĘPCZĄ NA TERENIE REGIONU II DO 30.06.2018 R.....	66
TABELA 28. KOMPOSTOWNIE ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH BIOODPADÓW PEŁNIĄCYCH FUNKCJĘ ZASTĘPCZĄ NA TERENIE REGIONU II DO 30.06.2018 R.....	66
TABELA 29. SKŁADOWISKA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE PEŁNIĄCE FUNKCJĘ ZASTĘPCZĄ NA TERENIE REGIONU II DO 30.06.2018 R.....	67
TABELA 30. MASA WYROBÓW AZBESTOWYCH [KG] NA TERENIE MIASTA PABIANIC.....	69
TABELA 31. POMNIKI PRZYRODY NA TERENIE MIASTA PABIANIC.....	71
TABELA 32. STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH NA TERENIE MIASTA PABIANIC.....	73
TABELA 33. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, KIERUNKI INTERWENCJI, ZADANIA.....	78
TABELA 34. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH ORAZ ZADAŃ MONITOROWANYCH WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM.....	87
TABELA 35. HARMONOGRAM WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA PABIANIC.....	103
TABELA 36. ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW DLA MONITOROWANIA OSIĄGANIYCH CELÓW DLA MIASTA PABIANIC.....	103

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. GRANICE ADMINISTRACYJNE MIASTA PABIANIC.....	20
RYSUNEK 2. SIEĆ DROGOWA MIASTA PABIANIC.....	25
RYSUNEK 3. LOKALIZACJA STACJI BAZOWYCH TELEFONII KOMÓRKOWEJ NA TERENIE MIASTA PABIANIC.....	41
RYSUNEK 4. LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO W ROKU 2016....	43
RYSUNEK 5. WYNIKI OGÓLNEJ OCENY STANU JCWP NA TERENIE WOJ. ŁÓDZKIEGO– OCENA 2016 R.....	45
RYSUNEK 6. MAPA OBSZARÓW GŁÓWNYCH ZBIORNIKÓW WÓD PODZIEMNYCH.....	47
RYSUNEK 7. LOKALIZACJA JCWPD NR 72.....	48
RYSUNEK 8. LOKALIZACJA JCWPD NR 83.....	49
RYSUNEK 9. LOKALIZACJA MIASTA PABIANIC NA TLE JEDNOSTEK FIZYCZNO – GEOGRAFICZNYCH.....	55
RYSUNEK 10. LOKALIZACJA MIASTA PABIANIC NA TLE JEDNOSTEK TEKTONICZNYCH.....	56
RYSUNEK 11. PODZIAŁ WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO NA REGIONY GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	63
RYSUNEK 12. GMINY WCHODZĄCE W SKŁAD RGOK II WRAZ Z LOKALIZACJĄ REGIONALNYCH INSTALACJI DO PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	64
RYSUNEK 13. MAPA ZAGROŻEŃ NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO.....	76

SPIS WYKRESÓW

WYKRES 1. LICZBA LUDNOŚCI NA TERENIE MIASTA PABIANIC W LATACH 2011 – 2016.....	21
WYKRES 2. MIESZKAŃCY Z PODZIAŁEM NA GRUPY EKONOMICZNE NA TERENIE MIASTA PABIANIC.....	22
WYKRES 3. LICZBA ZAREJESTROWANYCH PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH NA TERENIE MIASTA PABIANIC W LATACH 2011 – 2017.....	23