

ZAŁĄCZNIK DO UCHWAŁY NR

ZARZĄDU POWIATU MILICKIEGO

Z DNIA

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

dla Powiatu Milickiego na lata 2021- 2024

z perspektywą do 2028



Zamawiający:

Starostwo Powiatowe w Miliczu

ul. Wojska Polskiego 38, 56-300 Milicz

Wykonawca:

Zespół EKO – GEO GLOB



Spis treści

WYKAZ SKRÓTÓW	5
1.CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	6
1.1.METODYKA OPRACOWANIA.....	6
1.2.UWARUNKOWANIA PRAWNE.....	7
1.3.SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU.....	7
2.CHARAKTERYSTYKA POWIATU	20
2.1.DEMOGRAFIA	21
2.2.DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA.....	22
2.3.INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA.....	24
2.3.1.SIEĆ GAZOWA	24
2.3.2.SIEĆ CIEPŁOWNICZA	25
2.4.SIEĆ DROGOWA	25
3.OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH.....	28
3.1.OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	28
3.1.1.STAN WYJŚCIOWY	28
3.1.2. ANALIZA SWOT.....	34
3.1.3.ZAGROŻENIA.....	35
3.2.ZAGROŻENIA HAŁASEM	36
3.2.1.STAN WYJŚCIOWY	36
3.2.2.ANALIZA SWOT	45
3.2.4.ZAGROŻENIA.....	45
3.3.POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	46
3.3.1.STAN WYJŚCIOWY	46
3.3.2.ANALIZA SWOT	50
3.3.3.ZAGROŻENIA.....	51
3.4.GOSPODAROWANIE WODAMI.....	52
3.4.1.STAN WYJŚCIOWY	52
3.4.1.1.WODY POWIERZCHNIOWE.....	52
3.4.1.2.WODY PODZIEMNE.....	57
3.4.2.ZAGROŻENIE POWODZIOWE	62
3.4.3.ANALIZA SWOT	64
3.4.4.ZAGROŻENIA.....	65
3.5.GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA.....	66
3.5.1.STAN WYJŚCIOWY	66
3.5.2. ANALIZA SWOT	71
3.5.3.ZAGROŻENIA.....	71
3.6.ZASOBY GEOLOGICZNE.....	72
3.6.1.SUROWCE MINERALNE	73
3.6.2.ANALIZA SWOT	75

3.6.3. ZAGROŻENIA.....	75
3.7.GLEBY	76
3.7.1.STAN WYJŚCIOWY.....	76
3.7.2.ANALIZA SWOT	79
3.7.3. ZAGROŻENIA.....	79
3.8.GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	81
3.8.1.STAN WYJŚCIOWY	81
3.8.2.ANALIZA SWOT	84
3.8.3.ZAGROŻENIA	85
3.9.ZASOBY PRZYRODNICZE.....	86
3.9.1.STAN WYJŚCIOWY	86
3.9.1.1.OBSZARY CHRONIONE.....	86
3.9.1.2. LASY 101	
3.9.2.ANALIZA SWOT	104
3.9.3.ZAGROŻENIA.....	104
3.10.ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	106
3.10.1.STAN WYJŚCIOWY	106
3.10.2.ANALIZA SWOT	107
3.11.DZIAŁANIA EDUKACYJNE	107
3.12.ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU.....	108
4.CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	109
4.1.CELE KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA.....	109
4.2.HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY	123
5.ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA	140
6.SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	145
6.1.MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	145
6.2.ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	147
STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	149
SPIS TABEL	152
SPIS RYSUNKÓW.....	153
SPIS WYKRESÓW	153

WYKAZ SKRÓTÓW

Analiza SWOT - Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.

GIOŚ - Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GUS - Główny Urząd Statystyczny

JCWP - Jednolita część wód powierzchniowych

JCWpd - Jednolita część wód podziemnych

JST - Jednostka samorządu terytorialnego

KPGO - Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

OZE - Odnawialne Źródła Energii

PEM - Pola elektromagnetyczne

PGW WP - Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

PMŚ - Państwowy Monitoring Środowiska

POKzA - Program Oczyszczania Kraju z Azbestu

POP Program Ochrony Powietrza

POŚ - Program Ochrony Środowiska

PROW - Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

PSZOK - Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

RDLP - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

RDW - Ramowa Dyrektywa Wodna

RZGW - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

RIPOK - Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych

SOOŚ - Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko

UE - Unia Europejska

WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

ZDR - Zakłady Dużego Ryzyka

ZZR - Zakłady Zwiększonego Ryzyka

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem sporządzenia Programu Ochrony Środowiska (POŚ) jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego 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.

Niniejszy dokument zawiera analizę stanu środowiska naturalnego na terenie powiatu milickiego, 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.

1.1. METODYKA OPRACOWANIA

Metodyka opracowania Programu polegała na:

- zebraniu materiałów źródłowych niezbędnych do opracowania Programu, na podstawie których dokonano oceny stanu aktualnego Powiatu,
- 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. WIOŚ, RDOŚ, GDOŚ, dane statystyczne opracowywane przez GUS, dane pozyskane ze Starostwa Powiatowego w Miliczu oraz dane udostępnione w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Do opisu stanu środowiska wykorzystano najaktualniejsze dostępne dane, w głównej mierze określające stan na dzień 31.12.2018 r.

Niniejszy dokument został opracowany w oparciu o aktualne „Wytoczne 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 zostaje procedurom konsultacji społecznych, opiniowania oraz uzgadniania.

1.2. UWARUNKOWANIA PRAWNE

Opracowany dokument zgodny jest 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. 2019 poz. 1396 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. 2020 poz. 283, ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2020 poz. 55, ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. 2020 poz. 6, 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. 2020 poz. 310, ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1437, ze zm.),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2019 poz. 868, ze zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 701 ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2019 poz. 2010, ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2020 poz. 293, ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1862, ze zm.).

1.3. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU

W poniższej tabeli wykazano spójność niniejszego dokumentu z opracowaniami na szczeblu krajowym, wojewódzkim i regionalnym.

Tabela 1. Analiza spójności działań zawartych w Programie Ochrony Środowiska z celami zawartymi w dokumentach strategicznych.

Cele wskazane w dokumentach strategicznych
<i>Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” – perspektywa do 2020 roku</i>
Cel główny Strategii BEiŚ realizowany będzie przez cele szczegółowe i kierunki interwencji: Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska: - Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody. - Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna. - Uporządkowanie zarządzania przestrzenią. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię: - Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii. - Poprawa efektywności energetycznej. - Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych. - Rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy. - Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii. - Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich. - Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne. Cel 3. Poprawa stanu środowiska: - Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki. - Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne. - Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.
<i>Strategia Rozwoju Kraju 2020</i>
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.
<i>Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”</i>
1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska; kierunki interwencji: -racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin, -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.
<i>Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030</i>
Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cel główny będzie realizowany poprzez następujące cele szczegółowe: - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska; - Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich; - Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu; - Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu
<i>Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”</i>
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), 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	<i>Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności</i>
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 metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.
<i>Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)</i>

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.
<i>Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020</i>
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,
- 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
- 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

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

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. – Rozwijanie potencjału rozwojowego i absorpcyjnego obszarów wiejskich c) 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 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. – Usługi komunikacyjne -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. – Działanie dla obszarów przygranicznych d) Kierunek działań 2.5. – Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności
<i>Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020</i>
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
<i>Polityka energetyczna Polski do 2030 roku</i>
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 PM_{2,5}) 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

Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 roku

Zdiagnozowane problemy środowiskowe uporządkowano w 3 grupy o różnym stopniu pilności (priorytet I, II, III). Jako ważne i najpilniejsze do realizacji (priorytet I) uznano obszary:

- „Zasoby wodne (w tym gospodarka wodno-ściekowa)” w tym: punktowe zanieczyszczenie wód, niewystarczająca retencja wodna, niedostateczne nakłady na systemową ochronę przed powodzią i suszami oraz ich skutkami, niedokończona budowa zintegrowanego systemu alarmowego i informacyjnego (o zagrożeniach).
- „Odnawialne źródła energii” w tym: rosnący deficyt energii w obszarze metropolitalnym Wrocławia, wzrost zużycia nieodnawialnych źródeł energii, mały udział produkcji energii ze źródeł odnawialnych.
- „Ochrona przed hałasem” w tym: wzrost natężenia hałasu komunikacyjnego.
- „Postępowanie z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest” w tym: mała ilość gminnych i powiatowych programów usuwania/oczyszczania z azbestu i wyrobów zawierających azbest, brak pełnej inwentaryzacji rodzaju, ilości oraz miejsc występowania wyrobów zawierających azbest, w tym kompletnych rejestrów obiektów budowlanych zawierających azbest i miejsc narażenia na działanie azbestu, niepełne informacje na temat ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest i sposobu ich unieszkodliwiania, niewystarczająca pojemność składowisk odpadów zawierających azbest (w przypadku przyśpieszenia procesu ich usuwania), brak

efektywnych mechanizmów wsparcia finansowego dla posiadaczy wyrobów zawierających azbest zobowiązanych do podejmowania działań na rzecz bezpiecznego ich usunięcia.

- „Powietrze atmosferyczne” w tym: przekroczenie dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz poziomów docelowych benzo(a)pirenu i arsenu, przekroczenie poziomu celu długoterminowego określonego dla ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi, mała ilość zrealizowanych Programów Ograniczania Niskiej Emisji, niska jakość sieci przesyłowej niskiego napięcia, miejscowe i okresowo wysokie stężenie pyłów i zanieczyszczeń gazowych, spalanie w małych piecach domowych niskiej jakości paliw oraz odpadów.

Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020

W Strategii została określona wizja rozwoju województwa dolnośląskiego w perspektywie 2020:

„Blisko siebie – blisko Europy. Dolny Śląsk jako zintegrowana wspólnota regionalna, region konkurencyjny, spójny, otwarty, dynamiczny...”.

Osiągnięcie tak nakreślonej wizji rozwoju województwa dolnośląskiego będzie możliwe poprzez realizację następujących celów:

- rozwój gospodarki opartej na wiedzy,
- zrównoważony transport i poprawa dostępności transportowej,
- wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw, zwłaszcza MŚP,
- ochrona środowiska naturalnego, efektywne wykorzystanie zasobów oraz dostosowanie do zmian klimatu i poprawa poziomu bezpieczeństwa,
- zwiększenie dostępności technologii komunikacyjno – informacyjnych,
- wzrost zatrudnienia i mobilności pracowników,
- włączenie społeczne, podnoszenie poziomu i jakości życia,
- podniesienie poziomu edukacji, kształcenie ustawiczne

Strategia Rozwoju Powiatu Milickiego 2014–2023

Cel operacyjny 4.1 – Rozwój i modernizacja infrastruktury technicznej powiatu

Projekty rozwojowe:

1. Rozwój gospodarki wodno-ściekowej
2. Poprawa dostępności do sieci gazowej mieszkańców powiatu
3. Upowszechnianie odnawialnych źródeł energii
4. Wdrażanie i rozwój lokalnej polityki solarnej – realizacja projektu „Słoneczna Dolina Baryczy”
5. Upowszechnienie zbiorczego systemu zaopatrzenia w ciepło oraz likwidacja indywidualnych kotłowni węglowych
6. Wspieranie zadań melioracyjnych w gminach i wsparcie dla zadań z zakresu racjonalnej gospodarki wodnej
7. Wspieranie ekologicznego systemu zbierania odpadów

Cel operacyjny 4.2 – Poprawa jakości infrastruktury drogowej

Projekty rozwojowe:

1. Modernizacja dróg powiatowych
2. Budowa chodników wzdłuż dróg powiatowych
3. Montaż lamp oświetleniowych
4. Budowa ścieżek rowerowych
5. Rozbudowa zaplecza rowerowego (parkingi, postoje, wiaty)

Źródło: Opracowanie własne

2. CHARAKTERYSTYKA POWIATU

Powiat Milicki położony jest w północno-wschodniej części Dolnego Śląska, przy granicy z Wielkopolską, w dolinie rzeki Baryczy. Jest jednym z najmniejszych obszarowo powiatów w Polsce. Powiat milicki złożony jest z trzech gmin: Milicz, Krośnice oraz Cieszków.

Mapa powiatu milickiego została przedstawiona na poniższym rysunku.



Rysunek 1. Granice administracyjne powiatu milickiego.

Źródło: https://www.osp.org.pl/hosting/katalog.php?id_w=14&id_p=285&id_g=2144, dostęp: marzec 2020 r.

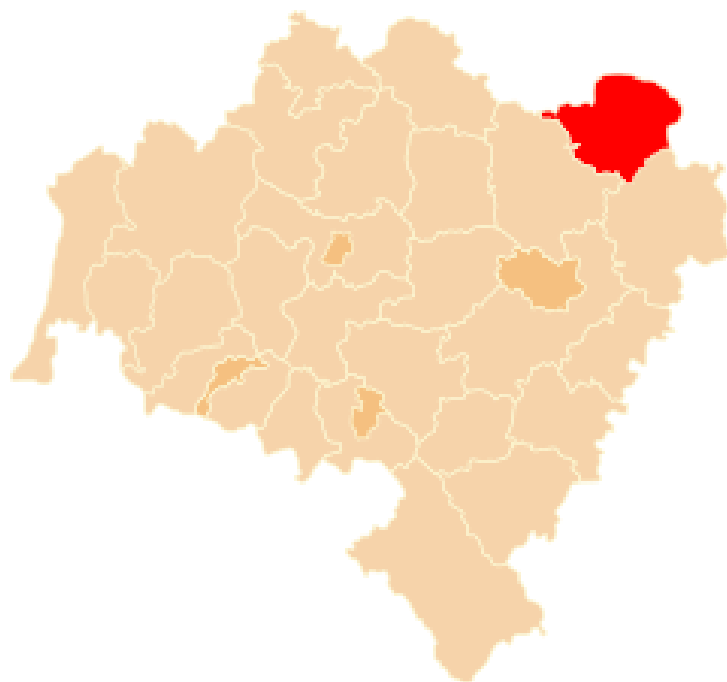
W poniższej tabeli przedstawiono ogólne dane dotyczące jednostek administracyjnych z terenu powiatu milickiego. Największą powierzchnię powiatu zajmuje gmina Milicz.

Tabela 2. Jednostki administracyjne powiatu milickiego (stan na 31.12.2019 r.).

Jednostka terytorialna		Powierzchnia [ha]	Liczba sołectw	Liczba miejscowości
Gmina Miejsko - Wiejska	Milicz	43 556	52	81
	Cieszków	10 083	18	26
	Krośnice	17 854	22	27
Razem		71 493	92	134

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: kwiecień 2020 r.

Położenie powiatu milickiego na tle województwa przedstawiono na poniższym rysunku.

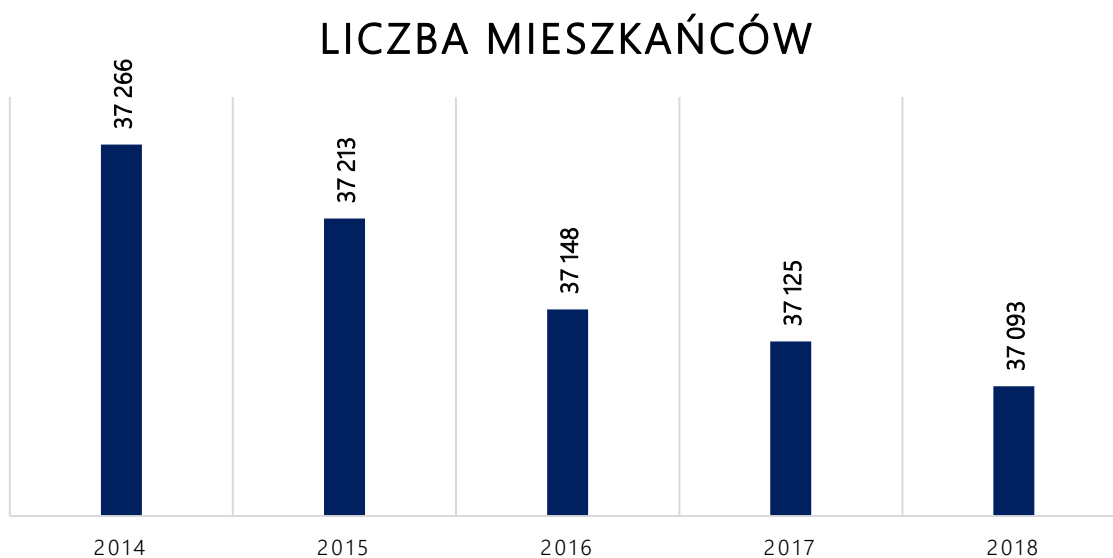


Rysunek 2. Położenie powiatu milickiego na tle województwa dolnośląskiego.

Źródło: https://pl.wikipedia.org/wiki/Powiat_milicki, dostęp: kwiecień 2020 r.

2.1.DEMOGRAFIA

Liczba mieszkańców powiatu milickiego w ostatnich latach wykazuje tendencję spadkową. W roku 2018 liczba mieszkańców powiatu wynosiła 37 093 osób, dla porównania w roku 2014 liczba mieszkańców powiatu stanowiła wartość 37 266.



Wykres 1. Liczba ludności powiatu milickiego w latach 2014– 2018.

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: kwiecień 2020 r.

Poniższa tabela przedstawia dane demograficzne poszczególnych jednostek terytorialnych, wchodzących w skład powiatu milickiego.

Tabela 3. Dane demograficzne gmin powiatu milickiego (stan na 31.12.2018 r.).

Jednostka terytorialna		Liczba ludności (ogółem)	Gęstość zaludnienia [l. osób /km ²]
Gminy Miejsko - Wiejskie	Milicz	24 228	56
Gminy Wiejskie	Cieszków	4 696	47
	Krośnice	8 169	46
	Razem	37 093	52

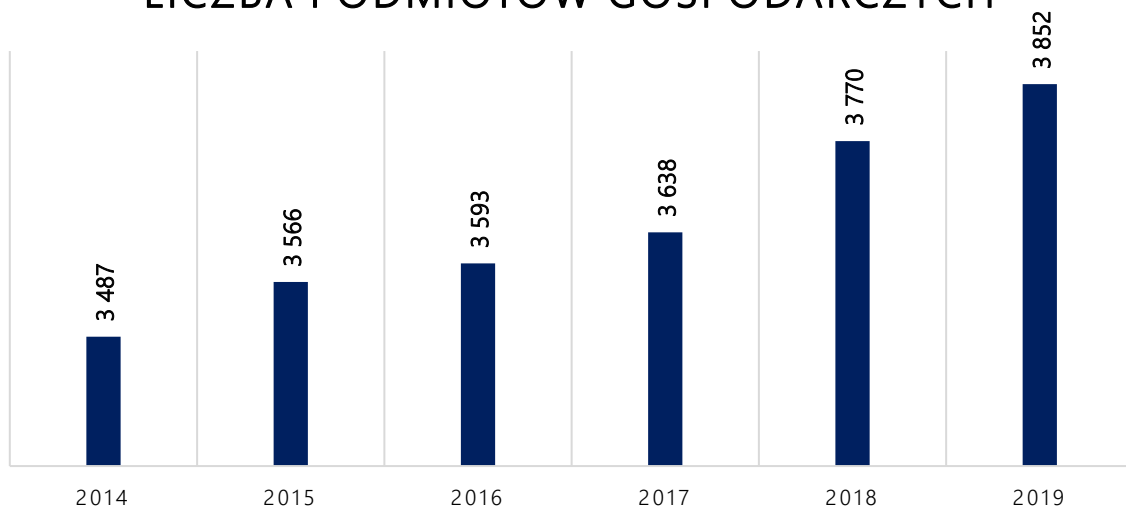
Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: październik 2019 r.

Największą liczbę mieszkańców ma gmina Milicz. Średnia gęstość zaludnienia dla powiatu milickiego wynosi 52 osób/km².

2.2. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA

Liczba podmiotów gospodarczych na terenie powiatu milickiego wykazuje tendencję wzrostową. W roku 2019 zarejestrowanych było 3 852 podmiotów gospodarczych.

LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH



Wykres 2. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie powiatu milickiego w latach 2014 – 2019.

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: marzec 2020 r.

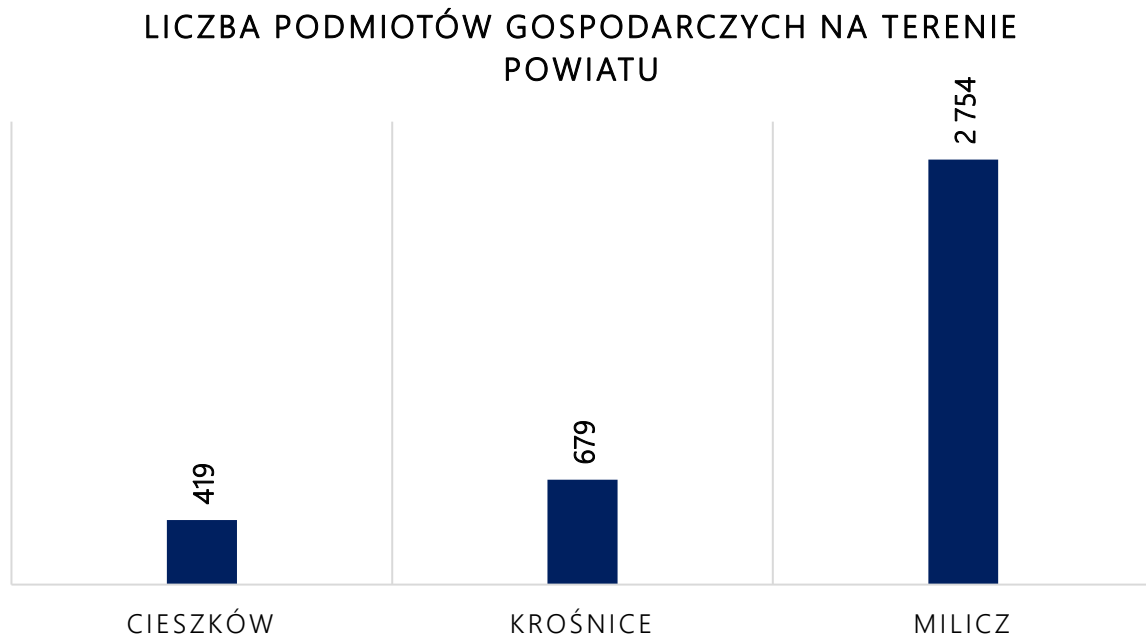
Szczegółowy podział wg PKD 2007 został przedstawiony w poniższej tabeli. Największy udział na terenie powiatu stanowią podmioty z sekcji G – 27,3 % wszystkich podmiotów.

Tabela 4. Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności na terenie powiatu milickiego.

Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności	
OGÓŁEM	3852
A. Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	127
B. Górnictwo i wydobywanie	2
C. Przetwórstwo przemysłowe	335
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	4
E. Dostawa wody; gospodarowanie ciekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	11
F. Budownictwo	564
G. Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	1050
H. Transport i gospodarka magazynowa	224
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	74
J. Informacja i komunikacja	74
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	85
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	231
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	231
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	110
O. Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	36
P. Edukacja	107
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	185
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	78
S. Pozostała działalność usługowa w tym sekcja T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	302

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: marzec 2020 r.

Największa liczba podmiotów gospodarczych zlokalizowana jest na terenie Gminy Milicz.



Wykres 3. Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w poszczególnych gminach powiatu milickiego.
Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: marzec 2020 r.

2.3. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA

2.3.1. SIEĆ GAZOWA

Systemem dystrybucyjnym gazu na terenie powiatu milickiego zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., oddział we Wrocławiu. Długość sieci gazowej pod koniec 2018 roku wynosiła 209,25 km. Na terenie powiatu systematycznie są realizowane działania związane z rozbudową sieci gazowej i zwiększenia jej dostępności dla wszystkich mieszkańców.

Tabela 5. Charakterystyka sieci gazowej na terenie powiatu milickiego (stan na 31.12.2018 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci rozdzielczej	m	209 246
2	Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt.	1 316
3	Odbiorcy gazu	gosp. dom.	4 977
4	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp. dom.	647
5	Zużycie gazu	MWh	29 258,8
6	Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	tys.m ³	12 197,7

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: marzec 2020 r.

2.3.2. SIEĆ CIEPŁOWNICZA

Na terenie gminy Milicz od 2013 roku funkcjonuje scentralizowany system ciepłowniczy, należący do Elektrociepłowni Milicz Sp. z o.o., zaopatrujący głównie budynki administracyjne oraz użyteczności publicznej.

W zdecydowanej większości zaopatrzenie gospodarstw domowych zlokalizowanych na terenach powiatu milickiego odbywa się z indywidualnych źródeł. Dominują domowe kotłownie c.o. na paliwo stałe: węgiel lub drewno, albo mieszane oraz gazowe.

2.4. SIEĆ DROGOWA

Dostępność komunikacyjna stanowi jeden z podstawowych warunków skutecznego rozwoju społeczno – gospodarczego powiatu.

Sieć dróg na terenie powiatu milickiego stanowią:

- Droga krajowa nr 15
- drogi wojewódzkie:
 - Nr 439
 - Nr 448
- drogi i ulice powiatowe - 309,035 km.

Wykaz dróg powiatowych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 6. Drogi powiatowe na terenie powiatu milickiego.

Lp.	Numer drogi	Przebieg drogi	Kl. drogi	Kilometraż		
				Od km	Do km	Długość drogi
1	1322D	gr. powiatu – Gruszcza	L	16+800	17+196	0,396
2	1400D	(Szkaradowo) gr. woj. – Sułów Gruszcza – gr. powiatu	G	18+437	30+925	12,488
3	1401D	Baranowice – Olsza – Sułów	L	0+000	12+428	12,428
4	1402D	Świątoszyn – Piotrkosice	Z	0+000	6+377	6,377
5	1403D	(Sowy) gr. woj. – Olsza – Wilkowo –gr. powiatu	L	7+785	11+663	3,878
6	1404D	gr. woj. – droga pow. nr 1403 D	L	7+570	10+186	2,616
7	1410D	(Szkaradowo) gr. woj. – Gogołowice – Milicz	G	3+302	10+313	7,011
8	1412D	Cieszków – Nowy Folwark – Grzebielin – droga kr. nr 15	Z	0+000	14+584	14,584
9	1413D	Brzezina – Pakosławsko – droga kr. nr 15	L	0+000	2+944	2,944

10	1414 D	Brzezina – Guzowice – droga kr. nr 15	L	0+000	4+878	4,878
11	1415 D	(Rochy) gr. woj. – Sędraszyce	L	0+000	1+610	1,610
12	1416 D	(Jutrosin) gr. woj. – Nowy Folwark	L	5+165	8+379	3,214
13	1417 D	droga pow. nr 1427 D – Góry – Jawor – Rakłowice (droga kr. nr 15)	Z	0+000	6+784	6,784
14	1420 D	Milicz – Godnowa – Ostrowąsy – gr. woj.	G	0+000	19+260	19,260
15	1421 D	Cieszków – Ostrowąsy – Wróbliniec –gr. woj.	Z	0+000	22+388	22,388
16	1422 D	droga przez wieś Ujazd	L	0+000	4+565	4,565
17	1423 D	gr. woj. – droga pow. nr 1421 D	L	1+828	2+387	0,559
18	1424 D	(Chachalnia) gr. woj. – Ujazd	Z	6+570	6+814	0,244
19	1425 D	Ostrowąsy – Pustków – Siemianów	L	0+000	4+976	4,976
20	1426 D	Trzebicko –Wężowice – Zwierzyniec	L	0+000	3+068	3,068
21	1427 D	Cieszków – Trzebicko – Gądkowice – droga pow. Nr 1428 D	Z	0+000	13+635	13,635
22	1428 D	droga pow. nr 1420 D – Gądkowice – Wrocławice – Kołęda	Z	0+000	7+899	7,899
23	1430 D	Sławoszowice (wiadukt)-Czatkowice-Wróbliniec	G	0 + 000	21+137	21,137
24	1431 D	Sławoszowice – Ruda Milicka –Czatkowice		0+000	8+831	8,831
25	1432 D	Gądkowice – Potasznia – Młodzianów – droga pow. nr 1430 D	L	0+000	8+958	8,958
26	1434 D	Wielgie Milickie – droga pow. nr 1436 D	L	0+000	2+200	2,200
27	1435 D	Stara Huta –gr. woj. (Janisławice)	L	0+000	0+970	0,970
28	1436 D	Henrykowice – Borzynowo – Grabownica – gr. powiatu	Z	0+000	12+115	12,115
29	1437 D	Wielgie Milickie – gr. woj.	L	0+000	1+650	1,650
30	1438 D	Bartniki – gr. woj. (Uciechów)	Z	0+000	1+789	1,789
31	1439 D	Kołęda – gr. woj.	Z	0+000	0+747	0,747
32	1440 D	Czatkowice –Wierzchowice –Świebodów – Gruszcza	Z	0+000	19+773	19,773
33	1441 D	Dr. Krajowa nr 15 (ul. Powstańców Wlkp.)– Wąbnice –Dąbrowa –Krośnice	L	0+000	8+963	8,963
34	1443 D	Milicz –Kaszowo	L	0+000	3+764	3,764

35	1444 D	Wierzchowice – Dziewiętin – Świebodów	L	0+000	3+935	3,935
36	1445 D	droga przez wieś Krośnice	L	0+000	1+914	1,914
37	1446 D	droga pow. nr 1430 D –Czeszyce –Kuźnica Czeszycka –Suliradzice –gr. woj.	L	0+000	11+728	11,728
38	1447 D	Luboradów – Kotlarka	L	0+000	3+961	3,961
39	1448 D	Żeleźniki – Grabownica	Z	0+000	5+139	5,139
40	1449 D	Grabownica – Suliradzice	L	0+000	1+863	1,863
41	1450 D	droga kr. nr 15 – Łazy W. – Bukowice – Brzostowo – droga woj. nr 448	G	0+000	20+000	20,0
42	1451 D	Krośnice – Bukowice – gr. pow. (Grabowno)	Z	0+000	9+329	9,329
43	1452 D	droga przez wieś Łazy Małe	L	0+000	1+644	1,644
44	1453 D	Bukowice – gr. pow. (Wrocław)	G	0+000	0+776	0,776
45	1454 D	Bukowice (od drogi 1450 D) – gr. powiatu (Kuźniczysko)	Z	0+000	0+515	0,515
46	1455 D	Bukowice – Malerzów – Bartków	L	0+000	1+532	1,532
Razem						309,035

Źródło: Wydział drogowy w Miliczu.

Drogi powiatowe w Powiecie Milickim są w stanie średnio zadowalającym. Przeglądy dróg odbywają się na bieżąco, by utrzymać je w należyтым stanie użytkowania. W ramach bieżącego utrzymania dróg wykonywane są remonty mieszanką mineralno - bitumiczną na gorąco, grysami i emulsją, masą „na zimno”

3. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH

3.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

3.1.1. STAN WYJŚCIOWY

Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem 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.

W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego wyznaczono 4 strefy:

- Aglomeracja Wrocławska,
- miasto Legnica,
- miasto Wałbrzych,
- strefa dolnośląska, do której należy powiat milicki.

Wyniki klasyfikacji jakości powietrza wynikające z *Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Dolnośląskim* z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego oraz ochrony roślin, dla strefy dolnośląskiej przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 7. Wynikowe klasy dla strefy dolnośląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2018 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
Strefa dolnośląska	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2.5
	A	A	C	A	A	A	C	C	A	A	C	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2018, Autor: GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA Departament Monitoringu Środowiska, Rok wydania: 2019.

Wynik oceny strefy dolnośląskiej za rok 2018, w której położony jest powiat milicki 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,
- kadmu,
- niklu,
- pyłu PM2.5.

Roczna ocena jakości powietrza dla strefy dolnośląskiej wskazała, iż przekroczone zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM10,
- ozonu,
- arsenu,
- benzo(a)pirenu.

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

Tabela 8. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO _x	O ₃
PL0204	strefa dolnośląska	A	A	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2018, Autor: GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA Departament Monitoringu Środowiska, Rok wydania: 2019.

Stan powietrza na terenie powiatu

Głównym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza w województwie dolnośląskim, także w powiecie milickim, jest emisja niska związana ze stosowaniem paliw o niskiej jakości oraz emisja związana z działalnością małych zakładów, które nie podlegają obowiązkowi posiadania pozwolenia na emisję do powietrza gazów i pyłów. W miastach istotnym problemem są także zanieczyszczenia związane z komunikacją samochodową.

Dodatkowym problemem wpływającym na jakość powietrza jest spalanie wszelkiego rodzaju odpadów domowych, powodujące emisje silnie toksycznych zanieczyszczeń, jak np. benzo(a)piren.

Duży wpływ na jakość powietrza, szczególnie w miastach, ma emisja niska, ze źródeł takich jak: paleniska domowe, małe kotłownie, warsztaty rzemieślnicze. Wielkość tej emisji jest trudna do oszacowania: wynosi od kilku do kilkunastu procent ogółu emisji na terenach o rozwiniętej sieci ciepłowniczej oraz do kilkudziesięciu procent - na obszarach, których nie obejmują centralne systemy ciepłownicze, zwłaszcza na obszarach wiejskich. Jej oddziaływanie odzwierciedla się wzrostem stężeń zanieczyszczeń gazowych i pyłu zawieszonego w sezonie grzewczym. W miastach i w rejonach tras o dużym natężeniu

ruchu coraz większy problem, ze względu na emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz emisję hałasu, stanowi komunikacja samochodowa. W wyniku spalania paliw w silnikach samochodowych do atmosfery przedostają się zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory aromatyczne (szczególnie benzen) oraz pyły zawierające m.in. związki: ołowiu, kadmu, niklu i miedzi.

Tabela 9. Wykaz podmiotów posiadających pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza na terenie powiatu milickiego.

Lp.	Nazwa dokumentacji/ miejscowość	Dane właściciela
1.	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z instalacji kabiny lakierniczej firmy Metchal typu YK 200 zlokalizowanej na dz. nr 26/4 AM1 Miłochowice	Firma Handlowo-Usługowa Boss – Stanisław Mądrozkievicz
2.	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z instalacji odciagu miejscowego trocin i wiórów drzewnych z hali traków pionowych (E1) oraz spod wiaty (E2) zlokalizowanych na dz. nr 96/2 AM1 Łazy Wielkie	Andrzej Moliński Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowe „DROMEX”
3.	Pozwolenie na emitowanie substancji i energii do środowiska z instalacji do procesu wędzenia – dymogeneratora z komorami wędzarniczymi typu ATMOS emitorem (E1) zlokalizowanym na dz. nr 5 AM 3 obręb Milicz	Marian Smolarek PPHU Zakład Mięsny E. i M. Smolarek
4.	Pozwolenie na emitowanie substancji i energii do środowiska z „Ogrodnictwo Skowroński”, ul Parkowa, Sułów zlokalizowanego na dz. 245 i 246 obręb Sułów z instalacji kotłowni do celów technologicznych i grzewczych	„Ogrodnictwo Skowroński przy ul. Parkowej w Sułowie -instalacja kotłowni (2 kotły ERm, 3,5 i 3,4 produkcji SEFAKO z odpylaczami NGK 12 i NGK 16 i wentylatorami)
5.	Pozwolenie na emitowanie substancji i energii do środowiska z „ Ogrodnictwo Skowroński”, ul Parkowa, Sułów zlokalizowanego na dz. 245 i 246 obręb Sułów z instalacji kotłowni do celów technologicznych i grzewczych	Wojciecha Skowrońskiego dla instalacji kotłowni na miał położonej na dz. 245 i 246 w „Ogrodnictwie Skowroński przy ul. Parkowej w Sułowie emisję dopuszczalną substancji wprowadzanych do powietrza z instalacji kotłowni emitorem (E1)
6.	Pozwolenie na wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza dla instalacji o nazwie Elektrociepłownia Milicz	Elektrociepłownia Milicz ul. Powstańców Wielkopolskich 2
7.	Zmiana (OŚ.6221.6.2012) warunków pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza.	Wojciech Skowroński „Ogrodnictwo Skowroński” Sułów
8.	Pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza dla Doradztwo-Produkcja-Handel Jerzy Pawłowicz Sułów ul. Kolejowa 22 F, 56-300 Milicz	Ew Sułowie przy ul. Kolejowej 30 (Zakład Drzewny w Sułowie) zlokalizowanej na dz.446/2 i 446/2 obręb Sułów.
9.	Pozwolenie na wprowadzenie pyłów do powietrza. Obiekt: Xella Polska sp. zo.o., ul. Powstańców Wielkopolskich 1, 56-300 Milicz”)	Xella Polska Sp. Z o.o., ul. 17 stycznia 48, 02-146 Warszawa

10.	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza dla: Krzysztof Skóra Produkcja Frontów Meblowych, Zakład Produkcyjny, Łędzina 24 A, 56-321 Bukowice"	Lakiernia Krzysztof Skóra Produkcja Frontów Meblowych, Zakład Produkcyjny, Łędzina 24 A, 56-321 Bukowice"
11.	Pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza dla MHM wp Sp. z o.o. w Miliczu ul. Wojska Polskiego 62.	MHM Sp. z o.o. Milicz ul. Wojska Polskiego 62 56-300 Milicz
12.	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza dla instalacji eksploatowanych na terenie zakładu B&D Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny w Bukowicach na dz. nr 270/3 i 270/4 obręb Bukowice, gmina Krośnice, powiat milicki, woj. dolnośląskie	B&D Sp. z o.o. Bukowice Pszczela 7 56-320 Krośnice
13.	Pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza dla instalacji zlokalizowanych w miejscowości Sławoszowice na działkach ewidencyjnych o numerach: 78/15, 78/16, 78/36 i 78/40.	PPU POM Milicz Sławoszowice 3 -go Maja 12 56-300 Milicz
14.	Pozwolenie na wprowadzanie pyłów do powietrza	POLPRO Sp. z o.o. Ul. Rawicka 4 56-300 Milicz
15.	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza dla instalacji do produkcji betonu w Sławoszowicach	Zbigniew Piotr Mikołajczyk Wierzchowice, ul. Kościelna 27 56-320 Krośnice
16.	Pozwolenie na emisję gazów cieplarnianych dla instalacji Podziemny Magazyn Gazu Wierzchowice Ośrodek Centralny w miejscowości Czarnogoździe 28, 56-320 Krośnice	PGNiG S.A. w Warszawie , Oddział w Zielonej Górze, z siedzibą przy ul. Bohaterów Westerplatte 15, 65-034 Zielona Góra

Źródło: Starostwo powiatowe w Miliczu.

Ocena jakości powietrza na terenie powiatu na podstawie Programu Ochrony Powietrza

Uchwałą nr 1691/VI/20 Zarządu województwa Dolnośląskiego z dnia 27 stycznia 2020 r. został uchwalony Program ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych.

Zgodnie z ww. opracowaniem na terenie gmin powiatu milickiego stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych B(a)P.

W związku z tym na terenie gmin powiatu milickiego powinny być realizowane następujące działania:

- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ogrzewania indywidualnego (działania DsOeZn).
- Szczegółowa inwentaryzacja źródeł niskiej emisji (obiektów, w których powinna nastąpić wymiana kotłów na paliwo stałe).
- Opracowanie i przyjęcie szczegółowych harmonogramów rzeczowo-finansowych gwarantujących realizację działania DsOeZn i wdrażania uchwał antysmogowych.

- Zwiększanie powierzchni zieleni w miastach.
- Edukacja ekologiczna.

W Programie określono szacowaną liczbę kotłów (wskaźnik działania) które powinny zostać wymienione w gminach województwa dolnośląskiego, co przedstawia poniższa tabela.

Tabela 10. Szacowana liczba kotłów (wskaźnik działania) które powinny zostać wymienione w gminach województwa dolnośląskiego.

Gmina	Czy gmina leży w obszarze przekroczeń B(a)P rok	Łącznie kotły w zabudowie jednorodzinnej w latach 2021-2026 [szt.]	Łącznie kotły w zabudowie wielorodzinnej w latach 2021-2026 [szt.]	Kotły w zabudowie jednorodzinnej na rok [szt.]			Łącznie kotły w zabudowie wielorodzinnej na rok [szt.]		
				W latach 2021-2023	W latach 2024-2025	W 2026 roku	W latach 2021-2023	W latach 2024-2025	W 2026 roku
Cieszków	Tak	402	42	40	101	80	4	11	8
Krośnice	Tak	690	102	69	172	139	10	26	20
Milicz - miasto	Tak	276	588	27	70	55	59	147	117
Milicz – obszar wiejski	Tak	636	222	63	160	127	22	56	44

Źródło: Program ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych. W Programie określono Sposób i tryb przekazywania informacji przez poszczególne organy administracji w ramach realizacji programu ochrony powietrza (w tym starostów).

Tabela 11. Sposób i tryb przekazywania informacji przez poszczególne organy administracji w ramach realizacji programu ochrony powietrza.

Organ /jednostka/podmiot	Przekazywana informacja	Termin przekazania	Organ odbiorczy
Starosta, prezydent miasta na prawach powiatu	Sprawozdania z realizacji działań własnych Informacja o nowych i zmienianych decyzjach i zgłoszeniach dla instalacji na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, decyzjach zobowiązujących do pomiarów emisji	Do 31 stycznia każdego roku za rok poprzedni	Zarząd województwa

Starosta, prezydent miasta na prawach powiatu	Sprawozdania z realizacji działań własnych za rok 2026 Informacja o nowych i zmienianych decyzjach i zgłoszeniach dla instalacji na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, decyzjach zobowiązujących do pomiarów emisji	Do 2 miesięcy po zakończeniu obowiązywania Programu	Zarząd województwa
---	--	---	--------------------

Źródło: Program ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych.

Zrealizowane inwestycje

W celu poprawy jakości powietrza na terenie powiatu milickiego realizowano w ostatnich latach następujące inwestycje:

- Ścieżka rowerowa w Dolinie Baryczy trasą dawnej kolejki wąskotorowej wraz z małą architekturą turystyczną

Projekt zrealizowano w partnerstwie z Gminą Milicz.

Ponad 20 kilometrowa ścieżka rowerowa jest stosunkowo nową a już ogromnie cenioną wśród turystów atrakcją turystyczną wybudowaną dzięki RPO WD.

Na kompleksowo wyposażonych w toalety, grilowisko i wiaty punktach postojowych ustawiono wagony, lokomotywy taboru kolejowego oraz tablice informacyjne o historii kolejki, podkreślające charakter miejsca oraz jego unikatowość.

- „Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących z budynków Domu Pomocy Społecznej zlokalizowanych w miejscowości Krośnice i Milicz poprzez montaż instalacji solarnej”

W założeniach operacji uwzględniono montaż kolektorów słonecznych, służących przygotowaniu ciepłej wody użytkowej w 3 Budynkach użyteczności publicznej, będących własnością Powiatu Milickiego:

-Domu Pomocy Społecznej w Miliczu (nabycie i montaż 12 szt. kolektorów słonecznych wielkopowierzchniowych o powierzchni 10 m², montowanych obok budynku, przy pomocy balastów betonowych).

-Domu Pomocy Społecznej w Krośnicach - budynek przy ul. Kwiatowej 2 (montaż 6 szt. kolektorów słonecznych wielkopowierzchniowych o powierzchni 10 m², montowanych na dachu budynku, przy pomocy zestawów mocujących i ram montażowych).

-Budynek przy ul. Kwiatowej 9 w Krośnicach, montaż 9 szt. kolektorów słonecznych wielkopowierzchniowych o powierzchni 5 m², montowanych na dachu budynku, przy pomocy zestawów mocujących i ram montażowych.

- „Modernizacja budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno - Wychowawczego w Miliczu wraz z usunięciem barier infrastrukturalnych dla osób niepełnosprawnych”

Działanie, umożliwiło częściową modernizację budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego, dostosowanie obiektu do potrzeb osób niepełnosprawnych. Dokonano m.in. wymiany stolarki okiennej i drzwiowej, nadbudowę obecnego dachu.

- Powiat Milicki w ostatnich latach przeprowadził termomodernizację budynków użyteczności publicznej takich jak:

-Zespół szkół im. Tadeusza Kościuszki w Miliczu

-I LO w Miliczu

- Specjalny Ośrodek szkolno -wychowawczy w Miliczu

- Budynek Starostwa Powiatowego

- Dom Pomocy Społecznej w Miliczu

- Budynek Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej

3.1.2. ANALIZA SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- aktywna postawa powiatu w zakresie gospodarki niskoemisyjnej	- stosowanie niskosprawnych źródeł ciepła - emisja punktowa na terenie powiatu - niski stopień wykorzystania OZE - brak kontroli w zakresie niskiej emisji - przekroczenia B(a)P na terenie powiatu
SZANSE	ZAGROŻENIA
- możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania - wzrost zainteresowania mieszkańców zagadnieniami związanymi ze zmianami klimatycznymi, niską emisją i OZE - krajowe zobowiązania, które mają przyczynić się do redukcji emisji CO ₂	- wysokie koszty ogrzewania ekologicznymi nośnikami energii (wzrastające ceny gazu oraz energii elektrycznej) - wzrost emisji gazów związany ze wzrostem natężenia ruchu komunikacyjnego - niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie zmian klimatu i skutków niskiej emisji - wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych

3.1.3.ZAGROŻENIA

Do obszarów problemowych na terenie powiatu milickiego w zakresie jakości powietrza należą:

- emisja komunikacyjna związana ze wzrostem liczby samochodów,
- emisja niska związana z wykorzystywaniem przez mieszkańców powiatu paliw stałych, szczególnie węgla kamiennego o wysokiej zawartości popiołu i siarki wraz ze spalaniem śmieci w domowych instalacjach grzewczych,
- wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu.

Kierunki działań:

Priorytetem jest wprowadzenie mechanizmów stymulujących zarówno oszczędność energii, jak i promujących rozwój odnawialnych źródeł energii, te dwie metody bowiem w najbardziej radykalny sposób zmniejszają emisję wszelkich zanieczyszczeń do środowiska, jak też są efektywne kosztowo i akceptowane społecznie.

Jednym z podstawowych celów polityki ekologicznej jest zmniejszanie energochłonności gospodarki, zarówno procesów wytwórczych jak i świadczenia usług oraz konsumpcji. Realizacja tego celu będzie wymagać znacznego zwiększenia niż dotąd zaangażowania się instytucji publicznych, przedsiębiorstw i obywateli w działania w zakresie wprowadzania i upowszechniania wysoce energooszczędnych technologii i wyrobów, które w porównaniu z usprawnieniami organizacyjnymi i ogólną poprawą racjonalności gospodarowania mogą wymagać znacznie większych nakładów, ale bez których zmniejszenie energochłonności nie nastąpi w pożądanej skali i nie będzie wystarczająco trwałe. Zmniejszanie energochłonności, obok efektów ekologicznych, przynosi również znaczące korzyści ekonomiczne, zwłaszcza w dłuższej perspektywie.

Działaniom w zakresie zmniejszania energochłonności musi towarzyszyć kontynuowanie przedsięwzięć zmieniających sposób zaspokajania istniejących potrzeb energetycznych, przede wszystkim strukturę wykorzystania nośników energii, w kierunku zwiększania udziału w produkcji energii gazu i ropy naftowej (w miejsce węgla), poprawy jakości węgla i innych paliw, a także wzrostu udziału w produkcji energii elektrycznej i ciepłej energetycznych nośników odnawialnych (energia wody i wiatru, energia geotermalna, energia słoneczna, energia z biomasy) oraz pochodzących z odpadów.

W powiecie milickim działania zmierzające do poprawy jakości powietrza będą ukierunkowane na zmniejszenie emisji z tzw. niskich źródeł, tzn. emisji pyłów i szkodliwych gazów pochodzącej z lokalnych kotłowni węglowych i domowych pieców grzewczych, emisji komunikacyjnej, ale także ze źródeł przemysłowych. Głównie kierunki aktywności to:

- Redukcja emisji ze źródeł spalania paliw o małej mocy do 1 MW.
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych.
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych.
- Podniesienie świadomości społeczeństwa w zakresie wpływu zanieczyszczeń na zdrowie oraz konieczności ochrony powietrza.
- Zwiększenie roli planowania przestrzennego w ochronie powietrza.
- Zwiększenie zastosowania instalacji do produkcji energii z OZE.

Adaptacja do zmian klimatu

Obserwacje i badania naukowe pokazują, że postępujące od połowy XX wieku zmiany klimatu są faktem. Związane z nimi ekstremalne zjawiska atmosferyczne występują coraz częściej, a ich gwałtowność rośnie. Podtopienia i zniszczenia spowodowane przez nawałne deszcze to oprócz fali upałów i susz jeden z najważniejszych problemów wynikających ze zmian klimatu, z jakimi muszą borykać się mieszkańcy w naszej strefie klimatu umiarkowanego.

Zmiany klimatu i notowane ich skutki mają swoje odzwierciedlenie w jakości powietrza, a także wpływają na działalność przemysłową i sektor komunalny, energetykę i system zaopatrzenia w ciepło i wodę. W niedalekiej przyszłości konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. W przyszłości będzie zachodzić konieczność intensyfikacji działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł produkcji energii, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji (ze względu na coraz częstsze okresy upalne).

3.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

3.2.1. STAN WYJŚCIOWY

Wartości dopuszczalnych poziomów hałasu 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 (tj. Dz.U. 2019 poz. 1396 ze zm.) 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 L_{Aeq} i wynosi odpowiednio:

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

Źródła hałasu możemy podzielić w następujący sposób:

- komunikacyjne,
- przemysłowe i rolnicze,
- pozostałe.

Tabela 12. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku – poziom dobowy.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

Źródło: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20140000112/O/D20140112.pdf>, dostęp: marzec 2020

r.

Tabela 13. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku – poziom długookresowy.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{DOWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DOWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo- usługowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	70	65	55	45

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

Źródło: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20140000112/O/D20140112.pdf>, dostęp: marzec 2020

r.

Hałas drogowy

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.

Eskalacja hałasu drogowego w środowisku spowodowana jest wzrastającą liczbą pojazdów samochodowych. W tabeli poniżej zestawiono dane GUS dotyczące ilości pojazdów zarejestrowanych na terenie powiatu milickiego w latach 2015-2018.

Tabela 14. Pojazdy zarejestrowane na terenie powiatu milickiego w latach 2015-2018.

TRANSPORT (STAN W DNIU 31 XII) Pojazdy samochodowe i ciągniki ogółem	Jednostka a miary	2015	2016	2017	2018
pojazdy samochodowe i ciągniki	szt.	31 346	32 594	33 783	35 139
motocykle ogółem	szt.	2 003	2 104	2 196	2 277
samochody osobowe	szt.	22 756	23 689	24 651	25 771
autobusy ogółem	szt.	85	92	97	101
samochody ciężarowe	szt.	3 835	4 010	4 089	4 210
ciągniki samochodowe	szt.	278	303	332	346
ciągniki rolnicze	szt.	2 197	2 198	2 214	2 232

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: marzec 2020 r.

Zrealizowane inwestycje

Powiat Milicki w latach 2017-2020 wykonał inwestycje na drogach powiatowych celem m.in. ograniczenia hałasu:

- Rok 2017

- Przebudowa drogi nr 1412 D, Sędraszyce o dł. 0,75 km

- Rok 2018

- Remont drogi powiatowej nr 1451, Pierstnica o dł. 0,9 km
- Remont drogi powiatowej nr 1445, Krośnice – ul. Kolejowa o dł. 0,9 km
- Remont drogi powiatowej nr 1441, Krośnice – ul. Sanatoryjna o dł. 0,8 km
- Remont mostu na drodze nr 1448 D, Grabownica

- Rok 2019

- Remont drogi powiatowej nr 1441 D na odcinku Wałkowa – Wąbnice o dł. 2,45 km
- Przebudowa drogi nr 1436 D na odcinku Grabownica - granica powiatu o dł. 2,15 km
- Remont drogi powiatowej 1445 D, Krośnice - ul. Dębowa o dł. 0,5 km

- Rok 2020

- Remont drogi powiatowej 1432 D na odcinku Brańków – Potasznia o dł. 2,43 km
- Remont drogi powiatowej 1448 D, Żeleźniki o dł. 1,0 km

Ostatni raz pomiary hałasu drogowego prowadzono w 2015 roku. Wyniki tych pomiarów oraz porównanie do pomiarów z 2011 roku przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 15. Wyniki pomiaru hałasu na terenie powiatu milickiego w 2011 i 2015 r.

Lp	Lokalizacja punktów pomiarowych		Natężenie ruchu poj/h ogółem		Natężenie ruchu poj/h ciężarowych		Poziom dźwięku L_{Aeq} na granicy terenu chronionego [dB]	
			2011	2015	2011	2015	2011	2015
1.	Cieszków	ul. gen. W. Sikorskiego 53	350	364	62	44	68,6	67,7
2.	Krośnice	ul. Parkowa 37	293	390	16	16	67,5	67,5
3.	Milicz	ul. Trzebnicka 23	872	1037	68	73	70,0	69,1
4.	Milicz	ul. Wojska Polskiego 18	503	439	18	9	66,4	64,8
5.	Milicz	ul. Zamkowa 17	742	795	98	64	70,3	69,4
6.	Sułów	ul. Milicka 18	161	161	21	16	67,8	67,4

Źródło: https://www.wroclaw.pios.gov.pl/pliki/hałas/klimat_2015.pdf, dostęp: marzec 2020 r.

Poniżej przedstawiono charakterystykę punktów pomiarowych.

Cieszków

ul. gen. W. Sikorskiego 53 – ulica wyjazdowa w kierunku Milicza, dwukierunkowa o nawierzchni asfaltowej w dobrym stanie. Ruch pojazdów o średnim natężeniu 364 poj/h i 12,1% udziale pojazdów ciężkich w ogólnym strumieniu ruchu powoduje hałas rzędu 67,7 dB. Zabudowa obustronna o charakterze luźnym, jednorodzinna, teren chroniony zlokalizowany 6,0–13,0 m od krawędzi jezdni. W strefie oddziaływania znajduje się 65 budynków jedno- i wielorodzinnych.

Krośnice

ul. Parkowa 37 – punkt zlokalizowany przy ulicy wyjazdowej w kierunku Milicza. Zabudowa luźna, jedno- i wielorodzinna. Obszar chroniony usytuowany ok. 6,0-9,0 m od krawędzi jezdni. Stan asfaltowej nawierzchni dobry. Natężenie ruchu kształtowało się na poziomie 390 poj/h i 4,1% udziale pojazdów ciężkich. Zaobserwowany poziom dźwięku odpowiadał 67,5 dB. W strefie oddziaływania znajdują się 72 budynki jedno i wielorodzinne.

Milicz

ul. Trzebnicka 23 – ulica wylotowa w kierunku Wrocławia o nawierzchni asfaltowej w stanie bardzo dobrym. Stwierdzony poziom równoważny hałasu odpowiadał 69,1 dB przy natężeniu ruchu 1037 poj/h i

7,0% udziale pojazdów ciężkich w ogólnym strumieniu ruchu. Zabudowa o charakterze luźnym, wielokondygnacyjna, usytuowana ok. 8,0-10,0 m od krawędzi jezdni. W strefie oddziaływania znajduje się 28 budynków jedno- i wielorodzinnych.

ul. Wojska Polskiego 18 – droga dwukierunkowa, ulica o nawierzchni asfaltowej w dobrym stanie. Średni poziom równoważny dźwięku odpowiadał 64,8 dB przy natężeniu ruchu 439 poj/h i udziale pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu wynoszącym 2,1%. Zabudowa zwarta, wielorodzinna, obustronna, teren chroniony usytuowany ok. 7,0-13,0 m od krawędzi jezdni. W strefie oddziaływania znajduje się 31 budynków wielorodzinnych.

ul. Zamkowa 17 – punkt zlokalizowany przy drodze wyjazdowej w kierunku Krotoszyna. Stan asfaltowej nawierzchni bardzo dobry. Zabudowa jednostronna, luźna. Teren chroniony zlokalizowany 8,0-12,0 m od krawędzi jezdni. Stwierdzone natężenie ruchu wynosiło 795 poj/h a udział pojazdów ciężkich stanowił 8,1% w ogólnym strumieniu ruchu, co jest przyczyną 69,4 dB poziomu dźwięku. W strefie oddziaływania znajduje się 12 budynków wielorodzinnych

Sułków

ul. Milicka 18 – droga wyjazdowa w kierunku Milicza, w centrum miasteczka, dwukierunkowa, o nawierzchni z kostki brukowej. Stwierdzony poziom równoważny odpowiadał 67,4 dB przy 9,9% udziale pojazdów ciężkich w ogólnym natężeniu sięgającym 161 poj/h. Zabudowa zwarta, jednorodzinna, obustronna usytuowana ok. 6,0-8,0 m od krawędzi jezdni. W strefie oddziaływania znajduje się 46 budynków. W sumie w powiecie milickim przebadano 6 odcinków dróg. Największą uciążliwość charakteryzowała się droga na trasie Trzebnica-Krotoszyn, gdzie odnotowano największe natężenia ruchu (1036 poj/h). W 5 punktach na granicy terenu chronionego stwierdzony równoważny poziom dźwięku LAeq w porze dziennej mieścił się w przedziale 67,4 dB – 69,4 dB i przekraczał wartość dopuszczalną 65,0 dB. W dwóch punktach (w Miliczu na ul. Zamkowej i na ul. Trzebnickiej) poziom równoważny dźwięku LAeq przekroczył również wartość 69,0 dB. W strefie dużej uciążliwości na terenie powiatu milickiego znajduje się 223 obiektów mieszkalnych.

Podsumowanie prowadzonych badań przedstawiono w poniższej tabeli. Na terenie każdej z gmin występowały przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w przedziale 5-10 dB.

Tabela 16. Podsumowanie prowadzonych badań na terenie powiatu milickiego w 2015 r.

Rok	Miejscowość	Długość skontrolowanych ulic w mieście							
		razem km	przy których emisja hałasu przekracza maksymalny poziom dopuszczalny 60 dB						
			razem		0,1-5 (dB)	5-10 (dB)	10-15 (dB)	15-20 (dB)	ponad 20 (dB)
			km	% skontrolowanych	km				
	Cieszków	0,9	0,9	100	-	0,9	-	-	-
	Krośnice	1,5	1,5	100	-	1,5	-	-	-
	Milicz	3,1	3,1	100	1,3	1,8	-	-	-

Źródło: https://www.wroclaw.pios.gov.pl/pliki/halas/klimat_2015.pdf, dostęp: marzec 2020 r.

Hałas kolejowy

Przez teren powiatu przebiega linia kolejowa nr 281 – częściowo zelektryfikowana linia kolejowa łącząca Oleśnicę z Chojnicami przez Milicz, Krotoszyn, Jarocin, Wrześnię, Gniezno, Janowiec Wielkopolski, Nakło n. Notecią i Więcbork. Linia kolejowa znaczenia państwowego na odcinku Oleśnica – Milicz.

Hałas generowany przez ruch taboru kolejowego stanowi uciążliwość dla mieszkańców terenów odległych nawet o 1 km, jednak jest mniej uciążliwy niż hałas drogowy. Największa uciążliwość akustyczna występuje w pasie 300 m od linii kolejowej. Na ograniczenie zagrożenia hałasem spowodowanym transportem kolejowym wpływa odpowiednie zagospodarowanie terenu wzdłuż magistrali (nasypy ziemne, zalesienia).

Mapy akustyczne

W roku 2018 dla dróg krajowych na terenie województwa dolnośląskiego opracowano *Mapę akustyczną dróg krajowych na terenie województwa dolnośląskiego*. Badany odcinek na terenie powiatu milickiego przedstawiono poniżej.



Rysunek 3. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu milickiego.

Źródło: Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa dolnośląskiego, Autor: Lemitor Ochrona Środowiska Sp. z o.o., Wrocław, Styczeń 2018.

Występujące przekroczenia na terenie powiatu milickiego dla pór dziennych i nocnych przedstawiono w poniższych tabelach. Na terenie badanego odcinka występują niewielkie przekroczenia, głównie w przedziale od 0-5 dB bądź od 5-10 dB.

Tabela 17. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik LDWN – powiat milicki.

Lp.	Hałas drogowy	Wskaźnik hałasu (L_{DWN})				
		0-5	5-10	10-15	15-20	>20
		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		nieдобry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia terenów zagrożonych w danym obszarze [km ²]	0,035	0,008	0,000	0,000	0,000
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,013	0,004	0,000	0,000	0,000
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,039	0,011	0,001	0,000	0,000
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	2	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
6	Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

Źródło: Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa dolnośląskiego, Autor: Lemitor Ochrona Środowiska Sp. z o.o., Wrocław, Styczeń 2018.

Tabela 18. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik LN – powiat milicki.

Lp.	Hałas drogowy	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		0-5	5-10	10-15	15-20	>20
		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		nieдобry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia terenów zagrożonych w danym obszarze [km ²]	0,038	0,008	0,000	0,000	0,000
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,028	0,015	0,000	0,000	0,000
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,087	0,047	0,001	0,000	0,000
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	2	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
6	Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

Źródło: Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa dolnośląskiego, Autor: Lemitor Ochrona Środowiska Sp. z o.o., Wrocław, Styczeń 2018.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy na terenie powiatu stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym. Zagrożenie hałasem przemysłowym związane jest głównie z niekorzystną lokalizacją zabudowy mieszkaniowej, w pobliżu zakładów przemysłowych. Emisja hałasu przemysłowego jest uzależniona w dużym stopniu od procesu technologicznego i wykorzystywanych w nim maszyn i urządzeń, których ilość, stan techniczny, poziom nowoczesności, a także izolacyjność akustyczna i lokalizacja źródła są czynnikami decydującymi o stopniu uciążliwości dla otoczenia.

Wykaz decyzji o dopuszczalnych poziomach hałasu na terenie powiatu milickiego:

- Milpol z 2000 r.
- Decyzja OŚ.6244.3.2012 z 31.12.2012 KROT – PLON Sławoszowice
- Decyzja OŚ.6244.2.2012 z 25.09.2012 TUGEB-POLBUD
- Decyzja OŚ.7647-1/02 z 3.09.2002 BROKELMAN
- Decyzja OŚ.7647-1/10 z 23.12.2010 Łazy Tartak

3.2.2.ANALIZA SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- bieżące remonty dróg	- wzrost ogólnej liczby pojazdów i natężenia ruchu - niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu w zakresie ochrony zdrowia i życia mieszkańców przed hałasem
SZANSE	ZAGROŻENIA
- prowadzenie ocen oddziaływania inwestycji na środowisko i monitoringu środowiska w zakresie zagrożenia hałasem - dostępność zabezpieczeń akustycznych dla budynków (np. dźwiękoszczelne okna)	- rosnąca liczba pojazdów na drogach - pogarszający się stan techniczny dróg - zagrożenie hałasem przemysłowym - brak pomiarów hałasu komunikacyjnego w najbliższych latach - hałas kolejowy związany z przebiegiem linii kolejowej 281

3.2.4.ZAGROŻENIA

Problemy ekologiczne w zakresie hałasu:.

- Wzrost ogólnej liczby pojazdów i natężenia ruchu.
- Zwiększająca się liczba poruszających pojazdów po drodze krajowej.

Kierunki działań

Na terenie powiatu w kolejnych latach obowiązywania POŚ realizowane będą inwestycje związane z modernizacją dróg, kładzeniem cichej nawierzchni oraz działań edukacyjnych.

W przypadku realizacji ww. inwestycji należy uwzględnić właściwe planowanie przestrzenne w kontekście oddziaływania hałasu.

W celu zmniejszenia zagrożenia hałasem na terenie powiatu planowana jest realizacja inwestycji związanej z budową obwodnicy Milicza w ciągu drogi krajowej nr 15.

Podstawowym celem inwestycji Milicza jest wyprowadzenie ruchu, jaki koncentruje się w mieście z uwagi na przebieg drogi krajowej nr 15 przez centrum Milicza. Ruch odbywa się na osi północ – południe pomiędzy Jarocinem, w ciągu drogi krajowej nr 11, a Trzebnicą w ciągu drogi krajowej nr 5. Oba korytarze są ważnymi arteriami drogowymi, które są stopniowo przebudowywane do standardu drogi ekspresowej. Jest to również jeden z ważnych korytarzy pomiędzy Poznaniem a Wrocławiem. Ruch przebiegający od Wrocławia w kierunku północnym ominie miasto, przez co nastąpi poprawa bezpieczeństwa mieszkańców. Miasto zostanie odciążone poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z drogi przebiegającej przez ścisłą zabudowę miejską.

Adaptacja do zmian klimatu

Adaptacja przestrzeni do warunków dużego wzrostu temperatury i jej wpływu na hałas to jedno z wyzwań współczesnej gospodarki przestrzennej. Wysoka temperatura generuje rozwój i zwiększenie liczby urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych, co w zwartej zabudowie śródmiejskiej, nowych budynków mieszkaniowych, wielorodzinnych może powodować nadmierną emisję hałasu.

3.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

3.3.1. 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 na terenie powiatu, 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 powinny być 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 Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448) oraz Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 258).

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 19. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Parametr fizyczny		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego				
lp.	1	2	3	4
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3 / f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f ^{0,5}	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 × f ^{0,5}	0,0037 × f ^{0,5}	f / 200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Oznaczenia: f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”. ND – nie dotyczy

Objaśnienia:

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

Dla miejsc dostępnych dla ludności rozumianych jako wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego, ustalone według istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości – parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumny 2, 3 i 4 w tabeli 2), reprezentują wartości graniczne natężenia pola elektrycznego i magnetycznego oraz gęstości mocy i odpowiadają:

1) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego;

2) wartości równoważnej gęstości mocy S dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku. Dla częstotliwości od 100 kHz do 10 GHz wartości E₂, H₂ oraz S w tabeli 2 należy uśredniać w ciągu 6 minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w każdym 6-minutowym okresie czasu. Dla częstotliwości wyższych niż 10 GHz wartości E₂, H₂ oraz S w tabeli 2 należy uśredniać w ciągu t minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w dowolnym t-minutowym okresie czasu, gdzie t = 68 / f^{1,05}, f oznacza częstotliwość wyrażoną w GHz.

Źródło: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20190002448/O/D20192448.pdf>, dostęp: maj 2020 r.

Na terenie powiatu milickiego głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego jest sieć i urządzenia elektroenergetyczne. Mieszkańcy powiatu zaopatrywani są w energię elektryczną systemem linii napowietrznych, napowietrzno - kablowych i kablowych wysokiego, średniego i niskiego napięcia.

Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu są również stacje bazowe telefonii komórkowej. Zasięgi występowania pól elektromagnetycznych o wartościach granicznych w otoczeniu stacji bazowych telefonii komórkowych są zależne od mocy doprowadzanej do anten i charakterystyki promieniowania tych anten.

Wykaz stacji bazowych na terenie powiatu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 20. Stacje bazowe na terenie powiatu milickiego.

Gmina	Adres	Operator
Milicz	ul. Kopernika 29 - komin ciepłowni	Plus
Milicz	ul. Zielona 3 - rurowy maszt własny	Play
Milicz	ul. Osadnicza 10 - maszt	Plus
Milicz	Wszewilki 19	Plus
Milicz	Młodzianów	T-Mobile
Milicz	Sułów, ul. Kolejowa 30	T-Mobile
Milicz	Ruda Sułowska, maszt PTK Centertel	T-Mobile
Milicz	Olsza 3	T-Mobile
Cieszków	Dziadkowo	Plus
Krośnice	Świebodów, maszt PTK Centertel	T-Mobile
Krośnice	Łązy Wielkie 1	T-Mobile

Źródło: <http://beta.btsearch.pl>

Monitoring promieniowania elektromagnetycznego prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Wyniki przeprowadzonych pomiarów w ostatnich latach przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 21. Wyniki przeprowadzonych pomiarów promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu milickiego.

Rok pomiaru	Miejscowość	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń PEM [V/m]
2011	Milicz	0,2
2014	Milicz	<0,3
2017	Milicz	<0,3
2011	Cieszków	0,1
2014	Cieszków	<0,3
2017	Cieszków	<0,3

Źródło: https://www.wroclaw.pios.gov.pl/pliki/pem/pem_2017.pdf, dostęp: marzec 2020 r.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów WIOŚ we Wrocławiu nie stwierdził na terenie województwa dolnośląskiego istnienia obszarów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dopuszczalna wartość poziomu pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności wynosi 7 V/m (w zakresie częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz). Dla punktów pomiarowych na terenie powiatu milickiego wartości promieniowania elektromagnetycznego od kilku lat utrzymują się na stałym, niskim poziomie.

W związku z powyższym na terenie powiatu milickiego brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

Dla ochrony mieszkańców powiatu przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym ogranicza się inwestowanie w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących linii elektroenergetycznych wysokich i najwyższych napięć. Wymaga się okresowego wykonywania stosownych pomiarów - według przepisów prawa powszechnego - dla wyznaczania rzeczywistych zasięgów stref oddziaływania linii i urządzeń oraz ewentualnego ustalenia stref ograniczonego użytkowania. Należy dążyć do stopniowego zastępowania ograniczeń w zagospodarowywaniu terenów wzdłuż linii zmniejszaniem zasięgu ich oddziaływania osiąganym środkami technicznymi. Przy zbliżeniach linii do budynków mieszkalnych po stwierdzeniu przekroczenia dopuszczalnego rzeczywistego natężenia pola elektromagnetycznego wymaga się ekranowania linii.

3.3.2.ANALIZA SWOT

ZAGROŻENIA POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- brak przekroczeń natężeń pól elektromagnetycznych na terenie powiatu - prowadzone pomiary na terenie powiatu milickiego	- istniejące źródła promieniowania elektromagnetycznego
SZANSE	ZAGROŻENIA
- utrzymanie wartości natężenia pola elektromagnetycznego na terenie powiatu na stałym poziomie - prowadzenie pomiarów promieniowania elektromagnetycznego	- wzrost natężeń pól elektromagnetycznych - montaż bazowych stacji komórkowych w pobliżu zabudowy mieszkaniowej

3.3.3.ZAGROŻENIA

Problemy ekologiczne w zakresie pola elektromagnetycznego:

- Na terenie powiatu milickiego znajdują się linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 220 kV i 110 kV.
- Na terenie powiatu znajdują się bazowe stacje telefonii komórkowej różnych operatorów.
- Sukcesywne zwiększanie liczby obiektów będących źródłem pól elektromagnetycznych.

Kierunki działań:

Realizacja ochrony promieniowaniem w powiecie milickim będzie polegała na kontynuowaniu dotychczasowej polityki przestrzennej, uwzględniającej potrzebę ochrony przed hałasem i promieniowaniem niejonizującym z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania wokół terenów przemysłowych, urządzeń elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych oraz wszędzie tam, gdzie jest możliwe przekraczanie dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego. Dodatkowo nowe inwestycje będą tak kształtowane, aby w możliwie jak największym stopniu zapewnić ochronę mieszkańców przed promieniowaniem.

Problem ekologiczny przed jakim stawia nas postęp cywilizacyjny jest ściśle powiązany z zagrożeniem ze strony oddziaływania energii elektromagnetycznej. Z tego względu należy uwzględniać wyznaczanie stref ograniczonego użytkowania wokół terenów przemysłowych, urządzeń elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych oraz wszędzie tam, gdzie jest możliwe przekraczanie dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego.

Adaptacja do zmian klimatu

W polskim systemie elektroenergetycznym dominują sieci napowietrzne, które w przeciwieństwie do sieci kablowych są silnie narażone na awarie spowodowane silnymi wiatrami i nadmiernym oblodzeniem. Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych typu huragany, intensywne burze itp. może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii elektrycznej do odbiorców. Najważniejsze zjawiska wpływające na ryzyko zniszczeń sieci przesyłowych i dystrybucyjnych to występowanie burz, w tym burz śnieżnych, szadź katastrofalna i silny wiatr. Dla produkcji energii kluczowe znaczenie ma dostępność wody dla potrzeb chłodzenia. Pobór wody dla tych celów stanowi 70 % całkowitych poborów wody w Polsce. W warunkach dużej zmienności opadów skrajne sytuacje (powódzie i susze) i wzrost niestacjonarności przepływów mogą zakłócić dostępność niezbędnych ilości wody, która wykorzystywana jest na cele chłodzenia. Może to spowodować obniżenie sprawności tradycyjnych elektrowni z chłodzeniem w obiegu otwartym oraz obniżenie ilości energii produkowanych przez te instalacje.

3.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

3.4.1. STAN WYJŚCIOWY

3.4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Obszar powiatu milickiego położony jest w zlewni rzeki Baryczy należącej do dorzecza Odry - Regionu Wodnego Środkowej Odry. Barycz jest prawobrzeżnym dopływem rzeki Odry o długości 133 km i powierzchni 5534,5 km². Głównymi dopływami Baryczy są rzeki w większości rozpoczynające swój bieg poza obszarem powiatu.

Wykaz większych zbiorników wodnych na terenie powiatu przedstawiono poniżej.

1. Kompleks stawowy Ruda Sułowska Północna. (gm. Milicz)

- powierzchnia zalewu ok. 550 ha
- największe stawy:
 - Mewi Duży – 279 ha
 - Grabówka Duża – 116 ha
 - Mewi Mały – 66 ha

2. Kompleks stawowy Ruda Sułowska Południowa. (gm. Milicz)

- powierzchnia zalewu ok. 206 ha
- największe stawy:
 - Żabieniec Duży A – 27 ha,
 - Żabieniec Duży B – 20 ha
 - Żabieniec Duży C – 22 ha
 - Trześniówka A - 25 ha

3. Kompleks stawowy Stawno (gm. Milicz)

- powierzchnia zalewu ok. 839 ha
- największe stawy:
 - Słoneczny Górny – 163 ha
 - Słoneczny Dolny – 106 ha
 - Gadzinowy Duży - 72 ha
 - Bolko 1 - 70 ha
 - Wilczy Duży - 56 ha
 - Przelotny - 56 ha
 - Słupicki Stary - 47 ha

4. Kompleks stawowy Stawno - Grabownica (gm. Milicz)

- powierzchnia zalewu ok. 908 ha

- największe stawy: - Grabownica - 337 ha
 - Golica - 106 ha
 - Andrzej - 173 ha
 - Nowy Świat Dolny – 49 ha

5. Kompleks stawowy Łąka (gm. Milicz)

- powierzchnia zalewu : ok. 21 ha

6. Kompleks stawowy Potasznia (gm. Milicz)

- powierzchnia zalewu ok. 361 ha
- największe stawy: - Jan - 106 ha
 - Jasny Dolny - 51 ha

7. Kompleks stawowy Bartniki (gm. Milicz)

- powierzchnia zalewu: ok. 227 ha
- największe stawy: - Górnik - 104 ha
 - Wrocławicki - 62 ha

8. Kompleks stawowy Gądkowice (gm. Milicz)

- powierzchnia zalewu ok. 114 ha
- największe stawy: Gądkowicki - 40 ha,

9. Kompleks stawowy Kolęda (gm. Milicz)

- powierzchnia zalewu ok. 5 ha

10. Kompleks stawowy Żeleźniki (gm. Krośnice)

- powierzchnia zalewu ok. 321 ha
- największe stawy: - Nowy - 98 ha
 - Henryk Nowy - 40 ha
 - Antoni – 38 ha
 - Henryk – 29 ha

11. Kompleks stawowy Krośnice (gm. Krośnice)

- powierzchnia zalewu ok. 428 ha
- największe stawy: - Czarny Las - 112 ha
 - Duża Przysań – 49 ha

- Lipsk - 41 ha
- Zofia - 31 ha
- Grunda - 31 ha

12. Kompleks stawowy Goszcz II (gm. Krośnice)

- powierzchnia zalewu ok. 83 ha
- największe stawy: Mieczysław - 46 ha

Ponadto do większych obiektów stawowych na terenie powiatu milickiego należą kompleksy stawowe: Marchwiska - 98 ha (gm. Cieszków), Wszewilki - 62 ha (gm. Milicz), Milicz – Kaszowo - 38 ha (gm. Milicz), Police - 16 ha (gm. Krośnice), Pierstnica – 16 ha (gm. Krośnice), Babi +Nowy Folwark (gm. Cieszków).

W Miliczu zlokalizowany jest zbiornik retencyjno-rekreacyjny Zalew Milicz o powierzchni zalewu ok 8 ha stanowiący własność Powiatu milickiego.

Obszar powiatu milickiego znajduje się w zlewniach 24 jednolitych części wód rzecznych, wymienionych w poniższej tabeli.

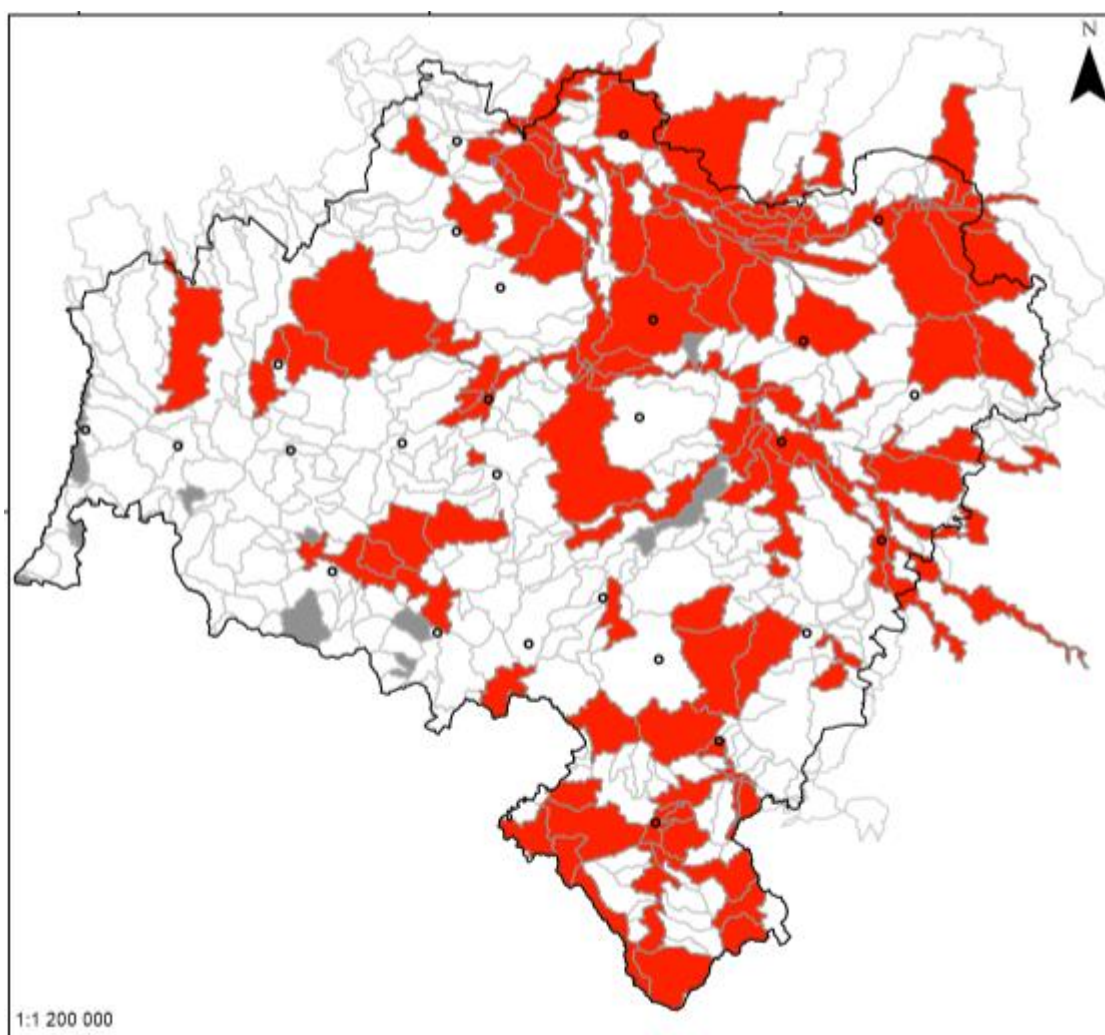
Tabela 22. Charakterystyka jednolitych części wód na terenie powiatu milickiego.

Lp.	Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP)	Kod jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP)
1	Kanał Młyński	RW60000146729
2	Kuroch	RW60001714149
3	Złotnica	RW600017141699
4	Czarna Woda	RW60001714189
5	Zawłoka	RW600017141929
6	Malinowa Woda	RW60001714289
7	Dopływ spod Wężewic	RW60001714312
8	Kanał Godnowski	RW600017143149
9	Prądnia	RW60001714329
10	Dopływ spod Pomorsk	RW60001714332
11	Dopływ spod Świebodowa	RW60001714344
12	Brzeźnik	RW600017143549
13	Krępica	RW60001714369
14	Sowina	RW60001714389
15	Brzeźnica	RW60001714469
16	Orla od źródła do Rdęcy	RW60001714639
17	Orla Leniwa	RW600017146529
18	Dopływ spod Białego Kału	RW60001714654

19	Kanał Wilczyna	RW60001714658
20	Kanał Bachorzec	RW6000171467269
21	Sąsiecznica od źródła do Głębokiego Rowu	RW60001814449
22	Polska Woda od Młyńskiego Rowu do Baryczy	RW6000191429
23	Barycz od Dąbrówki do Sąsiecznicy	RW6000191439
24	Orla od Rdęcy do Baryczy	RW60001914699

Pomiary rzek (JCWP)

Stan wszystkich badanych JCWP rzecznych na terenie województwa dolnośląskiego w 2017 roku określono jako zły.



Rysunek 4. Ocena stanu jcwp rzecznych w województwie dolnośląskim badanych w roku 2017.
Źródło: https://www.wroclaw.pios.gov.pl/pliki/wody_pow/stan_JCWP_2017.pdf, dostęp: marzec 2020 r.

Szczegółową ocenę JCWP na terenie powiatu milickiego badanych w latach 2017 i 2018 zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 23. Ocena JCWP na terenie powiatu milickiego.

	Elementy fizykochemiczne	Elementy biologiczne	Elementy hydromorfologiczne	Stan/potencjał ekonomiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
Czarna Woda RW60001714189	II	V	-	Zły	Poniżej dobrego	Zły
Malinowa Woda RW60001714289	II	V	-	Zły	Poniżej dobrego	Zły
Prądnia RW60001714329	II	V	-	Zły	Poniżej dobrego	Zły
Sowina RW60001714389	-	IV	-	Słaby	Poniżej dobrego	Zły
Kanał Wilczyna RW60001714658	-	IV	-	Słaby	Poniżej dobrego	Zły
Polska Woda od Młyńskiego Rowu do Baryczy RW6000191429	-	V	-	Zły	Poniżej dobrego	Zły
Orla od Rdęcy do Baryczy RW60001914699	-	V	-	Zły	Poniżej dobrego	Zły
Barycz od Dąbrówki do Sąsiecznicy RW6000191439	-	V	-	Zły	Poniżej dobrego	Zły

Źródło: <https://www.wroclaw.pios.gov.pl/index.php?dzial=monitoring&pod=wPow&pod2=stan>, dostęp: kwiecień 2020 r.

Większość wód powierzchniowych na terenie powiatu milickiego jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Tabela 24. Cele środowiskowe wyznaczone dla JCWP na terenie powiatu milickiego.

Lp.	Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP)	Wyznaczone cele środowiskowe	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
1	Kanał Młyński	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
2	Kuroch	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
3	Złotnica	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona

4	Czarna Woda	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
5	Zawłoka	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
6	Malinowa Woda	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Niezagrożona
7	Dopływ spod Wężowic	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
8	Kanał Godnowski	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
9	Prądnia	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
10	Dopływ spod Pomorsk	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Niezagrożona
11	Dopływ spod Świebodowa	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Niezagrożona
12	Brzeźnik	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Niezagrożona
13	Krępica	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Niezagrożona
14	Sowina	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
15	Brzeźnica	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
16	Orla od źródła do Rdęcy	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
17	Orla Leniwa	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
18	Dopływ spod Białego Kału	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
19	Kanał Wilczyna	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
20	Kanał Bachorzec	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
21	Sąsiedzka od źródła do Głębokiego Rowu	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
22	Polska Woda od Młyńskiego Rowu do Baryczy	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
23	Barycz od Dąbrówki do Sąsiedzkiej	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Niezagrożona
24	Orla od Rdęcy do Baryczy	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona

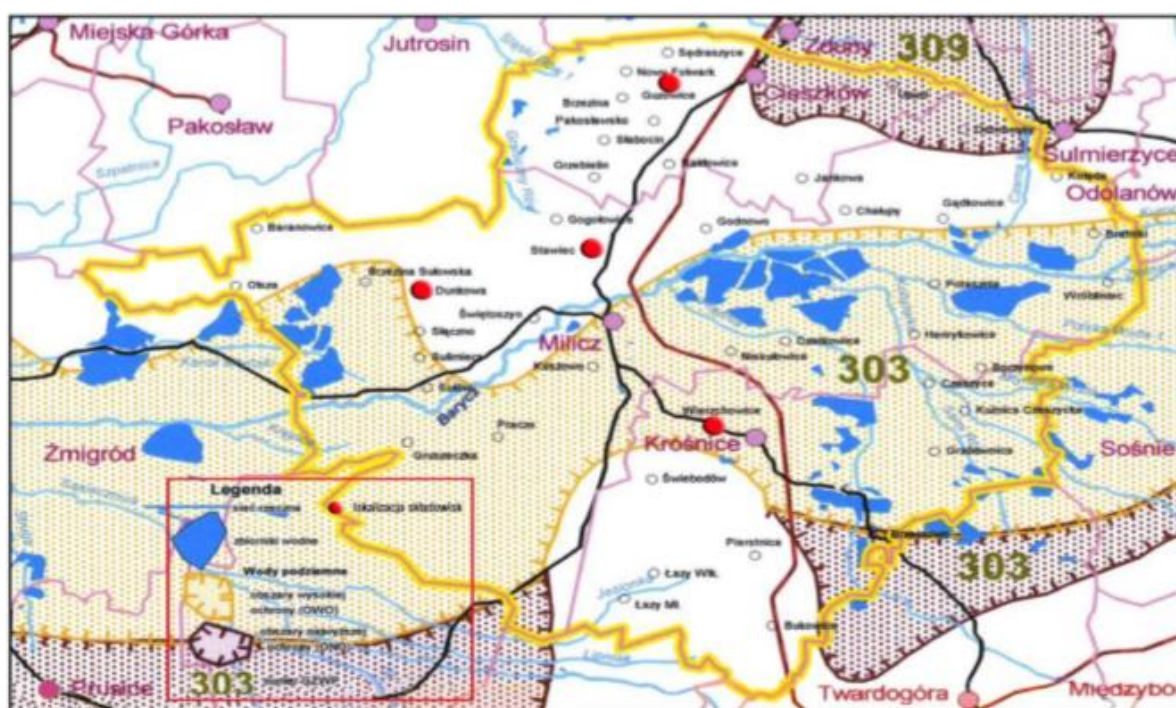
Źródło: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20160001911>, dostęp: kwiecień 2020 r.

3.4.1.2. WODY PODZIEMNE

Teren opracowania przynależy do wielkopolskiego rejonu hydrogeologicznego. Zasoby wód podziemnych w obszarze opracowania występują w dwóch użytkowych piętrach wodonośnych: czwartorzędowe i trzeciorzędowe. W poziomach tych woda występuje na różnych głębokościach i ujmowana jest do celów pitnych jak i gospodarczych.

W obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego występują dwa różne poziomy wodonośne: górny, przypowierzchniowy oraz dolny, podglinowy. Zasilanie wód podziemnych poziomu czwartorzędowego zachodzi głównie na drodze bezpośredniej infiltracji opadów do warstwy wodonośnej w obrębie doliny Baryczy bądź poprzez nadkład utworów słaboprzepuszczalnych w obrębie pasa wysoczyznowego. Czwartorzędowe piętra wodonośne spełniają kryteria Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Na obszarze powiatu znajdują się dwa główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP):

- GZWP nr 303 „Pradolina Barycz-Głogów (W), obszar wysokiej ochrony OWO,
- GZWP nr 309 „Zbiornik międzymorenowy Smoszew”, obszar najwyższej ochrony ONO.



Rysunek 5. Główne zbiorniki wód podziemnych na terenie powiatu milickiego.

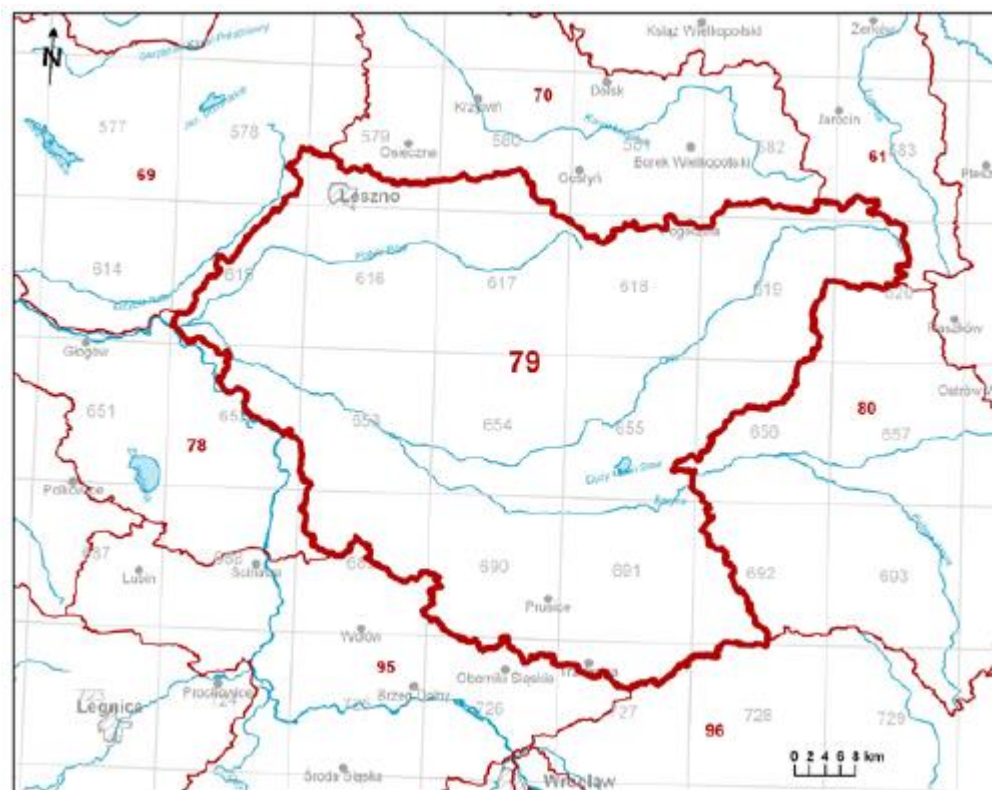
Źródło: <https://epodreczniki.pl/a/wody-powierzchniowe-i-podziemne-w-polsce/DipXCqxGv>

Powiat milicki występuje w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 79 i 80 (na podstawie podziału obszaru Polski na 172 części wód podziemnych).

Tabela 25. Charakterystyka JCWPd nr 79.

Powierzchnia całej JCWPd [km]	3819.9
Dorzecze	Odry
Gminy powiatu milickiego na terenie JCWPd	Cieszków, Krośnice, Milicz (miasto), Milicz (obszar wiejski)
Liczba pięter wodonośnych	2

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html#80-99>, dostęp: kwiecień 2020 r.



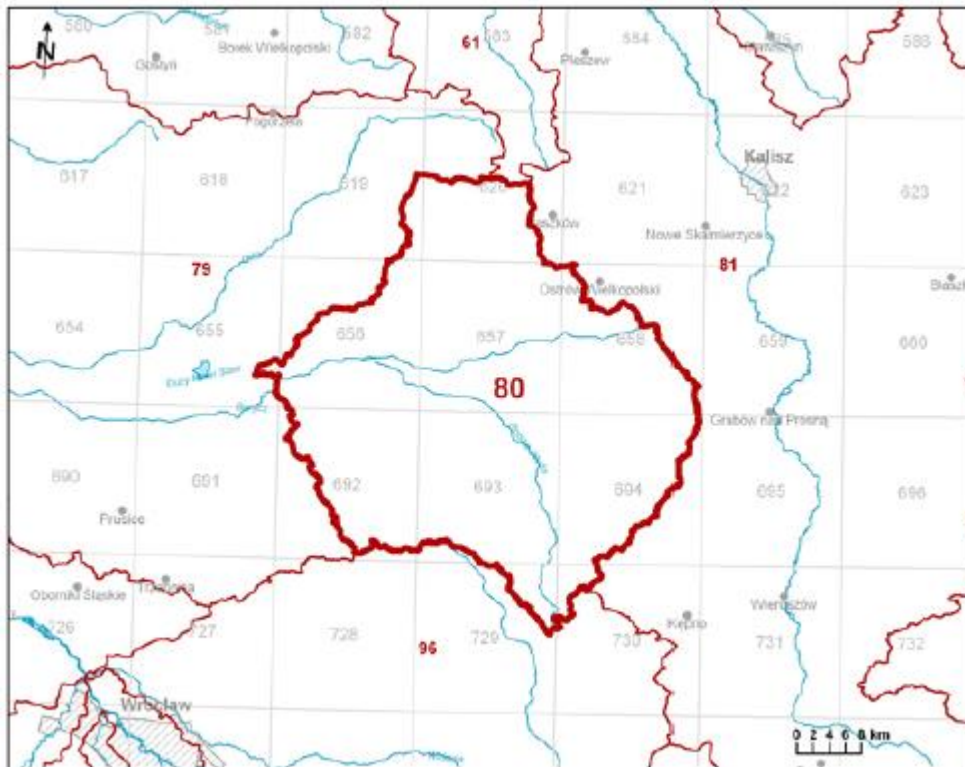
Rysunek 6. Lokalizacja JCWPd nr 79.

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html#80-99>, dostęp: kwiecień 2020 r.

Tabela 26. Charakterystyka JCWPd nr 80.

Powierzchnia całej JCWPd [km]	1723.5
Dorzecze	Odry
Gminy powiatu milickiego na terenie JCWPd	Cieszków, Krośnice, Milicz (miasto), Milicz (obszar wiejski)
Liczba pięter wodonośnych	2

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html#80-99>, dostęp: kwiecień 2020 r.



Rysunek 7. Lokalizacja JCWPd nr 80.

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html#80-99>, dostęp: kwiecień 2020 r.

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

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.

Powyższa klasyfikacja jest podstawą do oceny stanu chemicznego, gdzie woda klas I-III oznacza *dobry stan chemiczny*, a woda klas IV-V oznacza *zły stan chemiczny*.

Ostatni raz monitoring wód podziemnych na terenie powiatu prowadzono w 2016 r. W latach 2017-2018 nie prowadzono monitoringu jakości wód podziemnych na terenie powiatu milickiego.

Tabela 27. Badania wód podziemnych prowadzone w 2016 r. na terenie powiatu milickiego.

Nr MONBADA	Miejscowość	JCWPD	Stratygrafia	Wskaźniki fizykochemiczne w zakresie stężeń III klasy jakości	Wskaźniki fizycznochemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości	Wskaźniki fizycznochemiczne w zakresie stężeń V klasy jakości	Końcowa klasa jakości
2626	Brzezina Sułowska	79	Q	Fe – 2,75 mg/l, Temp – 12,6[°C], Ca – 117,3 mg/l	-	-	III
2627	Pracze	79	Q	U – 0,00903 mg/l, Fe – 1,23 mg/l, Temp – 12,7[°C], Mn – 0,794 mg/l, Ni – 0,0118 mg/l	-	-	III
2628	Cieszków	79	Q	-	-	-	II
1143	Milicz	80	Q	Fe – 2,08 mg/l, O2 – 0,44 mg/l	-	-	II
2629	Jankowa	80	Q	Fe – 2,27 mg/l, O2 – 0,46 mg/l	-	-	II
2707	Potasznia	80	Q	Mn – 0,428 mg/l, As – 0,02 mg/l, O2 – 0,05 mg/l	-	NH4 – 6,41 mg/l, Fe – 16,9 mg/l	IV

Źródło: https://www.wroclaw.pios.gov.pl/pliki/wody_pod/wody_podziemne_2016.pdf [dostęp: kwiecień 2020 r.].

Stan wód podziemnych na terenie powiatu milickiego określono jako dobry. Jedynie w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w miejscowości Potasznia wody zostały zakwalifikowane jako wody niezadawalającej jakości.

Wody podziemne nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 28. Cele środowiskowe wyznaczone dla JCWPd na terenie powiatu milickiego.

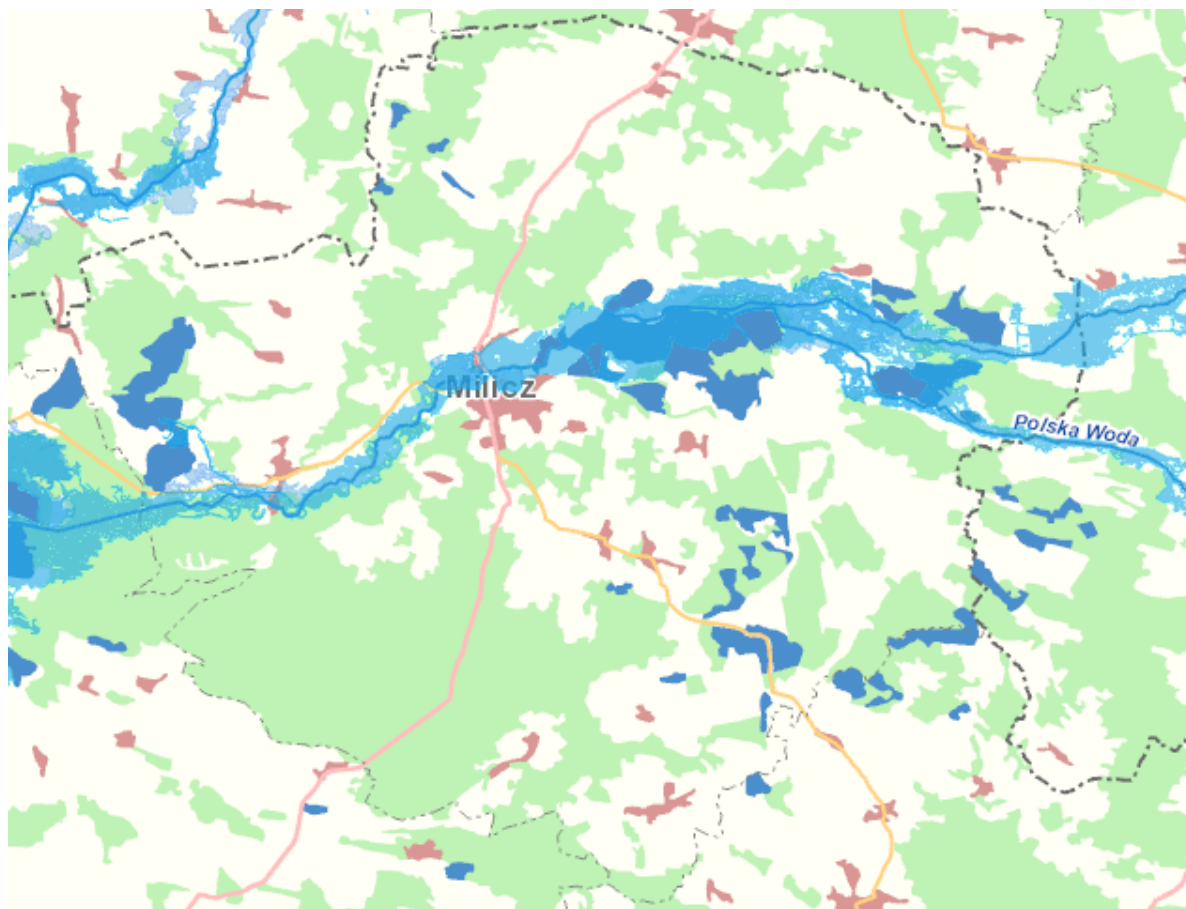
Numer JCWPd	Wyznaczone cele środowiskowe	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
79	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy	Niezagrożona
80	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy	Niezagrożona

Źródło: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20160001911>, dostęp: kwiecień 2020 r.

3.4.2. ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Gospodarka wodami powierzchniowymi wiąże się ściśle z przeciwdziałaniem niebezpieczeństwu powodzi. Obszar powiatu położony jest na terenach zagrożenia powodziowego zarówno na skutek wystąpienia z brzegów rzeki Baryczy, jak również na terenach lokalnych podtopień w czasie roztopów i deszczów nawałnych.

Ponadto wg informacji zawartych w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020, istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska powodziowe 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.



Rysunek 8. Zagrożenie powodziowe na terenie powiatu milickiego.
Źródło: <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>, dostęp: kwiecień 2020 r.

Legenda

Obszar zagrożenia powodziowego

- Prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi Q 0,2% - raz na 500 lat

Drogi

- krajowe
- wojewódzkie

Pokrycie terenu

- wody powierzchniowe
- tereny zantropogenizowane
- tereny rolne
- lasy

Granice administracyjne

- państwa
- województwa
- powiatu

Ochrona przed powodzią nie powinna skupiać się wyłącznie na metodach technicznych, ale również stosować metody nietechniczne tj. zalesianie wododziałów, odtwarzanie naturalnej retencji na terenach dolin rzecznych

i w lasach, przywracanie retencji glebowo-gruntowej, spowalnianie odpływu wód przez renaturyzację cieków, zapobieganie lokalizacji zabudowy na terenach zalewowych i sterowanie systemem melioracji szczegółowej itp.

Należy jednocześnie dokonać analizy możliwości przywrócenia środowisku przyrodniczemu „zabranej naturalnej retencji dolinowej” do czego zobowiązuje inwestorów i właściwe organy ustawa Prawo wodne. (Art.128 ust.2 pkt 5 cyt: „odtworzenia retencji przez budowę służących do tego celu urządzeń wodnych lub realizację innych przedsięwzięć, jeżeli w wyniku realizacji pozwolenia wodnoprawnego nastąpi zmniejszenie naturalnej lub sztucznej retencji wód śródlądowych”).

3.4.3. ANALIZA SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- bogate zasoby wód podziemnych na części powiatu - poziomy wodonośne powiatu są głównie poziomami użytkowymi, dzięki czemu stanowią one źródło wody do picia i na potrzeby przemysłu - dobrze rozwinięta sieć rzeczna, liczne bagna, zbiorniki retencyjne i stawy rybne	- niedostatki wód powierzchniowych - zły stan wód powierzchniowych - spływy z gleb, na których stosowane są środki ochrony roślin obciążające wody powierzchniowe i podziemne - niska jakość wód powierzchniowych - powiat położony jest na terenach zagrożenia powodziowego zarówno powodowanego wystąpieniem rzek z koryt, jak również roztopami śniegu - złe zagospodarowanie przestrzenne niektórych obszarów na terenach zalewowych
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	- brak zasobów wód powierzchniowych - niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodami - dalsze zagrożenie zanieczyszczeniem wód powierzchniowych - ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych przez większość wód - rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska powodzi i suszy - w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy oraz krótkie, nawalne opady - zagrożenie powodziowe na terenie powiatu - ryzyko konfliktów o wodę powierzchniową

3.4.4. ZAGROŻENIA

Głównym problemem na terenie powiatu milickiego jest brak wody, co wywołuje spory wśród lokalnej społeczności. Zahamowanie jej dopływu w okresach poboru (napełniania zimowego – wiosennego) pogorszy ten już krytyczny stan. Występuje przyducha (śnięcie ryb wskutek niedotlenienia) w stawach, a nawet w rzekach. Niespotykane wcześniej okresowe wysychanie. Zjawisko to spotęgowane być może zezwoleniami na kolejne lokalne odkrywki, nowe stawy, pobór wód na potrzeby rolnictwa, co jest szansą, może być zagrożeniem dla innych.

Problemy ekologiczne w zakresie gospodarowania wodami:

- Braki wód powierzchniowych.
- Niska jakość wód powierzchniowych.
- Zagrożenie powodziowe powodowane wylewem rzek z koryt oraz roztopami śniegu.
- Niewłaściwe zagospodarowanie przestrzenne w obrębie terenów zalewowych.
- Wzrastające obciążenie wód spowodowane narastającą chemizacją, w tym użyciem środków systemicznych.
- Zmiany klimatu pociągające za sobą występowanie błyskawicznych powodzi wywołanych silnymi opadami.
- Zmiany klimatu których konsekwencją mogą być długotrwałe susze i ich skutki (ekonomiczne wskutek obniżenia plonów, wysychanie lasów, pożary).

Kierunki działań

Działania dla zracjonalizowania użytkowania wód powinny brać jako punkt wyjścia możliwości ekosystemów wodnych - ilościowe i jakościowe. Powinny one objąć wszystkie dziedziny gospodarki powiatu korzystające z zasobów wód w tym przede wszystkim rolnictwo i gospodarkę komunalną. Zastosowanie najlepszych dostępnych praktyk rolniczych powinno doprowadzić do zmniejszenia zapotrzebowania na wodę.

Zasoby wód podziemnych można uznać za strategiczne zapasy na okres chronicznego deficytu wody, jednak już obecnie stanowią one znaczne źródło zaopatrzenia ludności w wodę. W Polsce ponad 65% poboru wody na cele komunalne pochodzi z ujęć wód podziemnych. Ponieważ również w powiecie milickim, wody podziemne mogą stanowić ważne źródło zaopatrzenia ludności w wodę, powinno dążyć się do rezygnacji z wykorzystywania wód podziemnych na rzecz wód powierzchniowych oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem z powierzchni terenu. Aby to było możliwe i racjonalne, należy poprawić stan wód powierzchniowych w jak najmniejszej odległości od końcowych użytkowników wód. W tym celu konieczne jest poprawienie stanu infrastruktury sanitarnej.

Modernizacja systemów melioracyjnych poprzez zaopatrzenie ich w urządzenia piętrzące wodę, umożliwiające sterowanie odpływem znacząco zwiększy retencję oraz umożliwi ograniczanie strat spowodowanych suszą.

Racjonalizacja zużycia wody w gospodarstwach domowych powinna zmierzać przede wszystkim do ograniczenia jej marnotrawstwa, stosowania wodoszczelnej aparatury czerpalnej i sprzętu gospodarstwa domowego oraz utrzymanie pomiaru zużycia wody, a także cen wody odzwierciedlających wszystkie koszty jej pozyskania.

Adaptacja do zmian klimatu

Na kształtowanie zasobów wodnych w dużej mierze wpływa pokrywa śnieżna. Prognozy przewidują, że długość jej zalegania będzie się stopniowo zmniejszać i w połowie XXI wieku może być średnio o 28 dni krótsza niż obecnie. Zmniejszenie się maksymalnej wartości zapasu wody w śniegu, może mieć zarówno wpływ pozytywny jak i negatywny. Pozytywnym skutkiem zmniejszenia się zawartości wody w pokrywie śnieżnej, będzie niższe prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych, jednocześnie może się to przyczynić do pogorszenia struktury gleby oraz kondycji ekosystemów.

Ze względu na zmiany klimatyczne powodujące coraz częściej pojawiające się deszcze o charakterze nawałnym w połączeniu z silnym wiatrem, ważna jest ochrona przeciwpowodziowa, a co za tym idzie konserwacja urządzeń melioracyjnych na terenie całego dorzecza. Ze względu na opadający poziom wód gruntowych oraz dłuższe okresy susz niezbędne jest przetrzymanie wód opadowych. Tereny zieleni, które w naturalny sposób pochłaniają nadmiary wody opadowej, projektowane powinny być w obniżeniu, by w maksymalnym stopniu przetrzymać wody opadowe. W przypadku terenów utwardzonych na obiektach zieleni stosowane powinny być nawierzchnie przepuszczalne.

3.5. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA

3.5.1. STAN WYJŚCIOWY

Sieć wodociągowa

Na terenie powiatu milickiego z sieci wodociągowej korzysta 93,3 % mieszkańców.

Poniższa tabela przedstawia charakterystykę sieci wodociągowych na terenie gmin powiatu milickiego.

Tabela 29. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu milickiego (stan na 31.12.2018 r.)

Lp.	Gmina	Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	% ludności korzystający z instalacji
1	Cieszków	64,2	1 026	4 692	99,9%
2	Krośnice	107,0	1 982	7 920	97,0%
3	Milicz	216,3	3 991	21 978	90,7%
Razem		387,5	6 999	34 590	93,3%

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiar>, dostęp: marzec 2020 r.

Zużycie wody z wodociągów na jednego mieszkańca powiatu milickiego w ostatnich latach przedstawiono w poniższej tabeli. Zużycie wody w ostatnich latach wzrasta.

Tabela 30. Zużycie wody z wodociągów na jednego mieszkańca powiatu milickiego/rok.

Zużycie wody z wodociągów na jednego mieszkańca	J.m.	2014	2015	2016	2017	2018
Powiat milickiego	m ³	28,8	29,5	30,6	30,0	31,6

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: marzec 2020 r.

Sieć kanalizacyjna

Na terenie powiatu milickiego z sieci kanalizacyjnej korzysta sumarycznie 62,1 % osób, co stanowi 23 031 mieszkańców. Stopień skanalizowania poszczególnych gmin jest zróżnicowany.

Nadal zauważalna jest znaczna dysproporcja między długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Takie różnice wynikają także z rozproszenia zabudowy na obszarach wiejskich, gdzie usuwanie ścieków wymaga odmiennego podejścia niż w miastach. W takich przypadkach do gromadzenia ścieków wykorzystywane są zbiorniki bezodpływowe, z których ścieki wywożone są za pomocą wozów asenizacyjnych i przekazywane do oczyszczalni ścieków.

Dane na temat sieci kanalizacyjnej gmin powiatu milickiego zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 31. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu milickiego (stan na 31.12.2018 r.).

Lp.	Gmina	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	% ludności korzystający z instalacji
1	Cieszków	17,3	553	1 853	39,5
2	Krośnice	80,7	931	4 715	57,7
3	Milicz	193,0	2 688	16 463	68,0
Razem		291,0	4 172	23 031	62,1

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: marzec 2020 r.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Systematyczne wdrażanie zobowiązań Polski w zakresie regulowanym przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW) i Prawo wodne, powinno wkrótce przynieść efekty. Dyrektywa ta zakłada osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych (stan ekologiczny i chemiczny).

Uwarunkowania spełnienia przez aglomeracje wymogów dyrektywy 91/271/EWG zgodnie z art. 5 ust. 2.

Zgodnie z postanowieniami dyrektywy 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia przez aglomerację są następujące wymogi dyrektywy:

I. Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiada przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze.

II. Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami ustawy - Prawo wodne i Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. poz. 1311). W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów.

III. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące blisko 100% poziom obsługi, w tym:

- 95% dla aglomeracji o RLM < 100 000,
- 98% dla aglomeracji o RLM $\geq$ 100 000.
- pozostały % RLM musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji.

Zgodnie z wymogami prawa należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków. Dlatego w aglomeracjach ujętych w KPOŚK powinien zostać osiągnięty blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego). Pozostali mieszkańcy aglomeracji, nieobsługiwani przez zbiorcze systemy kanalizacyjne, będą natomiast korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków.

Oznacza to, że cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację bądź usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym przypadku jednak oczyszczalnie obsługujące aglomerację powinny być przystosowane do odbioru 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji.

Zgodnie z ustaleniami i przyjętą metodyką opracowania AKPOŚK 2017, aglomeracje zostały podzielone na 3 priorytety wg poniższych kryteriów:

Priorytet I

Aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia zobowiązań akcesyjnych. Są to aglomeracje powyżej 100 000 RLM, które spełniają co najmniej 2 warunki zgodności z dyrektywą, a po zrealizowaniu planowanych inwestycji, uzyskają lub utrzymają pełną zgodność z dyrektywą 91/271/EWG.

Priorytet II

Aglomeracje, które do dnia 31 września 2016 r. spełniły warunki dyrektywy 91/271/EWG dotyczące jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantowały wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie:

- 95% - aglomeracje o RLM < 100 000,
- 98% - aglomeracje o RLM ≥ 100 000.

Plan Priorytet III

Aglomeracje, które przez realizację planowanych działań inwestycyjnych - do dnia 31 grudnia 2021 r., spełnią warunki dyrektywy 91/271/EWG dotyczące jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantują wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie:

- 95% - aglomeracje o RLM < 100 000,
- 98% - aglomeracje o RLM ≥ 100 000 jednak dalsze prace zmierzające do utrzymania oraz poprawy jakości i stanu środowiska.

Stan realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) w aglomeracji na terenie powiatu milickiego, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 32. Aglomeracje na terenie powiatu milickiego.

Nazwa aglomeracji	Gmina wiodąca	Gminy w aglomeracji	RLM wg AKPOŚK 2017
Milicz	Milicz	Milicz	16 634
Sułów	Milicz	Milicz	4145

Źródło: <https://www.kzgw.gov.pl/index.php/pl/materialy-informacyjne/programy/krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych>, dostęp: marzec 2020 r.

Stan realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych na terenie powiatu milickiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 33. Stan realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych na terenie powiatu milickiego (stan na 31.12.2017 r.).

Nazwa aglomeracji	Liczba rzeczywistych mieszkańców w aglomeracji	w tym:			Liczba mieszkańców niezewidencjonowanych	Czy aglomeracja prowadzi ewidencję zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków?	% RLM korzystających z sieci	% RLM korzystających z taboru	% RLM korzystających z przydomowych oczyszczalni ścieków	Sprawdzenie wyliczonych procentów zbierania/oczyszczania
		Liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego	Liczba mieszkańców obsługiwanych przez tabor asenizacyjny	Liczba mieszkańców obsługiwanych przez systemy indywidualne (przydomowe)						
Milicz	16 348	15 958	72	318	0	Tak	97,76	0,41	1,82	ok
Sułów	4665	4306	48	311	0	Tak	92,47	1,01	6,52	ok

Źródło: <https://www.kzgw.gov.pl/index.php/pl/materialy-informacyjne/programy/krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych>, Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2017 r. , dostęp: marzec 2020 r.

Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie

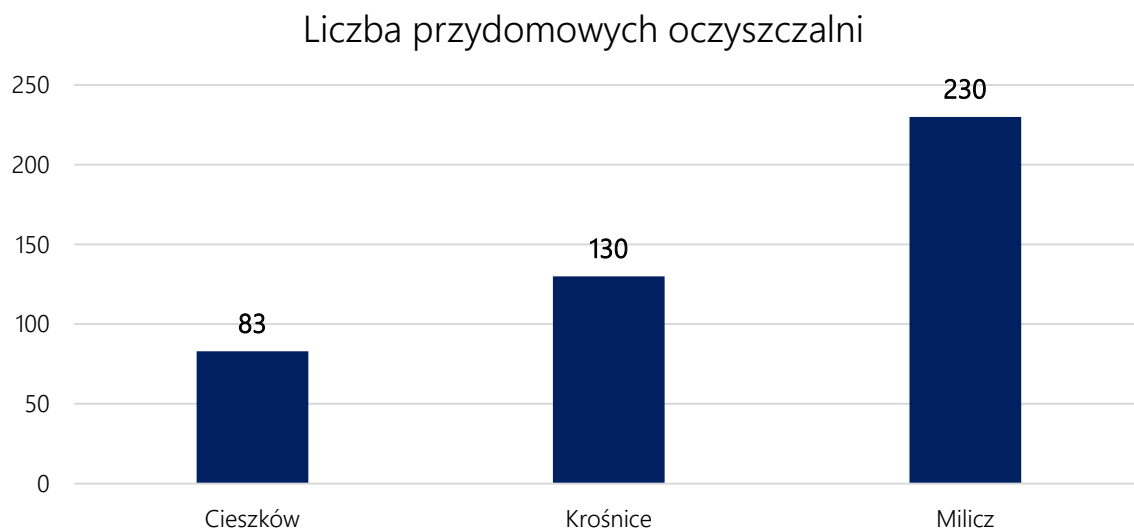
Łącznie w gminach na terenie powiatu w roku 2018 zinwentaryzowano 1 665 zbiorników bezodpływowych, najliczniej zlokalizowanych na terenie gminy Milicz.



Wykres 4. Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu milickiego (dane na 31.12.2018 r.).

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: kwiecień 2020 r.

Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu wynosi 443, najliczniej zlokalizowane na terenie gminy Milicz.



Wykres 5. Przydomowe oczyszczalnie ścieków zlokalizowane na terenie powiatu milickiego (dane na 31.12.2018 r.).
Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: kwiecień 2020 r.

3.5.2. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- wysoki poziom zwodociągowania powiatu	- niski stopień skanalizowania powiatu - niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu w zakresie gospodarki wodno - ściekowej
SZANSE	ZAGROŻENIA
- rozbudowa sieci wodociągowej - rozbudowa sieci kanalizacyjnej - edukacja mieszkańców	- potencjalne zagrożenie nieszczelnymi zbiornikami bezodpływowymi powodujące skażenie wód podziemnych - niepostępujący proces rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu

3.5.3. ZAGROŻENIA

Problemy ekologiczne w zakresie gospodarki wodno-ściekowej:

- Duże dysproporcje w długości sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej.
- Ścieki ze zbiorników bezodpływowych na terenach o rozproszonej zabudowie w dużej części nie są wywożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczania w oczyszczalniach ścieków, tylko nielegalnie wprowadzane do wód i ziemi.

Kierunki działań

W celu poprawy stanu środowiska wodnego działania powinny się koncentrować na dalszej kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych oraz egzekucji obowiązku przyłączania nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Dodatkowo – kontynuowanie budowy kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w celu zwiększenia dostępności mieszkańców do kanalizacji sanitarnej. Priorytetowe są działania na rzecz pełnego skanalizowania powiatu, a w obszarach gdzie jest to ekonomicznie i technicznie nieuzasadnione, zapewnienie indywidualnych rozwiązań np. w postaci przydomowych oczyszczalni ścieków.

W celu zmniejszenia zapotrzebowania na wodę należy zachęcać mieszkańców do instalowania systemów gromadzenia i wykorzystania wody deszczowej do podlewania ogrodów. W dalszym ciągu niezbędna jest modernizacja i rozbudowa systemu zaopatrzenia ludności w wodę oraz zapewnienie najwyższej jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Spływu azotu z pól do wód podziemnych i powierzchniowych można ograniczyć poprzez racjonalne dozowanie i limitowanie środków plonotwórczych na użytkach rolnych. Przed niekontrolowanym przedostawaniem się niebezpiecznych substancji do wód zapobiega również odpowiednie przechowywanie nawozów naturalnych. Budowa szczelnych zbiorników na gnojówkę oraz uszczelnionych płyt obornikowych pozwala na ograniczenie tego zagrożenia.

W celu utrzymania prawidłowych stosunków wodnych niezbędne są regularne prace konserwacyjne na rowach melioracyjnych, ciekach naturalnych, utrzymanie w należytym stanie urządzeń przeciwpowodziowych oraz budowa, przebudowa i konserwacja zbiorników pełniących funkcje małej retencji.

3.6. ZASOBY GEOLOGICZNE

Rzeźba obszaru powiatu została ukształtowana przez procesy morfotwórcze związane z zanikiem ostatniego zlodowacenia. Obniżenie Milicko-Głogowskie powstało jako końcowe zagłębienie lodów lodowca środkowopolskiego stadiału Warty. Podczas fazy leszczyńskiej ostatniego zlodowacenia (bałtyckiego) obniżenie to stanowiło drogę odpływu wód pochodzących z deglacacji czoła lądolodu leszczyńskiego. Osią obniżenia przepływa rzeka Barycz, która miała tu decydujący wpływ na ostateczne ukształtowanie rzeźby terenu – ukształtowanie systemu teras.

W budowie geologicznej analizowanego obszaru biorą udział utwory karbonu, permu, triasu trzeciorzędu oraz czwartorzędu. Najstarszymi utworami nawierconymi na terenie powiatu są osady karbonu dolnego reprezentowane przez piaskowce, iłowce i mułowce wchodzące w skład karbońskiego piętra strukturalnego podścielającego monoklinę przedsudecką, rozpoznane na terenie powiatu otworami wiertniczymi do głębokości 1500-2000m.

Osady trzeciorzędowe datowane są na dolny i środkowy miocen i mio-pliocen. Osady miocenu dolnego obejmują górny pokład łżycki węgla brunatnego. Osady te na przedmiotowym terenie reprezentowane są w przewadze przez piaski, najczęściej droбноziarniste i pyłowate, iły, mułki i cienkie pokłady węgla

brunatnego z lignitami przechodzącymi w węgliste ropy i mułki. Osady czwartorzędowe pokrywają niemal całą powierzchnię terenu powiatu /za wyjątkiem nielicznych wychodni trzeciorzędu omówionych powyżej/.

3.6.1. SUROWCE MINERALNE

Do głównych złóż na terenie powiatu milickiego zaliczyć można kruszywa naturalne, surowce ilaste ceramiki budowlanej oraz gazy ziemne.

Wykaz złóż na terenie powiatu milickiego wraz ze stanem zagospodarowania przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 34. Złóża kopalin na terenie powiatu milickiego – kruszywa naturalne, kamienie drogowe i budowlane oraz piaski formierskie.

Nazwa złoża	Gmina	Kopalina	Zasoby [tys. t]		Wydobycie [tys. t]	Stan zagospodarowania
			Geologiczne bilansowe	przemysłowe		
Pakosławsko AK	Cieszków	KRUSZYWA NATURALNE	46	-	28	złożo zagospodarowane
Pakosławsko AK II	Cieszków	KRUSZYWA NATURALNE	111	-	-	złożo rozpoznane szczegółowo
Trzebicko	Cieszków	KRUSZYWA NATURALNE	109	-	2	złożo zagospodarowane
Ujazd	Cieszków	KRUSZYWA NATURALNE	39	-	-	złożo rozpoznane szczegółowo
Łazy Wielkie	Krośnice	KRUSZYWA NATURALNE	140	-	-	złożo rozpoznane szczegółowo
Świebodów	Krośnice	KRUSZYWA NATURALNE	388	-	-	eksploatacja złoża zaniechana
Sułów-Zbiornik	Milicz	KRUSZYWA NATURALNE	47 632	-	-	złożo rozpoznane wstępnie
Wrocławice	Milicz	KRUSZYWA NATURALNE	294	-	-	złożo rozpoznane szczegółowo
Wszewilki	Milicz	KRUSZYWA NATURALNE	1	-	-	eksploatacja złoża zaniechana

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2018 r., Autor: Państwowy Instytut Geologiczny- Państwowy Instytut Badawczy, Rok wydania: 2019.

Tabela 35. Złóża kopalin na terenie powiatu milickiego – surowce ilaste ceramiki budowlanej, piaski kwarcowe d/p betonów komórkowych.

Nazwa złoża	Gmina	Kopalina	Zasoby [tys. m ³]		Wydobycie	Stan zagospodarowania
			Geologiczne bilansowe	przemysłowe		
Postolin	Milicz	PIASKI KWARCOWE D/P BETONÓW KOMÓRKOWYCH	5 210.08	2 615.53	37.15	złożo zagospodarowane
Sułów	Milicz	PIASKI KWARCOWE D/P BETONÓW KOMÓRKOWYCH	492.00	-	-	eksploatacja złoża zaniechana

Stawiec	Milicz	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	217	-	-	eksploatacja złoża zaniechana
Zduny- Cieszków	Cieszków	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	186	-	-	eksploatacja złoża zaniechana
Wierzchowice	Krośnice	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	1045	-	-	eksploatacja złoża zaniechana

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2018 r., Autor: Państwowy Instytut Geologiczny-
Państwowy Instytut Badawczy, Rok wydania: 2019.

Tabela 36. Złoża kopalin na terenie powiatu milickiego – gazy ziemne.

Nazwa złoża	Gmina	Kopalina	Zasoby [mln m³]			Przemy słowe	Wydobycie	Stan zagospodarowania
			wydobywane bilansowe pozabilansowe					
			Razem	A+B	C			
Bogdaj- Uciechów ¹	Krośnice Milicz	GAZY ZIEMNE	3 289.26	3 289.26	-	358.94	78.53	złoże zagospodarowane
Brzostowo	Krośnice	GAZY ZIEMNE	57.25	-	57.25	31.69	3.56	eksploatacja złoża zaniechana
Czeszów	Krośnice	GAZY ZIEMNE	392.26	392.26	-	26.74	5.50	złoże zagospodarowane
Wierzchowice	Krośnice	GAZY ZIEMNE	5 728.12	5 728.12	-	-	-	podziemny magazyn gazu
Wierzchowice E	Krośnice	GAZY ZIEMNE	14.68	-	14.68	-	-	eksploatacja złoża zaniechana
Wierzchowice W	Krośnice	GAZY ZIEMNE	37.55	-	37.55	-	-	eksploatacja złoża zaniechana
Czeszów ²	Milicz	GAZY ZIEMNE	392.26	392.26	-	26.74	5.50	złoże zagospodarowane
Grabówka E	Milicz	GAZY ZIEMNE	32.74	32.74	-	21.18	-	złoże eksploatowane okresowo
Grabówka W ³	Milicz	GAZY ZIEMNE	170.00	-	170.00	-	-	złoże rozpoznane wstępnie

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2018 r., Autor: Państwowy Instytut Geologiczny-
Państwowy Instytut Badawczy, Rok wydania: 2019.

¹ Złożo występuje także na terenie powiatu ostrowskiego.

² Złożo występuje także na terenie powiatu milickiego, oleśnickiego, trzebnickiego.

³ Złożo występuje także na terenie powiatu trzebnickiego.

3.6.2. ANALIZA SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- dobry stan występujących na terenie powiatu zasobów geologicznych - występujące zasoby surowców mineralnych	- tereny poeksploatacyjne
SZANSE	ZAGROŻENIA
- przemysłane działanie i korzystanie z zasobów geologicznych	- natężenie procesów erozji na skutek niewłaściwego użytkowania zasobów - dzięki eksploatacji kopalin

3.6.3. ZAGROŻENIA

Eksploracja surowców narusza naturalne warunki przyrodnicze i wywołuje szereg zmian w środowisku naturalnym. Odkrywkowy system wydobywania jakiego występuje na terenie powiatu milickiego powoduje powstanie: przekształceń powierzchni terenu, wyrobisk, hałd odpadów przerobowych i złożowych, niekiedy osuszanie gruntów i zanieczyszczenie wód i powietrza atmosferycznego.

Niekorzystne oddziaływanie dotyczy również zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego i hałasu. Te dwa czynniki są dodatkowo zwiększone wzmożonym transportem, który zawsze towarzyszy tego typu działalności. Zagrożeniem dla środowiska są także miejsca nielegalnego pozyskiwania surowców, głównie piasku. Samo w sobie wydobywanie na tak niewielką skalę, ma niewielki negatywny wpływ na środowisko. Zaniechanie wydobywania powoduje też dość szybką samorekultywację. Problem gwałtownie narasta, gdy w niezabezpieczonych wyrobiskach gromadzone są nielegalnie odpady.

Problemy ekologiczne w zakresie surowców mineralnych:

- Eksploatacja surowców naruszająca naturalne warunki przyrodnicze i wywołująca szereg zmian w środowisku naturalnym.
- Konsekwencją wydobywania odkrywkowego są przekształcenia terenu, wyrobiska, hałdy odpadów przetworczych i złożowych, jak również zanieczyszczenia wód i powietrza atmosferycznego.
- Istnieje zjawisko nielegalnego pozyskiwania surowców.
- Zwiększenie liczby nielegalnych wysypisk odpadów w starych wyrobiskach.
- Kosztowny proces rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

Do głównych problemów i zadań wynikających z prowadzonej na terenie powiatu działalności górniczej należy zaliczyć:

- konieczność rekultywacji obszarów po wydobywaniu kopalin.

- likwidację nielegalnych wysypisk odpadów w starych wyrobiskach.

Kierunki działań

Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi powinno prowadzić do ochrony zasobów kopalin i wykorzystania środowiska geologicznego dla celów produkcyjnych. Wydobywanie kopalin winno odbywać się pod warunkiem posiadania programów ograniczających skalę i zakres naruszeń środowiska w otoczeniu.

Działalność edukacyjna w zakresie zrównoważonego wykorzystania i eksploatacji surowców naturalnych jest szczególnie istotna z punktu widzenia oszczędności zasobów naturalnych ziemi.

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu nie wpływają na zasoby złóż (w perspektywie krótkoterminowej).

3.7. GLEBY

3.7.1. STAN WYJŚCIOWY

Zgodnie z podziałem województwa na regiony glebowo-rolnicze teren powiatu zaliczono do obszaru Regionu Nadbałtyckiego. Na terenie powiatu największą powierzchnię zajmują gleby bielcowe. Powstały one na ubogich w składniki pokarmowe utworach piaszczysto-żwirowych i piaskach lekko gliniastych. Gleby bielcowe zwykle mają odczyn kwaśny lub lekko kwaśny a wartość użytkowa tych gleb jest stosunkowo niska. Wzdłuż rzeki Baryczy występują mady właściwe powstałe na holocenijskich terasach zalewowych. Gleby te są zwykle mało zasobne w próchnicę, odczyn tych gleb jest obojętny lub lekko zasadowy. Kolejne pod względem powierzchni plasują się gleby brunatne, wytworzone z piasków i żwirów, bardzo zawodnymi dla rolnictwa oraz gleby murszowo-mineralne.

Czarne ziemie oraz czarne ziemie zdegradowane i gleby szare występują na niewielkich powierzchniach powiatu. Najmniejszą powierzchnię na obszarze powiatu zajmują gleby mułowo-torfowe, torfowe i glejowe aluwialne.

Charakterystykę gleb na terenie gmin powiatu milickiego przedstawiono poniżej.

Gmina Cieszków

Występujące na obszarze Gminy Cieszków gleby wykazują znaczne zróżnicowanie typologiczne i gatunkowe. Przeważają gleby typu pseudobielcowego, zajmując głównie tereny płaskie i nisko faliste. W obniżeniach terenowych występują gleby murszaste i rzadziej czarne ziemie. Niezbyt rozległe tutaj doliny cieków zajmują gleby typu madowego. Dla wartości rolniczej gleby bardzo istotne znaczenie ma materiał, z którego została wytworzona. W Gminie Cieszków dominują gleby lekkie wytworzone z piasków gliniastych, często zalegające na luźnym podłożu. Są one na ogół przepuszczalne i okresowo lub stale za suche, z reguły mało zasobne w składniki pokarmowe. Nieco zwięźlejsze gleby wytworzone z glin i utworów pyłowych zajmują mniejsze i rozproszone obszary. Posiadają one z reguły właściwy układ warunków wodnych, ale występują wśród nich

gleby okresowo za suche lub inne za wilgotne. Klasy gleb nie są wysokie, przeważnie IV klasy (33,0% gruntów ornych i 62,5% użytków zielonych) z dużym udziałem klas gorszych. Jedynie na wschód od Cieszkowa występują większe i zwarte płaty gleb klasy III (16,0% gruntów ornych i 6,1% użytków zielonych). Walory przestrzeni rolniczej nie są więc wysokie, nieco niższe niż przeciętne dla kraju. Największy udział mają gleby kompleksów żytni dobry i żytni słaby (łącznie 80% areálu użytków rolnych) ze znaczącym udziałem kompleksu żytniego bardzo słabego. Jedynie w rejonie wsi Ujazd występują kompleksy żytni bardzo dobry a w rejonie Cieszkowa - nawet pszenney dobry.

Gmina Krośnice

Pod względem genetycznym na obszarze gminy dominują gleby płowe (zaliczane do brunatnoziemnych), związane ze strefą morenową (zachodnia część gminy) oraz gleby bielcowe związane głównie z piaszczysto-żwirowymi osadami fluwiogłacialnymi i rzecznyymi teras plejstoceńskich. Dna dolin holocenijskich wypełniają mady rzeczne, głównie piaszczyste. Walory produkcyjne przestrzeni rolniczej gminy można określić jako przeciętne; wg waloryzacji IUNG-Puławy gmina Krośnice oceniona została na 60,6 pkt, czyli występują tu warunki nieco gorsze od średniokrajowych (66,6 pkt). Największy udział mają gleby klasy IV; przeważa kompleks produkcyjny żytni dobry (ok. 30%) i żytni słaby (ok. 50%); kompleksy pszenne stanowią tylko ok. 10% gruntów ornych. Nieco korzystniejsze kompleksy występują wśród użytków zielonych – dobry, bardzo dobry a lokalnie słaby. Gleby kwaśne i bardzo kwaśne obejmują ponad 80% użytków rolnych gminy. Równocześnie na znacznej powierzchni użytkowanej rolniczo stwierdza się niedobory fosforu i potasu.

Gmina Milicz

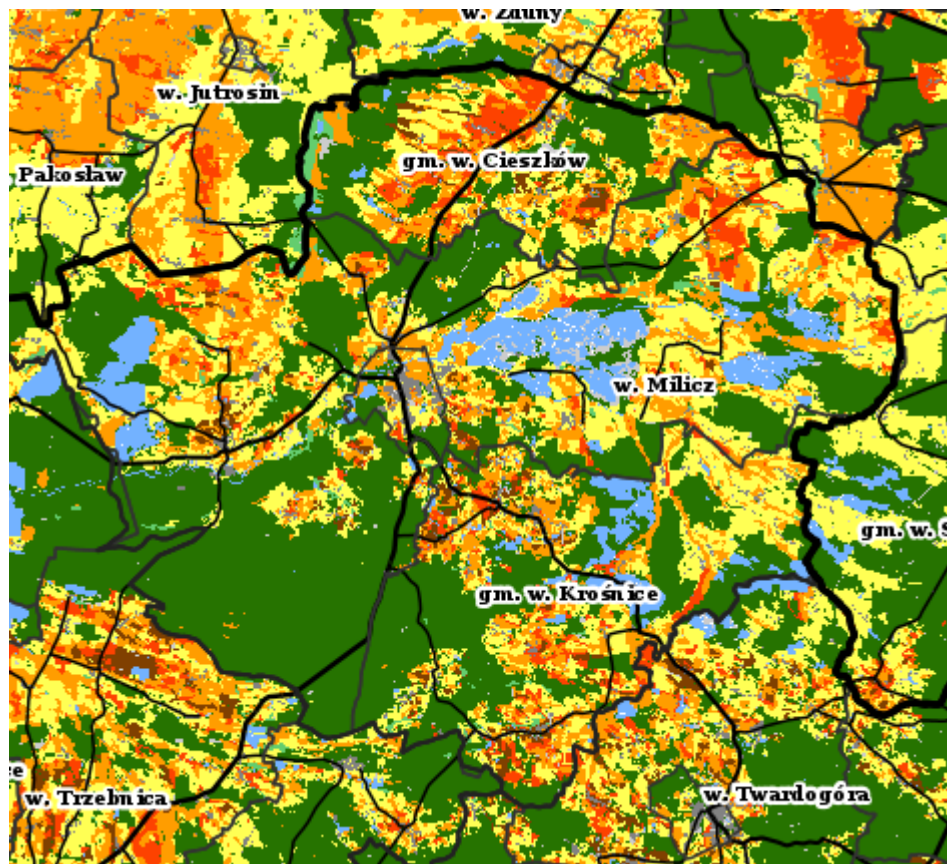
Pod względem walorów produkcyjnych przeważają gleby mało urodzajne V-VI klasy, z mniejszym udziałem gleb o wartości średniej należące do kompleksu żytniego oraz użytki zielone średnie. Gleby wyższych klas tworzą niewielkie rozproszone enklawy. Według IUNG warunki agroekologiczne w gminie Milicz ocenione zostały na około 60 punktów. Gleby gminy Milicz nie są generalnie podatne na erozję, za wyjątkiem obszarów o większych spadkach. Występujące gleby podatne są na erozję, zwłaszcza w przypadku odsłonięcia szaty roślinnej.

Badania gleb na terenie powiatu

Na terenie powiatu milickiego badania gleb prowadzone są przez IUNG w Puławach w ramach monitoringu krajowego oraz cykliczne badania w ramach monitoringu wojewódzkiego. Badania prowadzone przez IUNG m.in. na terenie powiatu milickiego (punkt pomiarowy w gm. Krośnice) miały na celu określenie stopnia zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi, siarką siarczanową (S-SSO₄) i wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA). Na podstawie wykonanych pomiarów stwierdzono podwyższoną zawartość WWA (stopień I) oraz stopień zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi równy „0” (zawartość naturalna). Ostatni raz badania prowadzono w 2015 roku.

Zagrożenie gleb suszą

Znaczna część gleb na terenie powiatu należy do gleb bardzo podatnych na suszę zgodnie z poniższym rysunkiem.



Rysunek 9. Mapa podatności gleb powiatu milickiego na suszę.

Źródło: <http://www.susza.iung.pulawy.pl/mapa-kategorii/> dostęp: kwiecień 2020 r.

Legenda

Kategoria gleby

	Kategoria I - bardzo podatna
	Kategoria II - podatna
	Kategoria III - średnio podatna
	Kategoria IV - mało podatna

Obszary niekasyfikowane

	Użytki rolne na glebach organicznych i pochodzenia organicznego
	Tereny komunikacyjne, nieużytki
	Wody
	Lasy, zadrzewienia
	Tereny zurbanizowane

Na terenie powiatu milickiego nie występują zidentyfikowane potencjalne historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi, o których mowa w art. 3 pkt 5a w związku z art. 101 d ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (j.t. Dz.U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.).

W 2012 roku powiat zlecił „Wykonanie badań gleb i płodów rolnych zlokalizowanych na terenie Powiatu Milickiego”.

3.7.2. ANALIZA SWOT

GLEBY	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- różnorodność gleb - prowadzone pomiary gleb na terenie powiatu	- stosowanie środków ochrony roślin i nawozów w rolnictwie - duży udział gleb kwaśnych
SZANSE	ZAGROŻENIA
- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powierzchni ziemi oraz promowanie rolnictwa ekologicznego - konieczność wykonywania ocen oddziaływania inwestycji na środowisko - rekultywacja terenów zdegradowanych	- tworzenie się „dzikich” wysypisk śmieci - przekształcanie gleb dobrych (III – IV klasa bonitacyjna) na cele nierolnicze - zagrożenie suszą

3.7.3. ZAGROŻENIA

Problemy ekologiczne związane z jakością gleb:

- Wysokie zakwaszenie gleb, około 53% gleb powiatu wymaga wapnowania.
- Wzrastające obciążenie gleb spowodowane narastającą chemizacją, w tym użyciem środków systemicznych.
- Grunty zdewastowane - w powiecie znajduje się 230,90 ha wymagających rekultywacji.
- Stosowanie przez rolników nawozów mineralnych zakwaszających glebę.
- Znaczny areał gruntów odłogujących i źle rolniczo wykorzystanych, które utraciły pożądaną kulturę rolną.
- Niewłaściwie działające melioracje wodne, powodujące nadmierne przesuszanie gleb.
- Występowanie przewagi opadów nad parowaniem, co powoduje ciągłe przemieszczanie się w profilu glebowym zasadowych składników pokarmowych.
- Występowanie kwaśnych deszczy będących wynikiem emisji pochodzących z przemysłu i motoryzacji.

Kierunki działań:

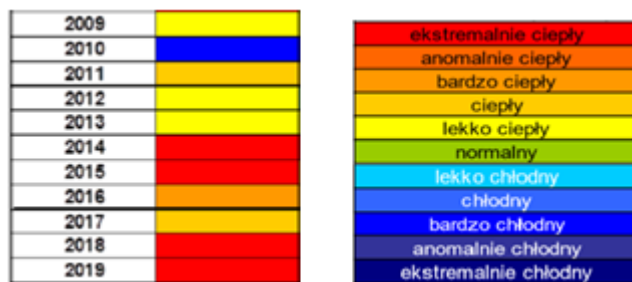
Ochrona gleb w powiecie milickim będzie się odbywać poprzez:

- Zapewnienie racjonalnego wykorzystania występujących w powiecie zasobów gleb, łączącego w sobie racjonalność ekonomiczną, zwłaszcza w ujęciu długookresowym oraz racjonalność ekologiczną.
- Minimalizowanie zakresu zagospodarowywania gleb w sposób, który nie odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom, poprzez przeciwdziałanie nieuzasadnionemu przejmowaniu gleb nadających się do wykorzystania rolniczego lub leśnego, a także stwarzających np. cenne możliwości w zakresie tworzenia służących zachowaniu różnorodności biologicznej użytków ekologicznych na inne cele, zwłaszcza dla potrzeb realizacji różnego typu inwestycji.
- Zmniejszenie skali ograniczeń, jakie dla optymalnego wykorzystania biologicznego potencjału gleb w ramach zagospodarowania rolniczego, leśnego lub czysto ekologicznego stwarzają procesy degradacji spowodowanej emisją zanieczyszczeń, a także erozją oraz niewłaściwą agrotechniką (w tym niewłaściwie wykonanymi melioracjami) na terenach podatnych na erozję, wokół cieków i zbiorników wodnych, itp.
- Optymalizowanie dostosowania do naturalnego, biologicznego potencjału gleb, formy ich zagospodarowania rolniczego lub leśnego (wybór: rolnicze czy leśne) oraz przyjętych kierunków i intensywności produkcji (rodzaju uprawianych lub hodowanych gatunków oraz stosowanych metod uprawy i hodowli) z ewentualnym uwzględnieniem możliwości korygowania naturalnych właściwości gleby (np. poprzez nawożenie, najlepiej organiczne, lub odkwaszające wapnowanie), a także z uwzględnieniem warunków ekonomicznej opłacalności.
- Zwiększenie stopnia zalesienia tzw. gruntów marginalnych, nieprzydatnych dla rolnictwa oraz gruntów na wododziałach.
- Ograniczenie skali oraz intensywności naturalnej i antropogenicznej erozji gleb, a także zakresu występowania jej negatywnych skutków.
- Zwiększenie skali przywracania wartości użytkowej glebom, które na skutek oddziaływania różnych czynników uległy degradacji (oczyszczanie, rekultywacja, odbudowa właściwych stosunków wodnych).

Adaptacja do zmian klimatu

Adaptacja do zmian klimatu „Obszar Polski jest narażony na stepowanie dzięki coraz częściej pojawiającym się suszom, falom upałów i deficytowi opadów. Niewielka retencja i brak efektywnych działań w związku z gospodarowaniem wodą naraża Polskę na niedostatek wody pitnej w przyszłości.

Ostatnie lata według klasyfikacji IMGW w większości były cieplejsze niż zwykle. W latach 2014-2019 aż cztery lata zostały zaklasyfikowane jako ekstremalnie ciepłe, a poważne susze zaczynają powoli stawać się normą. Wpisuje się to w ogólnoeuropejską tendencję ostatnich lat do występowania ekstremalnych temperatur i licznych anomalii meteorologicznych.



Rysunek 10. Klasyfikacja rocznej temperatury powietrza w Polsce w latach 2009-2019.

Źródło: Biuletyn Monitoringu Klimatu Polski 2019, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy (<https://biznesalert.pl/susza-gospodarka-skne-polska-srodowisko-opady-hydrologia-pogoda-warunki-woda-energetyka/>).

Rolnictwo jest sektorem bardzo wrażliwym na niedobory wody, gdzie potrzeby wodne według prognoz wzrosną o 25-30% w perspektywie do 2050 roku. Przeprowadzone prognozy pokazują, że na skutek zwiększania się temperatury wydłuża się okres wegetacyjny, w związku z tym nastąpi przesunięcie zabiegów agrotechnicznych oraz zmiana produktywności upraw. Poprawią się warunki dla roślin ciepłolubnych, takich jak kukurydza, słonecznik, soja, winorośle czy pszenica, dzięki czemu jakość plonów będzie lepsza od obecnie otrzymywanych. Rozpoczynający się wcześniej okres wegetacji zwiększy jednak zagrożenie upraw ze względu na występowanie późnych wiosennych przymrozków.

Jednocześnie wraz ze wzrostem temperatury zwiększy się zagrożenie ze strony szkodników roślin uprawnych, które podobnie jak rośliny zareagują przyspieszeniem rozwoju i będą stanowić większe zagrożenie dla upraw. Przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej.

3.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

3.8.1. STAN WYJŚCIOWY

Powiat wykonuje zadania publiczne o charakterze ponadgminnym, a jego funkcje mają charakter uzupełniający w stosunku do gminy. Gminy natomiast zobowiązane są do wypełniania zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikającymi m.in. z ustawy o odpadach, ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i rozporządzeń wykonawczych.

Według „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022” przyjętego Uchwałą nr XLIII/1450/17 z dnia 21 grudnia 2017 r. Gmina Krośnice należy do regionu północno-centralnego gospodarowania odpadami.



Rysunek 11. Gminy wchodzące w skład regionu północno-centralnego wraz z regionalnymi instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych na terenie województwa dolnośląskiego.

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022 Autor: ATMOTERM S.A. Data: Grudzień 2016 r.

Zgodnie z zapisami ww. Planu Gmina Cieszków oraz Gmina Milicz wyraziły chęć uczestniczenia w systemie gospodarki odpadami komunalnymi w ramach regionu województwa wielkopolskiego.

Według „Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym” przyjętego Nr XXXI/811/17 z dnia 29 maja 2017 r. Gmina Cieszków oraz Milicz należą do regionu IX gospodarowania odpadami.



Rysunek 12. Gminy wchodzące w skład regionu IX przetwarzania odpadów komunalnych na terenie województwa wielkopolskiego.

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022.

Gospodarka odpadami na terenie gmin powiatu

W ostatnich latach na terenie powiatu rośnie masa zbieranych odpadów. W 2018 r. największa liczba odpadów została zebrana na terenie gminy Milicz.

Tabela 37. Odpady zebrane w ciągu roku na terenie gmin powiatu milickiego.

Odpady zebrane w ciągu roku [t]		
Gmina	2017	2018
Cieszków	1 299,76	1 382,72
Krośnice	1 874,95	1 821,45
Milicz	4 514,70	6 753,36
Razem powiat	7 689,41	9 957,53

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/tablica> dostęp: kwiecień 2020 r.

Wyroby azbestowe

Odpady zawierające azbest należą do odpadów niebezpiecznych. Ze względu na budowę i strukturę tych wyrobów, stanowią one poważny problem dla zdrowia ludzi i stanu środowiska.

Włókna respirabilne azbestu są wystarczająco drobne by przeniknąć głęboko do płuc, gdzie stanowią ryzyko poważnych chorób układu oddechowego. Włókna te powstają na skutek działania mechanicznego (np. gdy płyty azbestowe są łamane lub poddane jakiegokolwiek obróbce mechanicznej lub ścieraniu).

W dniu 14 lipca 2009 r. Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej podjęła uchwałę w sprawie przyjęcia „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, w którym jako główny cel wskazano konieczność usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu kraju do 2032 r.

Na terenie gmin należących do powiatu milickiego występują wyroby azbestowe. Gminy należące do powiatu posiadają opracowane programy usuwania azbestu.

Tabela 38. Wyroby azbestowe na terenie gmin powiatu milickiego [kg].

Gmina	Zinventaryzowane			Unieszkodliwione		Pozostałe do unieszkodliwienia		
	razem	osoby fizyczne	osoby prawne	razem	osoby fizyczne	razem	osoby fizyczne	osoby prawne
Milicz	1 108 095	1 079 205	28 890	67 046	59 544	1 041 049	1 019 661	21 388
Cieszków	522 464	502 438	20 026	41 157	41 157	481 307	461 281	20 026
Krośnice	873 162	796 666	76 496	112 071	112 071	761 091	684 595	76 496

Źródło: <https://www.bazaazbestowa.gov.pl/pl/usuwanie-azbestu/zestawienie-statystyczne>, dostęp: kwiecień 2020 r.

3.8.2.ANALIZA SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- opracowane programy usuwania azbestu przez gminy, wchodzące w skład powiatu	- wyroby azbestowe znajdujące się na terenie powiatu - złe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami przez mieszkańców (pozbywanie się odpadów niezgodnie z przepisami prawa)
SZANSE	ZAGROŻENIA
- prawidłowa realizacja programów usuwania azbestu przez gminy, wchodzące w skład powiatu milickiego - edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami	- nieosiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu przez związek gospodarki odpadami - wzrastająca liczba odpadów na terenie powiatu

3.8.3.ZAGROŻENIA

Obszary problemowe dotyczące gospodarki odpadami związane są z:

- nieprawidłowymi praktykami dotyczącymi gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa),
- niewystarczającym poziomem selektywnej zbiórki odpadów oraz małym poziomem ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,
- występowaniem wyrobów zawierających azbest w gminach powiatu milickiego,
- ostrym konfliktem pomiędzy przyjętymi programami wyższego stopnia (Gospodarka o obiegu zamkniętym, energetyczne wykorzystanie odpadów) a protestami społeczności lokalnej przeciw funkcjonowaniu zakładów gospodarki odpadami , zwłaszcza przeciw spalarniom.

Kierunki działań

Ochrona przed odpadami jest specyficzną dziedziną ochrony środowiska, gdyż poszczególne przedsięwzięcia w tym zakresie w dalszej perspektywie, poza bezspornymi efektami ekologicznymi w postaci likwidacji zagrożeń, mogą przynieść również wymierne korzyści materialne wynikające z racjonalnego gospodarowania odpadami (odzysk surowców i materiałów, wykorzystanie energii). Żadna inna dziedzina ochrony środowiska nie daje takich możliwości tworzenia rynku surowcowo-materiałowego, lecz również żadna inna dziedzina nie wymaga poniesienia, szczególnie w początkowym okresie, tak wielkich nakładów inwestycyjnych i wprowadzenia znacznych zmian organizacyjnych. Celem nadrzędnym polityki w zakresie gospodarowania odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów "u źródła", odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych.

Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji jest jednym z ważniejszych celów polityki ekologicznej, gdyż jest to jedna z dróg realizacji zasady likwidacji zanieczyszczeń, uciążliwości i zagrożeń u źródła, która ponadto pozwala na uzyskanie korzyści gospodarczych w postaci zmniejszenia nakładów na produkcję, a w konsekwencji zmniejszenia obciążeń obywateli z tytułu wykorzystywania zasobów naturalnych i ochrony środowiska.

Na poziomie lokalnym jest to możliwe poprzez stosowanie polityki zielonych zamówień publicznych, czyli polityki w ramach której Starostwo Powiatowe włącza kryteria i/lub wymagania ekologiczne do procesu zakupów (procedur udzielania zamówień publicznych) i poszukuje rozwiązań ograniczających negatywny wpływ produktów/usług na środowisko oraz uwzględniających cały cykl życia produktów, a poprzez to wpływa na rozwój i upowszechnienie technologii środowiskowych.

Adaptacja do zmian klimatu

W kontekście zagadnienia horyzontalnego dotyczącego zmian klimatu, należy zwrócić uwagę przy organizowaniu obiektów gospodarki odpadami, takich jak PSZOK, place magazynowania odpadów, aby nie lokalizować ich na terenach zagrożonych powodzią, podtopieniami będącymi następstwami kumulacji zmian, będących efektem zmian klimatycznych. Zmiany klimatyczne mogą spowodować konieczność reorganizacji gminnych systemów odbioru odpadów komunalnych, zwiększenia częstotliwości odbioru odpadów zmieszanych czy biodegradowalnych. Istotnym zagadnieniem stało się zabezpieczenie przeciwpożarowe miejsc magazynowania odpadów, co dodatkowo ogranicza przedsiębiorczość w tym zakresie poprzez ograniczenia lokalizacyjne, pojemnościowe i wzrost kosztów.

3.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

3.9.1. STAN WYJŚCIOWY

Flora

Ważną rolę w krajobrazie powiatu odgrywają łąki i pastwiska. Liczne stawy rybne, oraz towarzyszące im rowy i kanały, rozlewiska, ciekły wodny oraz strumienie i rzeki opokowuje roślinność wodna i bagienna.

Na terenie powiatu znaczną część zajmują obszary pól uprawnych i związane z nimi zespoły segetalne.

Groblom, przydrożom i zabudowaniom towarzyszy roślinność synantropijna i zbiorowiska ruderalne.

Fauna

Do przedstawicieli występujących na terenie powiatu zwierząt należą zarówno tak pospolite gatunki ssaków, jak jelenie, daniel, sarny i dziki, a w środowisku wodnym – bobry, wydry i piżmaki, jak i niespotykane w całej Polsce jenoty i norki amerykańskie.

Tereny wodne oraz bezpośrednio z nimi sąsiadujące są siedliskami wielu cennych gatunków ptaków, takich jak np. czapla purpurowa, łabędź krzykliwy, żuraw, bocian czarny, perkoz rdzawoszyi, bąk i gągoł. Występują tu również kolonie mowy śmieszki, kormorana czarnego i czapli oraz jedna z najważniejszych ostoi lęgowych gęzawy w Europie.

Wśród ryb hodowanych w stawach można wyróżnić gatunki takie jak: karp, lin, amur, tołpyga, sum, sandacz i szczupak.

3.9.1.1. OBSZARY CHRONIONE

Na terenie powiatu milickiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Pomniki przyrody,
- Obszary Natura 2000,
- Rezerваты Przyrody,
- Park krajobrazowy,

- Użytki ekologiczne.

Pomniki przyrody

Pomniki przyrody to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, (t. j. Dz.U. 2020 poz. 55, ze zm.).

Tabela 39. Pomniki przyrody na terenie powiatu milickiego.

Lp.	Gmina	Data ustanowienia	Typ pomnika	Opis pomnika	Położenie
1	Cieszków	1966-02-28	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Jeden konar złamany, posusz korony 5%, wypróchnienie w bliźnie na pniu Wysokość [m]: 28 Pierśnica [cm]: 194	W pobliżu wiaty przy rowerowym szlaku turystycznym. Na południowy zachód od osady
2	Cieszków	2002-04-19	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Dwa główne przewodniki mocno podcięte Wysokość [m]: 24 Pierśnica [cm]: 146	Cieszków, przy wejściu do parku, od strony ul. Grunwaldzkiej
3-	Cieszków	1979-12-11	drzewo z gat. platan klonolistny <i>Platanus Acerifolia</i>	-	Cieszków, w południowo-wschodniej części parku, od strony ul. Grunwaldzkiej
4	Cieszków	1983-01-29	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Jeden konar złamany, posusz w koronie ok. 5% Wysokość [m]: 28 Pierśnica [cm]: 161	Rośnie w parku wiejskim w części południowej na skraju łąki
5	Krośnice	1983-01-31	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Jeden konar złamany Wysokość [m]: 33 Pierśnica [cm]: 158	Park przy drodze, 50 m na północny wschód od stawu
6	Krośnice	1983-01-31	Grupa drzew (2) Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	-	Park 10 m na południe od stawu
7	Krośnice	1983-02-04	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	Posusz w koronie ok. 5% Wysokość [m]: 32 Pierśnica [cm]: 133	Rośnie w parku, 70 m na południe od stawu
8	Krośnice	1965-02-05	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 22 Pierśnica [cm]: 178 15 uschniętych konarów	Rośnie przy skrzyżowaniu drogi Wąbnice - Czatkowice
9	Krośnice	1983-01-27	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 24 Pierśnica [cm]: 113 15% konarów uschniętych	Grobla pomiędzy stawami Czarny Las a Granicznym

10	Krośnice	1983-01-27	Grupa drzew (2) Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	-	Grobla pomiędzy stawami Czarny Las a Granicznym
11	Krośnice	1983-01-29	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i>	Wysokość [m]: 28 Pierśnica [cm]: 92 posusz w koronie ok. 40%	Grobla pomiędzy stawami Czarny Las a Lipsk
12	Krośnice	1970-12-31	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 25 Pierśnica [cm]: 202 Opis pomnika: Złamane konary	Grobla w południowo-wschodniej stronie stawu Duży Karol
13	Krośnice	1979-12-24	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 19 Pierśnica [cm]: 176 Opis pomnika: Posusz w koronie 10%, ślady po obciętych konarach	Rośnie 150 m na południe od wsi Krośnice po wschodniej stronie drogi na jej skarpie 4 m od rowu
14	Krośnice	1983-01-27	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 19 Pierśnica [cm]: 201 Jeden z przewodników złamany	Grobla stawu Cheł w połowie długości
15	Krośnice	1970-12-31	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 25 Pierśnica [cm]: 172 Opis pomnika: Jeden z konarów złamany - w tym miejscu wypróchnienie	Rośnie na północno-wschodniej grobli stawu Chełm obok Mnicha
16	Krośnice	1970-12-31	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 24 Pierśnica [cm]: 212 20% konarów złamanych, wypróchnienie w pniu	Rośnie na wschodniej grobli stawu Duża Przysań
17	Krośnice	1983-02-04	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 22 Pierśnica [cm]: 176 Mocno podcięte konary, w tym 2 wypróchniałe	Rośnie na południe 20 m od przystanku PKS
18	Krośnice	1983-02-04	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 24 Pierśnica [cm]: 197 10% suchych konarów	Rośnie na zakręcie drogi staw Zimochowy a stawem Henryk
19	Krośnice	1983-02-04	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 25 Pierśnica [cm]: 178 Opis pomnika: Jeden konar złamany	Rośnie na łuku drogi przy stawie Henryk
20	Krośnice	1983-02-04	Grupa drzew (2) Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	-	Rosną na wschodniej grobli stawu Nowy od strony lasu
21	Krośnice	1965-02-05	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 23 Pierśnica [cm]: 210 3 konary złamane, wypróchnienie w części odziomkowej	Rośnie w parku nad rzeką Prądną

22	Krośnice	1966-02-28	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 19 Pierśnica [cm]: 271 grupa 2 drzew, odnaleziono tylko 1 obiekt - martwy	W lesie przy rowie odpływowym po północnej stronie Stawu Pelagia, oddział 28, Nadleśnictwo Oleśnica
23	Milicz	2002-04-19	Grupa drzew (13) Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	grupa 18 drzew, obecnie w terenie 13 drzew oraz 3 powalone pnie	Nadleśnictwo Milicz, obręb Milicz oddział 58, na zakręcie drogi polnej. 9. przystanek ścieżki edukacyjnej
24	Milicz	1970-12-31	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 18 Pierśnica [cm]: 236 Drzewo martwe	Grobla pomiędzy Stawem Prózna Robota a Stawem Przyleśnym
25	Milicz	1970-12-31	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 11 Pierśnica [cm]: 214 Główny przewodnik złamany i wypróchniały, jeden żywy konar	Przy grobli stawów Murzyn i Prózna Robota w południowej części
26	Milicz	1966-02-28	Grupa drzew (2) Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	grupa 4 drzew, obecnie 2 i 2 wycięte	Pas przydrożny przy drodze wojewódzkiej z Milicza do Sułowa. W pobliżu skrzyżowania ul. Sułowskiej i Kombatantów
27	Milicz	1965-02-05	Grupa drzew (3) Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	grupa 3 drzew	Teren przy kościele parafialnym Parafii Rzymsko-Katolickiej, zachodnia część podwórca przykościelnego oraz obok dzwonnicy
28	Milicz	1965-02-05	Grupa drzew (4) Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i>	grupa 4 drzew	Przy szosie z Sułowa do Milicza - „Szwedzka Górka”
29	Milicz	1983-02-04	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus</i> <i>xhispanica</i>)	Wysokość [m]: 32 Pierśnica [cm]: 258	Miłostawice, na podwórzu posesji nr 6, przed dworem
30	Milicz	1966-02-28	głaz narzutowy	głaz narzutowy - nie jest w naturalnej pozycji,	Nadleśnictwo Milicz, 150 m na zachód od

				został podmurowany, napis na nim	zabudowań osady Kozuby
31	Milicz	2002-04-19	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 23 Pierśnica [cm]: 174 posusz w koronie 80%	Nadleśnictwo Milicz, oddział 132, skłon nad strumieniem (po jego północnej stronie) przy drodze leśnej do Postolina
32	Milicz	1970-12-31	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 26 Pierśnica [cm]: 220 Opis pomnika: Wypróchnienie w odziomku, posusz w koronie 35%, gniazdo szerszeni	Na grobli obok stawu przesadkowego, przy stacji kolejowej Wierzchowice
33	Milicz	2002-04-19	Grupa drzew (2) Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Grupa 2 drzew	Nadleśnictwo Milicz, oddział 142, na północnym skraju lasu graniczą z polem uprawnym
34	Milicz	1966-02-28	-	Wysokość [m]: 28 Pierśnica [cm]: 85 Zrosłodrew tworzą sosna (wyższa) i dąb (niższy)	Nadleśnictwo Żmigród, oddział 34i, w odległości 200 m od Stawu „Mała Mewa” i mostu na doprowadzalniku „a”
35	Milicz	1966-02-28	Grupa drzew (7) Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Grupa 7 drzew	Rosną na północno-zachodniej części grobli stawu Czarny Las
36	Krośnice	1964-03-20	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 22 Pierśnica [cm]: 178	Grabownica- Grabek na skraju lasu oddział 25 a, naprzeciwko Stawu Grabek

Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>, dostęp: marzec 2020 r.

Obszar Natura 2000

Na terenie powiatu milickiego znajdują się trzy obszary Natura 2000, scharakteryzowane poniżej.

Tabela 40. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu milickiego.

Lp.	Nazwa Obszaru Natura 2000	Kod	Gminy na terenie powiatu milickiego objęte obszarem NATURA 2000
1	Ostoja nad Baryczą	PLH020041	Milicz, Cieszków, Krośnice
2	Chłodnia w Cieszkowie	PLH020001	Cieszków
3	Dolina Baryczy	PLB020001	Milicz, Cieszków, Krośnice

Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>, dostęp: kwiecień 2020 r.

Ostoja nad Baryczą - PLH020041

Opis obszaru: Dolina Baryczy jest wyjątkowym w skali województwa przykładem krajobrazu kulturowo-przyrodniczego, kształtowanym od stuleci przez gospodarkę człowieka, a jednocześnie zachowującym ogromną różnorodność biologiczną. Obszar obejmuje bagniste obniżenie doliny Baryczy, która jest rzeką niziną z wieloma dopływami, fragmentami terenów zalewanych i dobrze zachowanymi starorzeczami. W południowo-zachodniej części obszaru znajdują się zalesione morenowe Wzgórza Twardogórskie z najwyższym wzniesieniem - Wzgierzem Joanny (219 m n.p.m.). Obszar obejmuje kompleks łąk zalewowych, stawów rybnych (z najbardziej znanymi Stawami Milickimi), pól uprawnych i rozległych terenów leśnych (z wyłączeniem miasta Milicz). Lasy tworzą dwa większe kompleksy - Lasy Milickie na zachodzie i Lasy Ostrzeszowskie na wschodzie.

Szata roślinna: Obszar ważny dla zachowania bioróżnorodności (14 typów siedlisk z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Dobrze wykształcone i zachowane zbiorowiska leśne: największy kompleks łągów jesionowo-olsowych w południowo-zachodniej Polsce, łągi dębowo-wiązowe-jesionowe oraz starodrzewia grądowe i buczynowe. Okresowo odkrywane dno stawów stanowi bardzo cenne siedlisko dla roślinności *Isoeto-Nanojuncetea*. Również ważne są zbiorowiska podmokłych łąk, muraw napiaskowych, torfowisk przejściowych i nitrofilnych ziołorośli okrajowych. Występują tutaj rośliny z Czerwonej listy roślin i grzybów Polski jak: uwroć wodna (*Crassula aquatica*), rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*) czy kruszczyk błotny (*Epipactis palustris*).

Zwierzęta: Występuje 14 gatunków zwierząt (wyłączając ptaki) z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (m.in. kumak nizinny *Bombina bombina*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, piskorz *Misgurnus fossilis*, kielb białopłetwy *Gobio albipinnatus*). Odnotowano także 37 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz 26 gatunków ptaków regularnie występujących, migrujących nie wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG. Na podkreślenie zasługuje bogata ichtiofauna z kozą złotawą *Sabanejewia aurata* (jedno z nielicznych w Polsce stanowisk). Ponadto Dolina Baryczy jest jednym z najcenniejszych obszarów ornitologicznych w Polsce - ostoja ptasia o randze europejskiej E54., co dało podstawy do utworzenia na tym terenie także ostoi "ptasiej"

Chłodnia w Cieszkowie - PLH020001

Opis obszaru: Pochodzi prawdopodobnie z XIX w., kiedy to służyła potrzebom pałacu. Jako chłodnia wykorzystywana była później przez różne podmioty gospodarcze. Obecnie została zabezpieczona przez Nadleśnictwo Milicz. Wprowadzono szereg zmian w strukturze obiektu, których zadaniem było poprawienie warunków mikroklimatycznych tak, by stały się one optymalne dla nietoperzy. Zbudowano m.in. dodatkowe ścianki działowe i zapewniający odpowiednią wilgotność powietrza basen.

Zwierzęta: Jest to jedno z większych zimowisk nietoperzy w Polsce. Stwierdzono tu dwa gatunki z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Największe zimowisko mopka na Dolnym Śląsku. Poza rolę hibernakulum,

chłodnia ma również znaczenie dla nietoperzy odbywających migracje. Późnym latem i jesienią obserwuje się tu znaczną liczbę osobników nie spotykanych potem w okresie zimowym, dla których jest to stanowisko godowe.

Dolina Baryczy - PLB020001

Opis obszaru: Obszar położony w Kotlinie Milickiej stanowiącej część Obniżenia Milicko-Głogowskiego. Utworzony został na terenie Parku Krajobrazowego Dolina Baryczy i obejmuje jego większą część. Zlokalizowany jest pomiędzy Żmigrodem na zachodzie (woj. dolnośląskie) a okolicą Przygodzic na wschodzie (woj. wielkopolskie). Ponad połowę obszaru stanowią grunty użytkowane rolniczo, około 30% to lasy i ponad 10% to zbiorniki wodne. Właśnie te ostatnie są najcenniejszymi elementami przyrodniczymi zarówno ostoi, jak i parku – są to kompleks stawów rybnych, z których najstarsze mają ponad 700 lat. Z cennych siedlisk wymienić należy lasy łęgowe, grądy niskie i olsy.

Ze względu na rozległe zbiorniki wodne obszar charakteryzuje się niezwykle bogactwem ornitofauny. Do ich liczego bytowania przyczynia się ekstensywna produkcja rybactwa i wielkość stawów, duża liczba wysp porośniętych trzcinami i drzewami, szerokie pasy szuwarów, porośnięte drzewami i krzewami groble, mała głębokość stawów i zabezpieczenie przed nadmierną ingerencją człowieka. Do najcenniejszych ptaków na tym obszarze należą m.in.: bąk, bączek, bocian czarny, bielik i łabędź krzykliwy. Wiosną spotkać można żerującego na wilgotnych łąkach żurawia, w trzcinach buduje zaś gniazda błotniak stawowy. Obszar jest istotnym szlakiem ptasich wędrówek, ptaki zatrzymują się tutaj by odpocząć i nabrać sił do dalszej drogi (m.in. żurawie, gęsi zbożowe). O ogromnym znaczeniu tego terenu dla ochrony ptaków świadczy zgłoszenie go na listę obszarów Konwencji Ramsar (obszar Stawy Milickie).

Na obszarze ostoi występują liczne gatunki roślin i grzybów chronionych, z czego najwięcej gatunków związanych jest z siedliskami leśnymi i wodnymi. Udokumentowano stanowiska takich roślin jak bluszcz pospolity, grązel żółty, sromotnik bezwstydy czy widłak goździsty. Licznie reprezentowane są storczyki, częściowej ochronie podlegają zaś: kruszyna pospolita, konwalia majowa, kalina koralowa, centuria pospolita i porost - płucnica islandzka.

Rezerваты przyrody

Zgodnie z treścią ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2020 poz. 55 ze zm.) rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Na obszarze powiatu milickiego znajdują się 2 rezerваты przyrody. Podstawowe informacje na temat rezerwatów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 41. Rezerваты przyrody na terenie powiatu milickiego.

Nazwa	Gmina	Data utworzenia	Powierzchnia [ha]	Rodzaj rezerwatu	Opis celów przyrody	Plan ochrony
Wzgórze Joanny	Milicz	1962-05-30	24,57	leśny	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych wyspowego stanowiska buka na wschodniej granicy jego zasięgu oraz znalezisk prehistorycznych.	nie
Stawy Milickie	Milicz	1963-08-27	5298,15	faunistyczny	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych wielu szczególnie cennych i rzadkich gatunków ptaków oraz fragmentów środowisk wodnych i błotnych, stanowiących miejsca ich gniazdowania, żerowania i odpoczynku, a także innych gatunków zwierząt, roślin i ich siedlisk.	tak

Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>, dostęp: marzec 2020 r.

Park krajobrazowy

Park Krajobrazowy "Dolina Baryczy" został utworzony 3 czerwca 1996 roku. Całkowita powierzchnia parku wynosi 87040 ha, z czego 70040 ha leży na obszarze województwa dolnośląskiego, a 17000 ha w granicach województwa wielkopolskiego. Park położony jest na terenie dziewięciu gmin (sześciu w części dolnośląskiej oraz trzech w wielkopolskiej). W granicach parku znajdują się najcenniejsze przyrodniczo obszary Kotlin Milicko-Odolanowskiej oraz Żmigrodzkiej, jak również fragmenty Wysoczyzny Południowowielkopolskiej i Wału Trzebnickiego.

Oś parku stanowi rzeka Barycz, płynąca równoleżnikowo ze wschodu na zachód. Ze względu na bardzo niewielki spadek (najmniejszy wśród polskich rzek) w dolinie rzeki możliwe było budowanie już w średniowieczu tanim kosztem dużych zbiorników wodnych, w których hodowano ryby. Obecnie łączna powierzchnia stawów rybnych na terenie parku wynosi blisko 7500 ha. Pogrupowane są one w kompleksy różnej wielkości, z których największy, jest kompleks Stawno, zajmujący 1630 ha. Stawy, będące najbardziej charakterystycznym elementem krajobrazu Doliny Baryczy, łączą w sobie walory przyrodnicze (jako siedlisko wielu cennych gatunków roślin i zwierząt) oraz kulturowe (jako wytwór działalności człowieka).

Około 44% powierzchni parku zajmują zbiorowiska leśne. Wśród nich przeważają lasy sosnowe, ale w okolicach Żmigrodu występują podmokłe łągi i olsy (rez. "Olszyny Niezgodzkie"), natomiast na południe od Milicza rosną również lasy bukowe (rez. "Wzgórze Joanny"). Na obszarze parku zidentyfikowano wszystkie nizinne typy siedliskowe lasu z wyjątkiem boru bagiennego.

Na terenie parku stwierdzono występowanie 121 zespołów roślinnych (naturalnych, półnaturalnych i synantropijnych). Do najcenniejszych należą zbiorowiska wodne, w tym bardzo rzadkie w skali Polski zbiorowisko z udziałem grzybieńczyka wodnego.

Spośród stwierdzonych na terenie parku gatunków roślin chronionych na uwagę zasługują gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi Roślin - grzybieńczyk wodny oraz lindernia mułowa. Występują tu duże populacje grążela żółtego oraz wodnej paproci - salwinii pływającej.

Niezwykle bogaty jest świat zwierzęcy parku. Stwierdzono tu m. in. 34 gatunki ryb (łącznie z hodowanymi), 13 gatunków płazów, 5 gatunków gadów oraz 56 gatunków ssaków (w tym dwa z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt - leśny gryzoń popielica i nietoperz borowiaczek). Najcenniejszym elementem fauny parku jest oczywiście bogactwo gatunkowe ptaków. Łącznie odnotowano tu aż 277 gatunków, w tym 169 lęgowych. Najcenniejsze występują na obszarze rezerwatu "Stawy Milickie". Dzięki obecności licznych starych dębów na terenie parku występują duże populacje rzadkich i chronionych chrząszczy - kozioroga dębosza i pachnicy dębowej.

Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt, i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Tabela 42. Użytki ekologiczne na terenie powiatu milickiego.

Lp.	Gmina	Nazwa użytku ekologicznego /rodzaj	Data utworzenia	Powierzchnia [ha]	Opis wartości przyrodniczej	Tekstowy opis granic
1	Cieszków	Staw Halina	2001-10-23	25,93	Śródleśne oczko wodne. Stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania	W południowo -zachodniej części obszaru gminy, okalany obszarem leśnym, znajduje się w Parku Krajobrazowym "Dolina Baryczy"
2	Cieszków	Bagno	2008-03-26	2,75	Bagna wśród lasów położonych w północno-zachodniej części obrębu Nowy Folwark Leśnictwo Sędraszyce. Obszar bagienny-ochrona i zachowanie pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej	W północno-zachodniej części miejscowości Nowy Folwark
3	Cieszków	Bagno	2008-03-26	1,36		W północno-zachodniej części miejscowości Nowy Folwark
4	Cieszków	Bagno	2008-03-26	0,81		W północno-zachodniej części miejscowości Nowy Folwark
5	Cieszków	Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	2008-03-26	0,34		Zachowanie pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej
6	Cieszków	Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	2008-03-26	0,81	łąka wśród lasów położonych w północno-zachodniej części obrębu Nowy Folwark Leśnictwo Sędraszyce stanowi teren zalewowy	W północno-zachodniej części miejscowości Nowy Folwark
7	Cieszków	Bagno	2008-03-26	0,57		zachowanie pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej
8	Krośnice	Bagno	2008-03-20	2,86		-

9	Krośnice	Bagno	2008-03-20	1,48	Bagno. Enklawa pośród obszarów leśnych z możliwością obserwowania sukcesji roślinności leśnej oraz miejsc retencji wody zasilającej okoliczne drzewostany	-
10	Krośnice	Bagno	2008-03-20	2,69		-
11	Krośnice	Bagno	2008-03-20	6,75		-
12	Krośnice	Bagno	2008-03-20	3,03		-
13	Krośnice	Bagno	2008-03-20	1,16		-
14	Krośnice	Bagno	2008-03-20	0,91		-
15	Krośnice	Bagno	2008-03-20	0,45		-
16	Krośnice	Bagno	2008-03-20	0,26		-
17	Krośnice	Bagno	2008-03-20	0,36		-
18	Krośnice	Bagno	2008-03-20	0,39		-
19	Krośnice	Bagno	2008-03-20	0,30		-
20	Krośnice	Bagno	2008-03-20	5,83		-
21	Krośnice	Bagno	2008-03-20	2,84		-
22	Krośnice	Bagno	2008-03-20	0,55		-
23	Krośnice	Bagno	2008-03-20	0,60		-
24	Krośnice	Bagno	2008-03-20	0,74		-
25	Krośnice	Bagno	2008-03-20	0,55		-

26	Krośnice	Bagno	2008-03-20	0,85		-
27	Krośnice	Bagno	2008-03-20	0,33		-
28	Milicz	Świątoszyn II	2008-08-29	0,58	Tereny leśne, śródleśne łąki, mokradła, kępy drzew i krzewów. Stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin i zwierząt, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania	-
29	Milicz	Świątoszyn III	2008-08-29	1,72		-
30	Milicz	Grabownica I	2008-08-29	1,32		-
31	Milicz	Grabownica II	2008-08-29	0,40		-
32	Milicz	Brzezina	2002-11-14	0,64	Tereny leśne, śródleśne łąki, mokradła, kępy drzew i krzewów, stanowiące naturalną rezerwę zasobów genowych	-
33	Milicz	Szwedzka Górka	2002-11-14	0,27	Tereny leśne, śródleśne łąki, mokradła, kępy drzew i krzewów. Stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin i zwierząt, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania	-
34	Milicz	Trzcinniczysko	2002-11-14	0,94	Teren silnie podmokły ze stagnującą okresowo wodą, rezerwuuar wody z gatunkami roślin siedlisk wilgotnych; siedlisko dla gadów, owadów, ptaków chronionych	Usytuowane w pobliżu rzeki Barycz.
35	Milicz	Dzika łąka	2002-11-14	4,92	Nie zagospodarowane łąki z charakterystyczną florą i fauną	Usytuowane nad rzeką Krępicą
36	Milicz	Lotnisko	2002-11-14	17,32	Tereny leśne, śródleśne łąki, mokradła, kępy drzew i krzewów. Stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin i zwierząt, ich	-
37	Milicz	Mokradło	2002-11-14	1,27		-

38	Milicz	Grzędzawisko	2002-11-14	2,16	ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania	-
39	Milicz	Długie Bagno	2002-11-14	4,00		-
40	Milicz	Kaszowo I	2008-08-29	1,48		-
41	Milicz	Kaszowo II	2008-08-29	4,52		-
42	Milicz	Kaszowo III	2008-08-29	0,44		-
43	Milicz	Kaszowo IV	2008-08-29	0,05		-
44	Milicz	Lasowice I	2008-08-29	0,29		-
45	Milicz	Brzezcie I	2008-08-29	10,47		-
46	Milicz	Brzezcie II	2008-08-29	3,20		-
47	Milicz	Brzezcie III	2008-08-29	0,22		-
48	Milicz	Brzezcie IV	2008-08-29	0,52		-
49	Milicz	Brzezcie V	2008-08-29	0,66		-
50	Milicz	Brzezcie VI	2008-08-29	0,60		-
51	Milicz	Gądkowice I	2008-08-29	2,40		-
52	Milicz	Gądkowice II	2008-08-29	0,69		-
53	Milicz	Gądkowice III	2008-08-29	2,40		-
54	Milicz	Gądkowice IV	2008-08-29	1,66		-

55	Milicz	Gądkowice V	2008-08-29	1,29		-
56	Milicz	Gądkowice VI	2008-08-29	2,63		-
57	Milicz	Gądkowice VII	2008-08-29	2,90		-
58	Milicz	Gądkowice VIII	2008-08-29	1,66		-
59	Milicz	Gądkowice IX	2008-08-29	0,74		-
60	Milicz	Gądkowice X	2008-08-29	0,65		-
61	Milicz	Gądkowice XI	2008-08-29	0,89		-
62	Milicz	Gogołowice I	2008-08-29	2,75		-
63	Milicz	Wróbliniec I	2008-08-29	8,96		-
64	Milicz	Świątoszyn I	2008-08-29	1,39		-

Źródło: crfop.gdos.gov.pl/

3.9.1.2. LASY

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie powiatu milickiego wynosi 28 983,94 ha, co daje lesistość na poziomie 40,5 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest wyższy od średniej krajowej, która wynosi 30 %. Do najbardziej zalesionych gmin powiatu należy gmina Milicz.

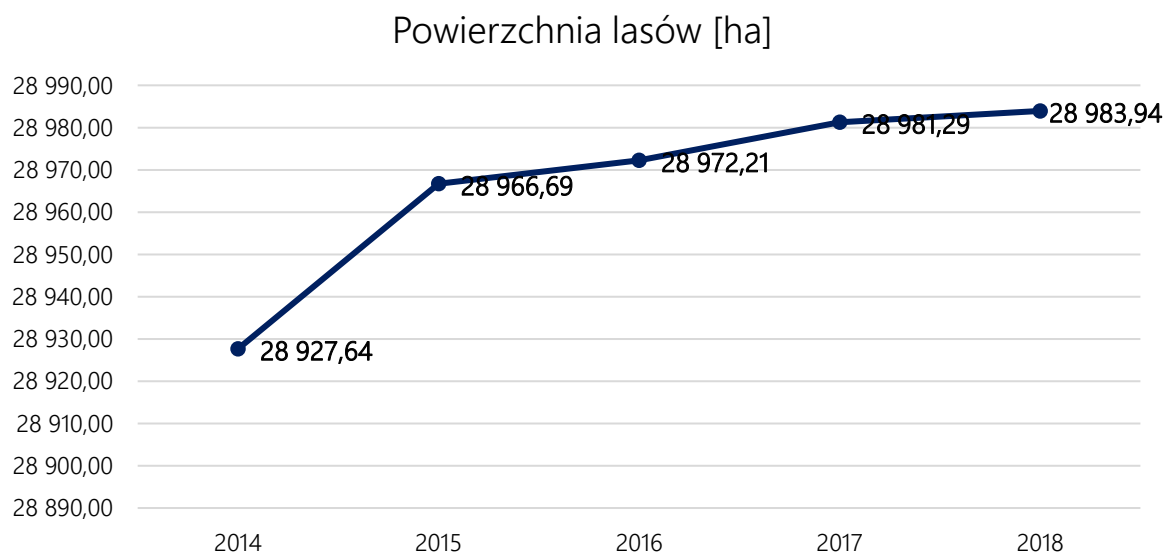
Strukturę gruntów leśnych na terenie powiatu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 43. Wskaźniki lesistości na terenie powiatu milickiego (stan na 31.12.2018 r.).

Jednostka terytorialna	Powierzchnia gruntów leśnych [ha]			Lesistość [%]
	Ogółem	Lasy publiczne ogółem	Lasy prywatne ogółem	
Cieszków	3 352,16	3 228,16	124,00	33,2
Krośnice	6 934,53	6 702,53	232,00	38,8
Milicz	18 697,25	18 375,25	322,00	42,9
Powiat	28 983,94	28 305,94	678,00	40,5

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: kwiecień 2020 r.

Powierzchnia lasów na terenie powiatu milickiego z roku na rok wzrasta co jest pozytywnym trendem.



Wykres 6. Powierzchnia lasów na terenie powiatu milickiego w latach 2014-2018.

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: marzec 2020 r.

Rozmieszczenie lasów na terenie powiatu przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 13. Lasy na terenie powiatu milickiego.

Źródło: https://pl.m.wikipedia.org/wiki/Plik:Powiat_milicki_location_map.png.

Na terenie powiatu lasami stanowiącymi własność Skarbu Państwa zarządza Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe – Nadleśnictwo Milicz oraz Nadleśnictwo Żmigród.

Nadleśnictwo Milicz

Powierzchnia nadleśnictwa na terenie Gmin powiatu:

- gmina Milicz 13621,21 ha
- gmina m. Milicz 352,87 ha
- gmina Krośnice 6490,78 ha
- gmina Cieszków 3461,09 ha

Na terenie nadleśnictwa przeważającym typem siedliskowym jest bór mieszany świeży (BMśw) oraz las mieszany świeży (LMśw). W typach tych dominuje sosna, której udział zmniejsza się wraz ze wzrostem żyzności siedliska na korzyść dęba i buka.

Udział siedlisk leśnych:

- 51 % – lasowe, czyli drzewostany z przewagą gatunków liściastych
- 47 % – borowe, czyli drzewostany z przewagą gatunków iglastych, najczęściej sosny i świerku
- 2 % – olsy, czyli lasy porastające żyzne, bagienne tereny

Udział gatunków lasotwórczych

- 74,92 % – sosna
- 10,58 % – dąb
- 5,8 % – buk
- 4,68 % – olsza
- 2,06 % – brzoza
- 1,96 % – pozostałe (świerk, dagleżja, grab, jawor, jesion, lipa, osika, akacja)

Udział drzewostanów w klasach wieku:

Rozpiętość klasy wieku wynosi 20 lat (np. I klasa wieku – drzewostany w wieku do 20 lat, II klasa – 21 – 40 lat, III klasa – 41 – 60 lat itd.).

Przeciętna zasobność drzewostanów

- Buk – 300 m³/ha
- Sosna – 298 m³/ha
- Olsza – 285 m³/ha
- Dąb – 275 m³/ha

Nadleśnictwo Żmigród

Na terenie nadleśnictwa przeważają siedliska lasowe. Średni wiek lasów na terenie nadleśnictwa to 54 lata, a przeciętna zasobność przekracza 250 m sześć./ha.

Udział siedlisk leśnych

- 43%. – borowe, czyli drzewostany z przewagą gatunków iglastych, najczęściej sosny i świerka
- 52%– lasowe, czyli drzewostany z przewagą gatunków liściastych
- 5%– olsy, czyli lasy porastające żyzne, bagienne tereny

Udział gatunków lasotwórczych

- 65%– sosna, modrzew
- 14%– dąb
- 14% – olsza
- 3%– brzoza
- 2%– świerk
- 1%– jesion
- 1%– buk

Przeciętna zasobność drzewostanów

- Dąb – 309 m sześć./ha

- Sosna – 289 m sześć./ha
- Modrzew – 247 m sześć./ha
- Olsza – 242 m sześć./ha
- Jesion – 232 m sześć./ha
- Świerk – 200 m sześć./ha

3.9.2.ANALIZA SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- zróżnicowane środowisko przyrodnicze - bogate walory krajobrazowe - rozbudowany system ochrony przyrody - udział powiatu w programie NATURA 2000 - lesistość wyższa od średniej krajowej	- emisja zanieczyszczeń, które wpływają na zasoby przyrodnicze powiatu - Ograniczona lokalnie odporność lasów na czynniki chorobotwórcze - Zagrożenie ekosystemów leśnych ze strony szkodników owadzych
SZANSE	ZAGROŻENIA
- możliwość uzyskania zewnętrznych środków finansowanych na realizację zadań związanych z ochroną zasobów przyrodniczych - promowanie cennych zasobów przyrodniczych w kraju, Europie	- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa - wzrastające zagrożenie pożarowe lasów na skutek następujących zmian klimatu - fragmentacja siedlisk związana z rozwojem zabudowy i przebiegiem ważnych szlaków komunikacyjnych - Zmiany klimatyczne prowadzące do zanikania małych powierzchniowych zbiorników wodnych, co może skutkować wyginieciem lub migracją cennych gatunków bytujących na tych terenach

3.9.3.ZAGROŻENIA

Problemy ekologiczne w zakresie różnorodności biologicznej:

- Brak ustanowionych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000.
- Zmiany w reżimie hydrologicznym - wzrastająca liczba sytuacji ekstremalnych w korytach cieków.
- Zagrożeniem dla niektórych siedlisk są postępujące procesy naturalnej sukcesji (wkraczanie i wzrost gatunków drzewiastych) związana z zaniechaniem tradycyjnego wykaszania oraz wypasu.
- Powszechny, postępujący rozrost zabudowy obserwowany zarówno na terenach miejskich jak i wiejskich stanowiący zagrożenie dla populacji dziko żyjących gatunków.
- Obecność gatunków inwazyjnych.

Zagrożenia lasów

Do zagrożeń siedlisk leśnych na terenie powiatu należą:

- Zanieczyszczenia środowiska - zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego może niszczyć tkanki roślin lub wpływać na ograniczenie fotosyntezy. W większym stopniu dotyka on drzew iglastych. Jego

wpływ jest większy w pobliżu tras komunikacyjnych oraz ośrodków przemysłowych. Istotnym problemem jest także zanieczyszczenie lasów odpadami (tzw. dzikie wysypiska).

- Pożary – Źródłem pożarów lasów z uwagi na rolniczy charakter powiatu może być wypalanie traw. Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia pożaru zaleca się przeprowadzanie akcji mających na celu edukację ludności w zakresie przeciwdziałania pożarom.
- Szkodniki oraz pasożyty – Choroby wywoływane przez owady oraz grzyby stanowią duże zagrożenie dla terenów leśnych zwłaszcza, że w dalszym ciągu ich duża część to monokultury, które sprzyjają ich rozprzestrzenianiu. Zapobiega się temu zjawisku poprzez wprowadzanie do zalesień domieszek innych gatunków drzew.
- Zmiany w reżimie hydrologicznym kraju, co skutkuje wzrastającą liczbą sytuacji ekstremalnych w korytach rzek, a w konsekwencji stanowi zagrożenie dla siedlisk wód słodkich płynących.

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatyczne wpływają na zasięg występowania gatunków, cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Jednakże różne gatunki i siedliska inaczej reagują na zmiany klimatyczne – na niektóre oddziaływanie to wpłynie korzystnie, na inne nie. Większość prognozowanych zmian opiera się o zmiany wartości przeciętnych parametrów klimatycznych: opadów, temperatury, kierunków wiatrów, różnorodność biologiczna pod wpływem tych zmian ulega stopniowym przekształceniom. Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych, głównie z Europy Południowej, Afryki Północnej, Azji, wraz z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. Przewidywane zmiany dotyczą również siedlisk wód słodkich, płynących lub stojących. Grupa ta jest narażona na zmiany wskutek wzrostu opadów nawaalnych, okresów suchych i procesów eutrofizacji. Co więcej, w wyniku prognozowanych zmian klimatycznych będzie postępował zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior a także potoków i małych rzek). Stanowi to zagrożenie dla licznych gatunków, które bądź to pośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich jako rezerwuarów wody pitnej i może skutkować wyginięciem lub migracją gatunków.

W wyniku zmian klimatycznych istotnym zmianom uleg mogą składy gatunkowe i typy lasów. Optima ekologiczne gatunków drzewiastych mogą zostać przesunięte na północny-wschód. Proces ocieplania i zwiększanie ryzyka suszy sprzyja rozwojowi chorób i szkodników, w tym także gatunków inwazyjnych. Cieplesze zimy będą wpływać korzystnie na zimowanie szkodników, a zmniejszona pokrywa śnieżna będzie ułatwiać zimowanie zwierząt roślinożernych. Obok zmniejszenia stabilności lasów (większej podatności na szkody od czynników biotycznych i abiotycznych) oraz usług ekosystemowych (turystyka, łagodzenie zmian klimatu przez lasy, ograniczenie naturalnej retencji wodnej lasów), zostaną ograniczone również funkcje produkcyjne i ochronne lasów.

3.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

3.10.1. STAN WYJŚCIOWY

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 ze zm.), 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 powiatu milickiego funkcjonuje jeden zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska:

- PGNiG S.A. Podziemny Magazyn Gazu Wierzchowice Ośrodek Centralny.

Transport materiałów niebezpiecznych

Na terenie powiatu milickiego występuje zagrożenie skażeniem toksycznym, związane z możliwością wystąpienia kolizji cystern samochodowych, przewożących toksyczne substancje, poruszających się głównie po drogach krajowych na terenie powiatu. Istotny jest transport odnowioną linią kolejową nr 281, pomiędzy Bukowicami w gminie Krośnice a Cieszkowem.

Zagrożenie suszą

W ostatnich latach na terenie powiatu milickiego coraz częściej pojawia się problem suszy.

Obecnie, realizując postanowienia ustawy — Prawo wodne, dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej przystąpili do sporządzania planów przeciwdziałania skutkom suszy.

Dokumenty te powinny zawierać:

- Analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- Propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych;

- Propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji.

Plany przeciwdziałania skutkom suszy będą zawierały także katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

3.10.2. ANALIZA SWOT

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- niewielka liczba zakładów zwiększonego i dużego ryzyka awarii przemysłowej - dokonanie modernizacji linii kolejowej 281	- zagrożenie suszą - zagrożenie skażeniem toksycznym, związane z możliwością wystąpienia kolizji cystern samochodowych - brak obwodnicy Milicza
SZANSE	ZAGROŻENIA
- prowadzenie działalności edukacyjnej z zakresu prawidłowego postępowania w razie wystąpienia awarii - przewidywana budowa obwodnicy Milicza w ramach programu budowy 100 obwodnic	- brak realizacji działań, które przyczynią się do zmniejszenia zagrożenia poważnymi awariami - wzrost ilości tranzytowych transportów kolejowych

3.11. 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 2024 roku, do którego można się zbliżyć poprzez stopniowe podnoszenie świadomości ekologicznej.

Ustawa Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1396 ze zm.) narzuca obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, a także kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych.

Powiat Milicki wraz z Gminą Milicz realizuje program edukacyjny „Milicka Kampania Antysmogowa”, którego celem jest wskazywanie możliwości związanych z poprawą jakości powietrza.

Akcja obejmuje trzy kroki, które zakładają:

- wymianę źródeł ciepła – mieszkańcy mogą skorzystać z programu obejmującego wymianę pieców na bardziej ekologiczną alternatywę, rezygnując z tzw. „kopciuchów”,
- prewencję i kontrolę – władze monitorują jakość powietrza za pomocą sensorów. Mieszkańcy mogą sami monitorować stan powietrza na bieżąco na stronie www.milicz.pl w zakładce „Sprawdź jakość

powietrza” lub z pobranej bezpłatnie aplikacji Syngéos. Kontroli podlegają również domowe piece oraz kotły grzewcze, gdy zachodzi podejrzenie, że spalane są w nich odpady lub paliwa zakazane,

- edukację – akcja ma na celu także propagowanie proekologicznych zachowań, szczególnie wśród najmłodszych, dlatego m.in. w szkołach oraz przedszkolach planowane są wydarzenia mające na celu uświadomienie dzieci, jak mogą zadbać o środowisko.

3.12. ADAPTACJA DO 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 ryzyka, 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.

Biorąc pod uwagę aktualnie postępujące ocieplenie klimatu trzeba liczyć się z tym, iż występowanie tego rodzaju zagrożeń może być coraz częstsze. Zasoby wodne tworzą się na obszarach nieurbanizowanych, powstają z opadów atmosferycznych (deszczu, śniegu, lodu), które wsiąkając w glebę lub spływając po powierzchni terenu zasilają rzeki i zbiorniki. Na tych obszarach są retencjonowane, wykorzystywane bezpośrednio dla pokrycia potrzeb roślin, zwierząt i ludzi. Naturalna zdolność terenu do przyjmowania i przetrzymywania wody, zwana retencją, może być przez człowieka odpowiednio kształtowana.

Retencja umożliwia zmagazynowanie wody w okresach jej nadmiaru i wykorzystanie zgromadzonej wody w okresach deficytowych. Działanie takie zwiększa dyspozycyjne zasoby wodne i poprawia strukturę bilansu wodnego.

Odbudowa przynajmniej części zlikwidowanych zbiorników, jak również budowa nowych, ma duże znaczenie zarówno z punktu widzenia bilansu wodnego, jak i zachowania walorów przyrodniczych. Rola i zadania małych zbiorników wodnych mogą być bardzo różne w zależności od głównego celu, dla którego zostały utworzone – hodowla ryb, cele przeciwpowodziowe, nawodnienia rolnicze, rekreacja i walory krajobrazowe, cele przeciwpożarowe, podniesienie jakości wody (osadniki). Bez względu jednak na wiodącą funkcję zbiorniki zawsze stanowią czynnik zwiększający zasoby wodne w zlewni.

4. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

4.1. CELE KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA

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 44. 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 powiatu milickiego	Długość przebudowanych i zmodernizowanych dróg powiatowych [km]		Poprawa warunków funkcjonowania wybranych stref powiatu wraz z poprawą bezpieczeństwa ruchu w tych strefach ⁴	Przebudowa i modernizacja dróg powiatowych	Powiat Milicki, zarządzający drogami	- Przedłużający się termin inwestycji	
			Liczba zrealizowanych inwestycji	0		1	Remont drogi powiatowej 1436 D na odcinku Stara Huta – Borzynowo o dł. 3,5 km	Powiat Milicki	- Przedłużający się termin inwestycji
			Liczba zrealizowanych inwestycji	0		1	Remont drogi powiatowej 1427 D na odcinku Wziąchowo Wielkie – Gądkowice o dł. 2,3 km	Powiat Milicki	- Przedłużający się termin inwestycji
			Liczba zrealizowanych inwestycji	0		1	Remont drogi powiatowej 1427 D na odcinku Jankowa - Tworzymirki o dł. 1,5 km	Powiat Milicki	- Przedłużający się termin inwestycji
			Liczba zrealizowanych inwestycji	0		1	Remont drogi powiatowej 1401 D, Olsza o dł. 2,3 km	Powiat Milicki	- Przedłużający się termin inwestycji
			Liczba zrealizowanych inwestycji	0		1	Remont drogi powiatowej 1421 D na odcinku Cieszków - Ujazd o dł. 3,0 km	Powiat Milicki	- Przedłużający się termin inwestycji
			Liczba zrealizowanych inwestycji	0		1	Remont drogi powiatowej 1441 D na odcinku Milicz, ul. Powstańców Wlkp. - Wałkowa o dł. 3,0 km	Powiat Milicki	- Przedłużający się termin inwestycji

⁴ Kierunek interwencji dotyczy także zagrożenia przed hałasem.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

			Długość przebudowanych i zmodernizowanych dróg gminnych [km]	0	>0		Przebudowa i modernizacja dróg gminnych	Gminy	- Brak realizacji
			Długość przebudowanych i zmodernizowanych dróg krajowych i wojewódzkich [km]	0	>0		Przebudowa i modernizacja dróg krajowych i wojewódzkich	GDDKiA, Zarząd dróg wojewódzkich	- Brak realizacji
			Liczba zamontowanych instalacji [szt.]	3	>3	Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu	Montaż instalacji OZE na budynkach publicznych stanowiących własność powiatu oraz zarządzanych przez jednostki podległe powiatowi	Gminy, Właściciele obiektów, firmy prywatne	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba zamontowanych instalacji [szt.]	0	>0		Montaż instalacji OZE na budynkach mieszkalnych na terenie powiatu	Gminy, Właściciele obiektów	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba działań promocyjnych	0	3		Promocja odnawialnych źródeł energii (m.in. farm wiatrowych, farm fotowoltaicznych, małych elektrowni wodnych, instalacji solarnych i innych)	Powiat Milicki, gminy	- Brak realizacji inwestycji
			Długość szlaków rowerowych [km]	20	>20	Działania sprzyjające ograniczeniu emisji na terenie powiatu	Budowa ścieżek rowerowych na terenie powiatu	Powiat Milicki, zarządzający drogami, gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba nowych budynków pasywnych i energooszczędnych	0	>0		Budownictwo energooszczędne i pasywne	Zarządzający nieruchomościami	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba zrealizowanych inwestycji	0	1		Termomodernizacja Powiatowego Centrum Pomocy Rodzinie	Powiat Milicki	- Brak realizacji inwestycji

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

			Liczba zrealizowanych inwestycji	0	1		Termomodernizacja Domu Pomocy Społecznej w Krośnicach	Powiat Milicki	- Brak realizacji inwestycji
			Długość sieci gazowej na terenie powiatu [m]	209 246	>209 246		Rozbudowa sieci gazowej oraz podłączenie nowych obiektów	Zarządzający siecią gazową	- Brak realizacji inwestycji
			Powierzchnia nowej zielonej infrastruktury [ha]	0	>0		Rozbudowa zielonej infrastruktury	Gminy	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba nowych wydanych pozwoleń zintegrowanych	0	>0		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania pozwoleń zintegrowanych	Starosta Milicki, Marszałek	-
			Liczba nowych wydanych pozwoleń na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	0	>0		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydania pozwoleń na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	Starosta Milicki	-
			Liczba działań edukacyjnych [szt.]	0	3		Prowadzenie edukacji ekologicznej młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu	Powiat Milicki Min. Klimatu, WFOŚiGW, LGD	- brak realizacji działania
			Liczba przeprowadzonych kontroli	0	2		Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	Gminy, Policja, inne podmioty	- brak realizacji działania
			-				Informowanie społeczeństwa o jakości powietrza	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu (WIOŚ)	- Brak informacji
			Liczba przedsiębiorstw posiadających pozwolenie Starosty na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza [szt.]			Prowadzenie kontroli emisji punktowej na terenie powiatu	Kontrola funkcjonowania Przedsiębiorstw posiadających pozwolenie Starosty na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza	Starosta Milicki, WIOŚ	- brak przeprowadzanych kontroli

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

2.	Zagrożenia hałasem	Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców powiatu	Poziom hałasu komunikacyjnego [dB]			Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń hałasem	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu	- brak przeprowadzanych kontroli
			Poziom hałasu komunikacyjnego [dB]				Kontrola emisji hałasu komunikacyjnego	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu	- brak przeprowadzanych kontroli
			Poziom hałasu komunikacyjnego [dB]				Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni	Powiat Milicki, gminy, zarządcy dróg	- brak wprowadzania odpowiednich zapisów w SIWZ
			Liczba nowych wydanych decyzji określającej dopuszczalny poziom hałasu	0	>0		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania decyzji określającej dopuszczalny poziom hałasu	Starosta Milicki	-
			Liczba przeprowadzonych kontroli	0	2		Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe poziomów hałasu określonych w decyzjach administracyjnych	Starosta Milicki, WIOŚ	-
			Liczba działań edukacyjnych [szt.]	0	2		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu w powiecie	Powiat Milicki, gminy	-
			Poziom hałasu komunikacyjnego [dB]				Wprowadzanie standardów akustycznych w Planach Zagospodarowania Przestrzennego	Gminy	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
3	Pola elektromagnetyczne	Kontrola niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie powiatu	Liczba nowych wydanych zgłoszeń instalacji mogącej negatywnie oddziaływać na	0	>0	Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym	Szczegółowa analiza zakładów pod kątem przyjmowania zgłoszeń instalacji mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko z uwagi na wytwarzanie pól elektromagnetycznych	Starosta Milicki	-

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

			środowisko z uwagi na wytwarzanie pól elektromagnetycznych					
			Liczba działań edukacyjnych	0	1		Edukacja ekologiczna mieszkańców powiatu pod kątem negatywnego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego	Powiat Milicki - Brak realizacji działania
			-				Przeznaczanie w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w decyzjach o warunkach zabudowy terenów niskokonfliktowych do lokalizacji nowych urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne	Gminy, Starosta Milicki - Brak realizacji działania
			Poziom promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu [V/m]				Ochrona mieszkańców powiatu przed promieniowaniem elektromagnetycznym przez weryfikację składanych zgłoszeń instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne	Powiat Milicki - Brak możliwości technicznych do realizacji inwestycji
			Poziom promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu [V/m]				Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego Gminy	Gminy - Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
4	Gospodarowanie wodami	Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające	Stan wód powierzchniowych i podziemnych			Zapobieganie zanieczyszczeniu słodkich wód powierzchniowych i podziemnych, ze	Prowadzenie stałego monitoringu wód	Główny Inspektor Ochrony Środowiska (GIOŚ) - Zanieczyszczenia ze strony mieszkańców i przedsiębiorców

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

	zaspokojenie potrzeb wodnych powiatu przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	-			szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródeła	Ograniczenie zużycia wody w przemyśle (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody) i rolnictwie	Zakłady produkcyjne, rolnicy	-
		-				Stosowanie technologii i urządzeń ograniczających możliwość przedostawania się nieczystości do gruntu i wód	Zakłady produkcyjne, rolnicy	-
		Liczba działań edukacyjnych	0	2		Edukacja mieszkańców powiatu w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego	Powiat Milicki, gminy, org. pozarządowe, LGD	- Brak realizacji działania
		-				Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego	Gminy, rolnicy, KOWR, PIORiN, org. pozarządowe	- Brak realizacji działania
		Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu	1 665	1 665		Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gminy	- Brak prowadzonych kontroli
		Liczba przeprowadzonych inwestycji [szt.]				Poprawa stanu utrzymania rowów melioracyjnych, rzek i cieków wodnych	Prace konserwacyjne na rowach melioracyjnych	Spółki wodne, właściciele gruntów rolnych
		Liczba zmodernizowanych obiektów i urządzeń [szt.]			Ochrona przeciwpowodziowa powiatu milickiego	Modernizacja obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	PGW Wody Polskie, Powiat Milicki, gminy	- Brak realizacji inwestycji
		-				Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej infrastruktury	Gminy, właściciele i zarządcy gruntów	- Brak realizacji inwestycji

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

5	Gospodarka wodno - ściekowa	Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	% skanalizowania i zwodociągownia powiatu	Zwodociągowni e – 93,3% Skanalizowanie - 62,1%	Zwodociągowanie - 100% Skanalizowanie - 100%	Zwiększenie poziomu skanalizowania i zwodociągownia powiatu	Rozbudowa infrastruktury związanej z gospodarką wodno - ściekową	Gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			% skanalizowania i zwodociągownia powiatu	Zwodociągowni e – 93,3% Skanalizowanie - 62,1%	Zwodociągowanie - 100% Skanalizowanie - 100%		Bieżąca modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba zrealizowanych inwestycji	0	>0		Remont, modernizacja, przebudowa, rozbudowa ujęć wody i stacji uzdatniania wody	Gminy, przedsiębiorstwa	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba działań edukacyjnych	0	2		Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych	Gminy, Powiat Milicki	- Brak realizacji inwestycji
6	Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka zasobami złóż kopalin oraz minimalizacja niekorzystnych skutków ich eksploatacji	Powierzchnia złóż surowców naturalnych [ha]			Ochrona zasobów złóż kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin	Organy administracji geologicznej, gminy	- brak kontroli nad złożami naturalnymi
			Liczba nowych wydanych koncesji	0	>0		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania koncesji na wydobywanie kopalin pospolitych na obszarze nie przekraczającym 2 ha	Organy administracji geologicznej, gminy	-
			Liczba działań edukacyjnych	0	2		Edukacja mieszkańców powiatu w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami geologicznymi	Powiat Milicki, Ministerstwo Środowiska	-
			Powierzchnia złóż surowców naturalnych [ha]				Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	Powiat Milicki, gminy, organ nadzoru górniczego	- brak kontroli nad złożami naturalnymi

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

			Powierzchnia złóż surowców naturalnych [ha]				Minimalizacja oddziaływań górniczych	Przedsiębiorcy, Starosta Milicki, organ nadzoru górniczego	- nieracjonalna gospodarka złóżami
7	Gleby	Użytkowanie gleb zgodnie zasadami zrównoważonego rozwoju oraz właściwe wykorzystanie ich naturalnego potencjału produkcyjnego	Liczba zlikwidowanych h dzikich wysypisk śmieci [szt.]	0	>0	Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją	Likwidacja „dzikich wysypisk śmieci”	Gminy	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			Liczba nowych decyzji związanych z wyłączeniem gruntów z produkcji rolniczej	0	>0		Szczegółowa analiza przed wydaniem decyzji związanej z wyłączeniem gruntów z produkcji rolniczej dla nieruchomości pod kątem oddziaływania na środowisko	Starosta Milicki	-
			Powierzchnia gruntów rolnych na terenie powiatu [ha]				Ograniczenie redukcji wartościowych powierzchni gruntów rolnych przez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	Gminy	- Brak realizacji działania
			Powierzchnia gruntów zrekultywowanych [ha]				Prowadzenie monitoringu jakości gleb	GIOŚ, Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa	- Brak prowadzenia monitoringu - Niewłaściwe użytkowanie ze strony mieszkańców
			Łączna powierzchnia gruntów ornych na których stosowana jest agrotechnika przeciwoerozyjna [ha]				Wprowadzenie agrotechniki przeciwoerozyjnej na obszarach zagrożonych erozją	Właściciele gruntów na terenie powiatu	- brak zainteresowania ze strony rolników
			-			Ochrona gleb w kontekście zmian klimatu	Ochrona upraw przed ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi	Właściciele gruntów	-
			Powierzchnia terenów zdegradowanych [ha]			Rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym lub rekreacyjnym	Właściciele zakładów i gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	- Brak realizacji działania

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalne gospodarowanie odpadami	Ilość wyrobów azbestowych do unieszkodliwienia [kg]	2 283 447	0	Bezpieczne dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu	Realizacja programów usuwania azbestu	Posiadacze, gminy, WFOŚiGW	- Małe zainteresowanie mieszkańców
			Liczba przeprowadzonych działań edukacyjno – informacyjnych [liczba działań]	0	5	Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów, w tym odpadów komunalnych	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi	Powiat Milicki, gminy, organizacje pozarządowe	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie - Małe zainteresowanie mieszkańców
			Liczba nowych wydanych pozwoleń na wytwarzanie odpadów w związku z eksploatacją instalacji	0	>0	Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, a także odzysk energii z odpadów	Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania pozwoleń na wytwarzanie odpadów w związku z eksploatacją instalacji	Starosta Milicki, Marszałek	-
			Osiągnięty poziom recyklingu [%]				Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunkach zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień publicznych kryteriów związanych z ochroną środowiska	Powiat Milicki, gminy	- brak wprowadzania odpowiednich zapisów w SIWZ
			Liczba wdrażanych proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów [liczba projektów]	0	3		Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)	Powiat Milicki	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

			Liczba usuniętych dzikich wysypisk śmieci	0	>0	Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów	Kontynuacja zadań związanych z zapobieganiem powstawaniu dzikich wysypisk i likwidacją istniejących	Powiat Milicki, gminy, właściciele terenów	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			Liczba działań edukacyjnych	0	5		Kontynuacja edukacji w zakresie selektywnego zbierania odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych	Powiat Milicki, gminy, organizacje pozarządowe	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			Liczba działań edukacyjnych	0	5		Prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Powiat Milicki, gminy, organizacje pozarządowe	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			Osiągnięty poziom recyklingu [%]				Kontrola podmiotów gospodarczych prowadzących usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w odniesieniu do danych zawartych we wnioskach o wpis do Rejestru działalności regulowanej	Gminy, WIOŚ, marszałek	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
9	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody	Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych [ha]	48 440,44	>48 440,44	Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych	Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Powiat Milicki, gminy, RDOŚ, nadleśnictwa, Stawy Milickie S.A., Straże Rybackie DZPK	- Dewastacja ze strony mieszkańców
			-				Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy	Gminy	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

			Liczba wykonanych dosadzeń drzew i krzewów [szt.]				Prowadzenie nasadzeń i odnowy zieleni ochronnej przy drogach powiatowych	Powiat Milicki, zarząd dróg powiatowych	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			-				Usuwanie roślinności inwazyjnej oraz monitoring miejsc jej wystąpienia	Nadleśnictwa, Wody Polskie, Właściciele lasów prywatnych	-
			Liczba nowych pozwoleń na budowę	0	>0		Szczegółowa analiza dla wydawanych pozwoleń na budowę pod kątem oddziaływania na środowisko	Starosta Milicki	-
			Powierzchnia gruntów leśnych [ha]	28 983,94	>28 983,94		Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	Właściciele i zarządzający lasami	- Dewastacja ze strony mieszkańców
			Powierzchnia gruntów leśnych [ha]	28 983,94	>28 983,94		Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń i w lasach prywatnych	Powiat Milicki, gminy, Nadleśnictwa	-
			Liczba wykonanych dosadzeń drzew i krzewów [szt.]				Realizacja Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie powiatu milickiego	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa	- Dewastacja ze strony mieszkańców
			Ludność biorąca udział w kampanii [liczba osób]			Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego	Promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu	Powiat Milicki, gminy, Nadleśnictwa, DZPK, LGD	- Małe zainteresowanie mieszkańców
			-				Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Powiat Milicki, DZPK, LGD	- Brak realizacji działania
			Liczba przeprowadzonych inwestycji [liczba inwestycji]				Poprawa stanu przygotowania powiatu do podejmowania działań w sytuacji zagrożenia poprzez polepszenie warunków użytkowych i funkcjonalnych budynków i wyposażenia	Poprawa warunków funkcjonowania PSP i OSP	Budżet państwa, Powiat Milicki, gminy, NFOŚiGW, Min. Sprawiedliwości
			Liczba zdarzeń o znamionach poważnej	0	0	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku		Państwowa Straż Pożarna, specjalistyczne jednostki	- Brak realizacji inwestycji w ramach działania

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

			awarii przemysłowej			w tym środków transportu OSP		ratownictwa chemicznego	
			Liczba przeprowadzonych szkoleń [liczba szkoleń]			Kreowanie właściwych zachowań mieszkańców powiatu w przypadku wystąpienia zagrożeń życia i środowiska z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	Państwowa Straż Pożarna, specjalistyczne jednostki ratownictwa chemicznego, podmioty prywatne	- Małe zainteresowanie mieszkańców

Źródło: Opracowanie własne ze wsparciem WOŚRiL Starostwa Powiatowego w Miliczu.

4.2. HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych powiatu oraz zadań monitorowanych, opracowany w celu ochrony środowiska na terenie powiatu milickiego. Pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji powiatu. 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 powiatu, ale podległych bezpośrednio organom centralnym.

Tabela 45. 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)						Źródła finansowania
				2021	2022	2023	2024	2025-2028	razem	
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zadania własne								
		Przebudowa i modernizacja dróg powiatowych	Powiat Milicki, zarządzający drogami						wg kosztorysów, w miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne, środki unijne, inne środki
		Remont drogi powiatowej 1436 D na odcinku Stara Huta – Borzynowo o dł. 3,5 km	Powiat Milicki						wg kosztorysów, w miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne, środki unijne, inne środki
		Remont drogi powiatowej 1427 D na odcinku Wziąchowo Wielkie – Gądkowice o dł. 2,3 km	Powiat Milicki						wg kosztorysów, w miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne, środki unijne, inne środki
		Remont drogi powiatowej 1427 D na odcinku Jankowa - Tworzymirki o dł. 1,5 km	Powiat Milicki						wg kosztorysów, w miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne, środki unijne, inne środki

		Remont drogi powiatowej 1401 D, Olsza o dł. 2,3 km	Powiat Milicki						wg kosztorysów, w miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne, środki unijne, inne środki
		Remont drogi powiatowej 1421 D na odcinku Cieszków - Ujazd o dł. 3,0 km	Powiat Milicki						wg kosztorysów, w miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne, środki unijne, inne środki
		Remont drogi powiatowej 1441 D na odcinku Milicz, ul. Powstańców Wlkp. - Wałkowa o dł. 3,0 km	Powiat Milicki						wg kosztorysów, w miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne, środki unijne, inne środki
		Montaż instalacji OZE na budynkach publicznych stanowiących własność powiatu oraz zarządzanych przez jednostki podległe powiatowi	Powiat Milicki						wg kosztorysów, w miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne, środki unijne, inne środki
		Wymiana niskosprawnych źródeł spalania paliw w budynkach użyteczności publicznej	Powiat Milicki, zarządzający nieruchomościami						wg kosztorysów, w miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Realizacja Planów Gospodarki Niskoemisyjnej	Powiat Milicki, jednostki podległe powiatowi, samorządy gmin						wg kosztorysów, w miarę dostępnych	środki własne, inne środki

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

									środków finansowych	
		Budowa ścieżek rowerowych na terenie powiatu	Powiat Milicki, zarządzający drogami, gminy						w miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne, środki unijne, inne środki
		Kontrola funkcjonowania Przedsiębiorstw posiadających pozwolenie Starosty na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza	Starosta Milicki						W ramach zadań własnych organu	środki własne, inne środki
		Promocja odnawialnych źródeł energii (m.in. farm fotowoltaicznych, małych elektrowni wodnych, instalacji solarnych i innych)	Powiat Milicki, gminy, Min. Klimatu, WFOŚiGW						W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Termomodernizacja Powiatowego Centrum Pomocy Rodzinie	Powiat Milicki						W ramach zadań własnych organu	środki własne, inne środki
		Termomodernizacja Domu Pomocy Społecznej w Krośnicach	Powiat Milicki						W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania pozwoleń zintegrowanych	Starosta Milicki, Marszałek						W ramach zadań własnych organu	środki własne, inne środki
		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydania pozwoleń na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	Starosta Milicki						W ramach zadań własnych organu	środki własne, inne środki

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

		Prowadzenie edukacji ekologicznej młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu	Powiat Milicki Min. Klimatu, WFOŚiGW, LGD						W ramach zadań własnych powiatu	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane								
		Montaż instalacji OZE na budynkach mieszkalnych na terenie powiatu	Gminy, Właściciele obiektów, firmy prywatne						wg kosztorysów, w miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne, środki unijne, inne środki
		Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	Gminy, Policja, inne podmioty						W ramach działań własnych powiatu	środki własne, inne środki
		Informowanie społeczeństwa o jakości powietrza	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu (WIOŚ)						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Rozbudowa sieci gazowej oraz podłączenie nowych obiektów	Zarządzający siecią gazową						W miarę dostępnych środków finansowych i potrzeb	środki własne, inne środki
		Rozbudowa zielonej infrastruktury	Gminy						W miarę dostępnych środków finansowych i potrzeb	środki własne, inne środki

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

		Przebudowa i modernizacja dróg gminnych	Gminy						W miarę dostępnych środków finansowych i potrzeb	środki własne, inne środki
		Przebudowa i modernizacja dróg krajowych i wojewódzkich	GDDKiA, Zarząd dróg wojewódzkich						W miarę dostępnych środków finansowych i potrzeb	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	Powiat Milicki, gminy, zarządcy dróg						W miarę dostępnych środków finansowych i potrzeb	środki własne, inne środki
		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania decyzji określającej dopuszczalny poziom hałasu	Starosta Milicki						W ramach zadań własnych organu	środki własne, inne środki
		Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe poziomów hałasu określonych w decyzjach administracyjnych	Powiat Milicki, WIOŚ						W ramach zadań własnych organu	środki własne, inne środki
		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu w powiecie	Powiat Milicki, gminy						W ramach działań własnych powiatu	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane								

		Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu (WIOŚ)						W miarę potrzeb, w ramach zadań własnych	środki własne, inne środki
		Podjęmowanie przedsięwzięć organizacyjnych i technicznych na rzecz ograniczenia emisji hałasu przemysłowego	Przedsiębiorcy/ WIOŚ, Powiat Milicki, gminy						W miarę potrzeb, wg kosztorysów	środki własne, inne środki
		Kontrola emisji hałasu komunikacyjnego	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu (WIOŚ)						W miarę potrzeb, w ramach zadań własnych	środki własne, inne środki
		Wprowadzanie standardów akustycznych w Planach Zagospodarowania Przestrzennego	Gminy						Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	środki własne, inne środki
3	Pola elektromagnetyczne	Zadania własne								
		Ochrona mieszkańców powiatu przed promieniowaniem elektromagnetycznym przez weryfikację składanych zgłoszeń instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne	Powiat Milicki						Brak kosztów dodatkowych	środki własne, inne środki
		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem przyjmowania zgłoszeń instalacji mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko z uwagi na	Starosta Milicki						W ramach zadań własnych organu	środki własne, inne środki

		wytwarzanie pól elektromagnetycznych								
		Edukacja ekologiczna mieszkańców powiatu pod kątem negatywnego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego	Powiat Milicki						W ramach działań własnych powiatu	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane								
		Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w planach zagospodarowania przestrzennego Gminy	Gminy						Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	środki własne, inne środki
		Przeznaczanie w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w decyzjach o warunkach zabudowy terenów niskokonfliktowych do lokalizacji nowych urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne	Gminy, Starosta Milicki						Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	środki własne
4	Gospodarowanie wodami	Zadania własne								
		Edukacja mieszkańców powiatu w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego	Powiat Milicki, gminy, org. pozarządowe, LGD						w ramach zadań własnych powiatu, w miarę posiadanych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane								

		Budowa i renowacja zbiorników małej retencji przez właścicieli prywatnych	Osoby prywatne, inne podmioty						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gminy						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Ograniczenie zużycia wody w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody) i rolnictwie	Zakłady produkcyjne, rolnicy						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Stosowanie technologii i urządzeń ograniczających możliwość przedostawania się nieczystości do gruntu i wód	Zakłady produkcyjne, rolnicy						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Modernizacja obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	PGW Wody Polskie, Powiat Milicki, gminy						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Prace konserwacyjne na rowach melioracyjnych	Spółki wodne, właściciele gruntów rolnych						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Prowadzenie stałego monitoringu wód	Główny Inspektor Ochrony Środowiska (GIOŚ)						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki

		Ograniczenie zużycia wody w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody) i rolnictwie	Zakłady produkcyjne, rolnicy						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego	Gminy, rolnicy, KOWR, PIORiN, org. pozarządowe						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej infrastruktury	Gminy, właściciele i zarządcy gruntów						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Stosowanie technologii i urządzeń ograniczających możliwość przedostawania się nieczystości do gruntu i wód	Zakłady produkcyjne, rolnicy						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
5	Gospodarka wodno-ściekowa	Zadania monitorowane								
		Bieżąca modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Gminy						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Rozbudowa infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	Gminy						Wg kosztorysów, w miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, WFOŚiGW

		Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych	Gminy, Powiat Milicki						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Remont, modernizacja, przebudowa, rozbudowa ujęć wody i stacji uzdatniania wody	Gminy, przedsiębiorstwa						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
6	Zasoby geologiczne	Zadania własne								
		Edukacja mieszkańców powiatu w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami geologicznymi	Powiat Milicki, Ministerstwo Środowiska						W ramach działań własnych powiatu	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane								
		Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin	Organy administracji geologicznej, gminy						W ramach zadań własnych organu	środki własne, inne środki
		Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	Powiat Milicki, gminy, organ nadzoru górniczego						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Szczegółowa analiza wniosków o udzielenie koncesji na wydobywanie kopalin pospolitych na obszarze nie przekraczającym 2 ha pod kątem racjonalnego wykorzystania zasobów złóż kopalin	Organy administracji geologicznej						W ramach zadań własnych organu	środki własne,

		Minimalizacja oddziaływań górniczych	Przedsiębiorcy, Starosta Milicki, organ nadzoru górniczego						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
7	Gleby	Zadania własne								
		Szczegółowa analiza przed wydaniem decyzji związanej z wyłączeniem gruntów z produkcji rolniczej dla nieruchomości pod kątem oddziaływania na środowisko	Starosta Milicki						W ramach zadań własnych organu	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane								
		Likwidacja „dzikich wysypisk śmieci”	Gminy						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Stabilizacja i zabezpieczenie terenów osuwiskowych: regulacja stosunków wodnych na terenie osuwiskowym, rozwiązania techniczne	Właściciele gruntów						Wg kosztorysów, w miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Ochrona upraw przed ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi	Właściciele gruntów						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Wprowadzanie pasów roślinności wzdłuż pól uprawnych, które stanowią ochronę biologiczną rzek oraz przeciwdziałają erozji wodnej gleb	Właściciele gruntów na terenie powiatu						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki

		Ograniczenie redukcji wartościowych powierzchni gruntów rolnych przez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	Gminy						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym lub rekreacyjnym	Właściciele zakładów i gruntów zdegradowanych i zdewastowanych						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Prowadzenie monitoringu jakości gleb	GIOŚ, Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Wprowadzenie agrotechniki przeciwoerozyjnej na obszarach zagrożonych erozją	Właściciele gruntów na terenie powiatu						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zadania własne								
		Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi	Powiat Milicki, gminy, organizacje pozarządowe						W miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne, środki UE, środki krajowe
		Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)	Powiat Milicki						W miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne, środki UE, środki krajowe
		Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunkach zamówienia, zakupów wyrobów	Powiat Milicki, gminy						Brak kosztów dodatkowych	-

		zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień publicznych kryteriów związanych z ochroną środowiska								
		Realizacja programów usuwania azbestu	Posiadacze, gminy, WFOŚiGW						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania pozwoleń na wytwarzanie odpadów w związku z eksploatacją instalacji	Starosta Milicki, Marszałek						W ramach zadań własnych organu	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane								
		Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	Gminy, przedsiębiorstwa gospodarki odpadami komunalnymi						W ramach zadań własnych organu	środki własne, inne środki
		Monitoring i wzmacnianie kontroli postępowania z odpadami	Gminy, WIOŚ						W ramach zadań własnych organu	Środki własne
		Kontrola podmiotów gospodarczych prowadzących usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w odniesieniu do danych zawartych we wnioskach o wpis do Rejestru działalności regulowanej	Gminy, WIOŚ						W ramach zadań własnych	Środki własne

		Budowa, rozbudowa i modernizacja zakładów zagospodarowania odpadów, budowa stacji przeładunkowej i punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gminy						Wg kosztorysów, w miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	Środki własne, inne środki
9	Zasoby przyrodnicze	Zadania własne								
		Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Powiat Milicki, gminy, RDOŚ						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Prowadzenie nasadzeń i odnowy zieleni ochronnej przy drogach powiatowych	Powiat Milicki, zarząd dróg powiatowych						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Zachowanie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk leśnych przy wykonywaniu prac urzędniowych w obrębie lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	Powiat Milicki, RDOŚ						W ramach zadań własnych	środki własne, inne środki
		Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Powiat Milicki						W ramach zadań własnych i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Szczegółowa analiza dla wydawanych pozwoleń na budowę pod kątem oddziaływania na środowisko	Starosta Milicki						W ramach zadań własnych organu	środki własne, inne środki

		Wzmocnienie kontroli racjonalnej gospodarki leśnej w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa, w tym na obszarach nowych nasadzeń	Starosta Milicki, Nadleśnictwa						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane								
		Realizacja Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie powiatu milickiego	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa						Koszt realizacji zadania zależny od zakresu realizowanych zalesień	środki własne, inne środki
		Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy	Gminy						Brak kosztów dodatkowych	-
		Zachowanie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk	Gminy, RDOŚ						W ramach zadań własnych organu	środki własne, inne środki
		Usuwanie roślinności inwazyjnej oraz monitoring miejsc jej wystąpienia	Właściciele lasów prywatnych						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne
		Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu	Właściciele i zarządzający lasami						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki

		w celu zapobiegania zagrożeniom								
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Zadania monitorowane								
		Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	Państwowa Straż Pożarna, specjalistyczne jednostki ratownictwa chemicznego, podmioty prywatne						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Państwowa Straż Pożarna, specjalistyczne jednostki ratownictwa chemicznego						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Poprawa warunków funkcjonowania PSP	Budżet państwa, Powiat Milicki, gminy						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Rozbudowa i modernizacja OSP wraz z nowoczesnym wyposażeniem	Gminy						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki

Źródło: Opracowanie własne.

5. 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.

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 2020 r.”, ustalono następujące programy:

1. Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi
 - 1.1. Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach
 - 1.2. Inwestycje w gospodarce ściekowej poza granicami kraju
 - 1.3. Ogólnopolski program gospodarki wodno-ściekowej poza granicami aglomeracji ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych
2. Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi
 - 2.1. Racjonalna gospodarka odpadami
 - 2.2. Ochrona powierzchni ziemi
 - 2.3. Współfinansowanie projektów realizowanych w ramach działań 2.2 i 2.5 Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko
 - 2.4. Gospodarka o obiegu zamkniętym
 - 2.5. Poznanie budowy geologicznej na rzecz kraju
 - 2.6. Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin
 - 2.7. Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie
 - 2.8. Usuwanie folii rolniczych i innych odpadów pochodzących z działalności rolniczej
 - 2.9. Usuwanie porzuconych odpadów

2.10. Udostępnianie wód termalnych w Polsce.

3. Ochrona atmosfery

3.1. Czyste powietrze

3.2. SOWA – oświetlenie zewnętrzne

3.3. GEPARD II – transport niskoemisyjny

3.4. Budownictwo Energooszczędne

3.5. System zielonych inwestycji (GIS – Green Investment Scheme) - Kangur – Bezpieczna i ekologiczna droga do szkoły

3.6. KOLIBER – taxi dobre dla klimatu - pilotaż

4. Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów

4.1. Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej

5. Międzydziedzinowe

5.1. Wsparcie Ministra Klimatu w zakresie realizacji polityki klimatycznej

5.2. Zadania wskazane przez ustawodawcę

5.3. Wspieranie działalności monitoringu środowiska

5.4. Adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczenie skutków zagrożeń środowiska

5.5. Edukacja ekologiczna

5.6. Współfinansowanie programu LIFE

5.7. SYSTEM - Wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez partnerów zewnętrznych – REGION

5.8. Energia Plus

5.9. Ciepłownictwo powiatowe – pilotaż

5.10. Samowystarczalność energetyczna – pilotaż

5.11. Gekon – Generator Koncepcji Ekologicznych

5.12. Wsparcie dla Innowacji sprzyjających zasobooszczędnej i niskoemisyjnej gospodarce

5.13. Ogólnopolski program finansowania służb ratowniczych

5.14. Słoneczne Dachy

5.15. Współfinansowanie projektów realizowanych w ramach poddziałań 1.3.1 i 1.3.2 Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko

5.16. Wsparcie projektów realizowanych w ramach podziałania 1.1.1., działań 1.2, 1.5 i 1.6 Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020

5.17. Ogólnopolski program finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest

5.18. Polska Geotermia Plus

5.19. Agroenergia

5.20. Mój Prąd

5.21. GeoBlok

5.22. Współfinansowanie projektów realizowanych w ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego 2014-2021

Wszelkie informacje można uzyskać na stronie Funduszu: <https://www.nfosigw.gov.pl>

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu (WFOŚiGW)

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

Corocznie publikowana jest lista przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu przewidzianych do dofinansowania.

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

Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych

Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych powstał na mocy ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 2017 poz. 1161 z późn. zm.) Funkcjonowanie FOGR szczegółowo określa regulamin ustalony przez Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej. Z funduszu mogą być dofinansowane następujące działania:

- rekultywacje na cele rolnicze gruntów, które utraciły lub zmniejszyły wartość użytkową wskutek działalności nieustalonych osób
- rolnicze zagospodarowanie gruntów zrekultywowanych
- użyźnianie gleb o niskiej wartości produkcyjnej, ulepszanie rzeźby terenu i struktury przestrzennej gleb, usuwanie kamieni i odkrzaczanie
- przeciwdziałanie erozji gleb na gruntach rolnych, w tym zwrot kosztów zakupu nasion i sadzonek, utrzymanie w stanie sprawności technicznej urządzeń przeciwerozyjnych, oraz odszkodowania, o których mowa w art. 15 ust. 3;
- budowę i renowację zbiorników wodnych służących małej retencji
- budowę i modernizację dróg dojazdowych do gruntów rolnych
- wdrażanie i upowszechnianie wyników prac naukowo-badawczych związanych z ochroną gruntów rolnych
- wykonywanie badań płodów rolnych uzyskiwanych na obszarach ograniczonego użytkowania, o których mowa w art. 16, oraz niezbędnych dokumentacji i ekspertyz z zakresu ochrony gruntów rolnych

- wykonywanie zastępcze obowiązków określonych w ustawie
- rekultywację nieużytków i użyźnianie gleb na potrzeby nowo zakładanych pracowniczych ogrodów działkowych
- zakup sprzętu pomiarowego i informatycznego oraz oprogramowania, niezbędnego do zakładania i aktualizowania operatów ewidencji gruntów oraz prowadzenia spraw ochrony gruntów rolnych, do wysokości 5% rocznych dochodów Funduszu.

O dofinansowanie ze środków Funduszu mogą ubiegać się zarówno jednostki samorządu terytorialnego, jak i osoby fizyczne oraz osoby prawne, podejmujące zamierzenia inwestycyjne w rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Fundusz Leśny

Podstawą prawną do utworzenia Funduszu Leśnego była Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz rekultywacji gruntów z 1971 r. Fundusz Leśny stanowi formę gospodarowania środkami na cele wskazane w ustawie o lasach. Fundusz Leśny przeznacza się dla nadleśnictw na wyrównywanie niedoborów powstających przy realizacji zadań gospodarki leśnej. Środki Funduszu Leśnego mogą także być przeznaczone na: wspólne przedsięwzięcia jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej, badania naukowe, tworzenie infrastruktury niezbędnej do prowadzenia gospodarki leśnej, sporządzanie planów urządzenia lasu, prace związane z oceną i prognozowaniem stanu lasów i zasobów leśnych, inne zadania z zakresu gospodarki leśnej w lasach.

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.

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 podzielona 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.

6. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

6.1. 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 Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

Tabela 46. Harmonogram wdrażania programu ochrony środowiska dla powiatu milickiego.

Monitoring realizacji Programu					
	2021	2022	2023	2024	2025-2028
Monitoring stanu środowiska	X	X	X	X	X
Monitoring polityki środowiskowej					
Mierniki efektywności Programu		X		X	X
Ocena realizacji planu operacyjnego		X		X	X
Raporty z realizacji Programu		X		X	X
Ocena realizacji celów i kierunków działań		X		X	X
Aktualizacja Programu ochrony środowiska	W miarę potrzeb				

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 powiatu milickiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 47. Zestawienie wskaźników dla monitorowania osiągniętych celów dla powiatu milickiego.

Lp.	Wskaźniki	Jednostka miary	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Ochrona klimatu i jakości powietrza				
1	Liczba instalacji OZE na terenie powiatu	szt.	3	>3
2	Liczba obiektów powiatowych objętych termomodernizacją	szt.	6	8
Zagrożenia hałasem				
1	Liczba inwestycji związanych z modernizacją dróg	km	10	16
Pola elektromagnetyczne				
1	Poziom promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu	V/m	Nie występowanie miejsc z przekroczeniami	Nie występowanie miejsc z przekroczeniami
Gospodarowanie wodami/gospodarka wodno - ściekowa				

1	Długość sieci kanalizacyjnej	km	291,0	>291,0
2	Długość sieci wodociągowej	km	387,5	>387,5
3	Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	1 665	<1 665
4	% skanalizowania powiatu	%	62,1	100,0
5	% zwodociągowania powiatu	%	93,3	100,0
6	Zużycie wody na 1 mieszkańca	m ³	31,6	<31,6
Gleby				
1	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych	ha	0	>0
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów				
1	Liczba usuniętych „dzikich wysypisk śmieci”	szt.	0	0
2	Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest	Mg	0	>0
Zasoby przyrodnicze				
1	Lesistość powiatu	%	40,5	>40,5
2	Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych	ha	48 440,44	>48 440,44
3	Powierzchnia gruntów zalesionych w ciągu roku	ha	0	Wg Krajowego Programu Zwiększania lesistości oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
Zagrożenia poważnymi awariami				
1	Liczba inwestycji w zakresie rozbudowy i modernizacji OSP wraz z nowoczesnym wyposażeniem	szt.	0	>0

Źródło: Opracowanie własne.

6.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Podstawową zasadą realizacji programu ochrony środowiska powinna być zasada wykonywania zadań przez poszczególne jednostki włączone w zagadnienia ochrony środowiska, świadome istnienia Programu i swojego uczestnictwa w nim. Szansę na skuteczne wdrożenie Programu daje dobra organizacja zarządzania nim.

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji Programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

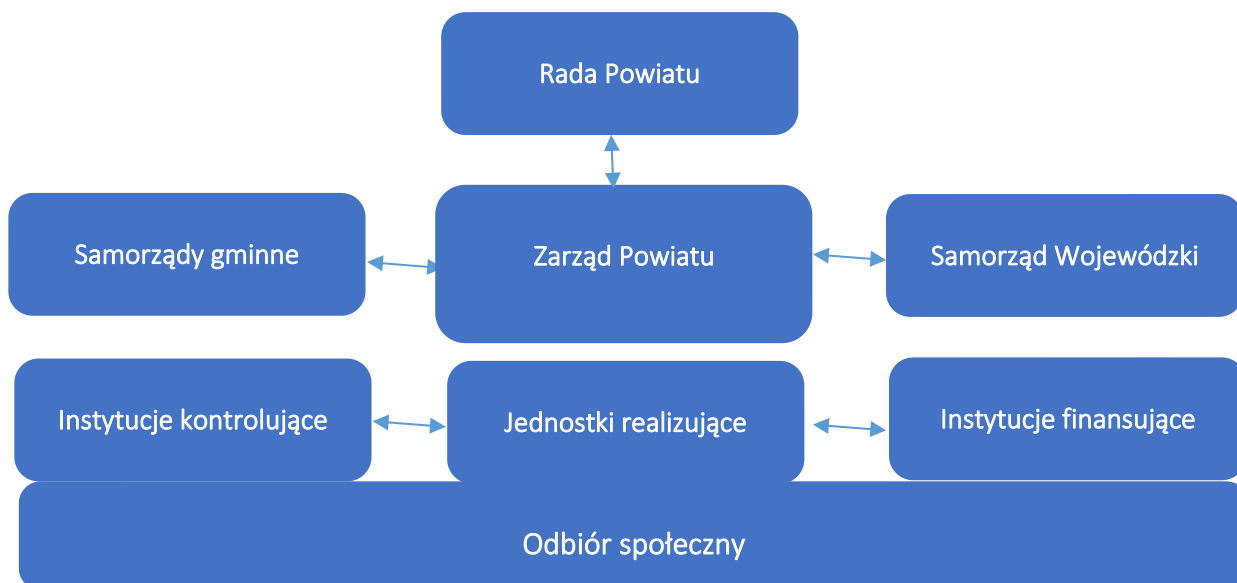
- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność powiatu milickiego, jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na Zarządzie Powiatu, który składa Radzie Powiatu raporty z wykonania Programu. Zarząd współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego oraz samorządami gminnymi, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Zarząd Powiatu nadzoruje wykonanie Programu poprzez Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa.

Marszałek, powiat oraz gminy dysponują instrumentarium prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska. W ich dyspozycji znajdują się także instrumenty finansowe na realizację zadań programu (np. poprzez realizację budżetów jednostek samorządu terytorialnego, środki WFOŚiGW we Wrocławiu, środki Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego itp.).

Ponadto Zarząd Powiatu współdziała z instytucjami administracji specjalnej w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (m.in.: inspekcja sanitarna, inspekcja ochrony środowiska).

Bezpośrednim realizatorem większości zadań nakreślonych w programie są samorządy gminne jako realizatorzy inwestycji w zakresie ochrony środowiska na własnym terenie, a także podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program. Głównymi odbiorcami Programu są mieszkańcy powiatu milickiego, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć



Rysunek 14. Schemat zarządzania dokumentem.

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1396 ze zm.) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie powiatu. Polityka ochrony środowiska to stworzenie warunków do działań związanych z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem czyli takim rozwojem powiatu, który będzie zarówno z rozwojem gospodarczym, rozwojem ekonomicznym i rozwojem ekologicznym.

Program ochrony środowiska dla powiatu milickiego jest podstawowym instrumentem do realizacji zadań własnych i koordynowanych w zakresie ochrony środowiska, które będą w całości lub w części finansowane ze środków będących w dyspozycji Powiatu.

Wnioski i podsumowanie w ramach opracowanego Programu Ochrony Środowiska:

- Głównym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza w województwie, także w powiecie milickim, jest emisja niska związana ze stosowaniem paliw o niskiej jakości oraz emisja związana z działalnością małych zakładów, które nie podlegają obowiązkowi posiadania pozwolenia na emisję do powietrza gazów i pyłów. Istotnym problemem są także zanieczyszczenia związane z komunikacją samochodową. Emisja punktowa na terenie powiatu jest generowana głównie przez zakłady przemysłowe zlokalizowane na terenie powiatu. 16 podmiotów posiada pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza na terenie powiatu milickiego.
- Największe zagrożenie hałasem oraz emisją spalin ze strony systemu komunikacyjnego na terenie powiatu milickiego występuje głównie wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich, w mniejszym stopniu dotyczy to dróg powiatowych i gminnych. Ostatni raz pomiary hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu były prowadzone w 2015 r. i wskazały na niewielkie przekroczenia w przedziale 5-10 dB. Sugeruje się przeprowadzenie pomiarów przy ul. Sulmierzyckiej w miejscowości Wszewilki (kierunek Sulmierzyce, Odolanów).
- Na podstawie przeprowadzonych pomiarów WIOŚ we Wrocławiu nie stwierdził na terenie województwa dolnośląskiego istnienia obszarów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dopuszczalna wartość poziomu pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności wynosi 7 V/m (w zakresie częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz). Dla punktów pomiarowych na terenie powiatu milickiego wartości promieniowania elektromagnetycznego od kilku lat utrzymują się na stałym, niskim poziomie.
- Obszar powiatu milickiego położony jest w zlewni rzeki Baryczy należącej do dorzecza Odry - Regionu Wodnego Środkowej Odry. Barycz jest prawobrzeżnym dopływem rzeki Odry o długości 133 km i powierzchni zlewni 5534,5 km². Głównymi dopływami Baryczy są rzeki w większości rozpoczynające swój bieg poza obszarem powiatu.

- Stan wszystkich badanych JCWP oceniono jako zły, stan wód podziemnych oceniono jako dobry (II – III klasa).
- Na terenie powiatu milickiego z sieci wodociągowej korzysta 93,3 % mieszkańców. Największy procent zwodociągowania występuje na terenie gminy Milicz.
- Na terenie powiatu milickiego z sieci kanalizacyjnej korzysta sumarycznie 62,1 % osób, co stanowi 23 031 mieszkańców. Stopień skanalizowania poszczególnych gmin jest zróżnicowany.
- Do głównych złóż na terenie powiatu milickiego zaliczyć można głównie kruszywa naturalne, surowce ilaste ceramiki budowlane oraz gazy ziemne.
- Według „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022” przyjętego Uchwałą nr XLIII/1450/17 z dnia 21 grudnia 2017 r. Gmina Krośnice należy do regionu północno-centralnego gospodarowania odpadami. Zgodnie z zapisami ww. Planu Gmina Cieszków oraz Gmina Milicz uczestniczą w systemie gospodarki odpadami komunalnymi w ramach regionu IX województwa wielkopolskiego.
- Na terenie powiatu występują takie formy ochrony przyrody jak: pomniki przyrody, obszary Natura 2000, rezerваты przyrody, park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu i użytki ekologiczne.
- Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie powiatu milickiego wynosi 28 983,94 ha, co daje lesistość na poziomie 40,5 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest wyższy od średniej krajowej, która wynosi 30 %. Do najbardziej zalesionych gmin powiatu należy gmina Milicz.
- Jako główne zagrożenie na terenie powiatu milickiego należy wskazać transport materiałów niebezpiecznych. Na terenie powiatu milickiego funkcjonuje jeden zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska: PGNiG S.A. Podziemny Magazyn Gazu Wierzchowice Ośrodek Centralny.

Dzięki wyznaczeniu i identyfikacji problemów możliwe jest określenie celów, do jakich należy dążyć w ciągu najbliższych 3 lat wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028.

Jako główne kierunki interwencji na terenie powiatu wskazano:

- Poprawa warunków funkcjonowania wybranych stref powiatu wraz z poprawą bezpieczeństwa ruchu w tych strefach.
- Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu.
- Działania sprzyjające ograniczeniu emisji na terenie powiatu.
- Prowadzenie kontroli emisji punktowej na terenie powiatu.
- Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń hałasem.

- Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym.
- Zapobieganie zanieczyszczeniu słodkich wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródła.
- Poprawa stanu utrzymania rowów melioracyjnych, rzek i cieków wodnych.
- Ochrona przeciwpowodziowa powiatu milickiego.
- Zwiększenie poziomu skanalizowania i zwodociągowania powiatu.
- Ochrona zasobów złóż kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.
- Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją.
- Prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami.
- Bezpieczne dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu.
- Podniesienie świadomości i poziomu wiedzy mieszkańców w zakresie właściwego gospodarowania odpadami, promowanie proekologicznych postaw, motywowanie mieszkańców do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów oraz ich segregacji.
- Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych.
- Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego.
- Poprawa stanu przygotowania powiatu do podejmowania działań w sytuacji zagrożenia poprzez polepszenie warunków użytkowych i funkcjonalnych budynków OSP i wymiany pojazdów OSP na młodsze.
- Kreowanie właściwych zachowań mieszkańców powiatu w przypadku wystąpienia zagrożeń życia i środowiska z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych.

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. 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.

SPIS TABEL

TABELA 1. ANALIZA SPÓJNOŚCI DZIAŁAŃ ZAWARTYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA Z CELAMI ZAWARTYMI W DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH.....	8
TABELA 2. JEDNOSTKI ADMINISTRACYJNE POWIATU MILICKIEGO (STAN NA 31.12.2019 R.).....	20
TABELA 3. DANE DEMOGRAFICZNE GMIN POWIATU MILICKIEGO (STAN NA 31.12.2018 R.).....	22
TABELA 4. PODMIOTY WG PKD 2007 I RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.	23
TABELA 5. CHARAKTERYSTYKA SIECI GAZOWEJ NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO (STAN NA 31.12.2018 R.).....	24
TABELA 6. DROGI POWIATOWE NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.	25
TABELA 7. WYNIKOWE KLASY DLA STREFY DOLNOŚLĄSKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2018 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA.	28
TABELA 8. KLASY STREF DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ROŚLIN.	29
TABELA 9. WYKAZ PODMIOTÓW POSIADAJĄCYCH POZWOLENIE NA WPROWADZANIE GAZÓW LUB PYŁÓW DO POWIETRZA NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.....	30
TABELA 10. SZACOWANA LICZBA KOTŁÓW (WSKAŹNIK DZIAŁANIA) KTÓRE POWINNY ZOSTAĆ WYMENIONE W GMINACH WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO.....	32
TABELA 11. SPOSÓB I TRYB PRZEKAZYWANIA INFORMACJI PRZEZ POSZCZEGÓLNE ORGANY ADMINISTRACJI W RAMACH REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY POWIETRZA.....	32
TABELA 12. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU – POZIOM DOBOWY.....	37
TABELA 13. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU – POZIOM DŁUGOOKRESOWY.....	38
TABELA 14. POJAZDY ZAREJESTROWANE NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO W LATACH 2015-2018.	39
TABELA 15. WYNIKI POMIARU HAŁASU NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO W 2011 I 2015 R.	40
TABELA 16. PODSUMOWANIE PROWADZONYCH BADAŃ NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO W 2015 R.	42
TABELA 17. PRZEKROCZENIE WARTOŚCI DOPUSZCZALNYCH, WSKAŹNIK LDWN – POWIAT MILICKI.....	44
TABELA 18. PRZEKROCZENIE WARTOŚCI DOPUSZCZALNYCH, WSKAŹNIK LN – POWIAT MILICKI.....	44
TABELA 19. DOPUSZCZALNE POZIOMY PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH DLA MIEJSC DOSTĘPNYCH DLA LUDNOŚCI.	48
TABELA 20. STACJE BAZOWE NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.	49
TABELA 21. WYNIKI PRZEPROWADZONYCH POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.	49
TABELA 22. CHARAKTERYSTYKA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.	54
TABELA 23. OCENA JCWP NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.....	56
TABELA 24. CELE ŚRODOWISKOWE WYZNACZONE DLA JCWP NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.	56
TABELA 25. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 79.....	58
TABELA 26. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 80.....	59
TABELA 27. BADAŃ WÓD PODZIEMNYCH PROWADZONE W 2016 R. NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.	61
TABELA 28. CELE ŚRODOWISKOWE WYZNACZONE DLA JCWPD NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.	62
TABELA 29. CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO (STAN NA 31.12.2018 R.).....	66
TABELA 30. ZUŻYCIE WODY Z WODOCIĄGÓW NA JEDNEGO MIESZKAŃCA POWIATU MILICKIEGO.....	67
TABELA 31. CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO (STAN NA 31.12.2018 R.).....	67
TABELA 32. AGLOMERACJE NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.....	69
TABELA 33. STAN REALIZACJI KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO (STAN NA 31.12.2017 R.).....	70
TABELA 34. ZŁOŻA KOPALIN NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO – KRUSZYWA NATURALNE, KAMIEŃ DROGOWY I BUDOWLANE ORAZ PIASKI FORMIERSKIE.	73
TABELA 35. ZŁOŻA KOPALIN NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO – SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ, PIASKI KWARCOWE D/P BETONÓW KOMÓRKOWYCH.	73
TABELA 36. ZŁOŻA KOPALIN NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO – GAZY ZIEMNE.	74
TABELA 37. ODPADY ZEBRANE W CIĄGU ROKU NA TERENIE GMIN POWIATU MILICKIEGO.....	83
TABELA 38. WYROBY AZBESTOWE NA TERENIE GMIN POWIATU MILICKIEGO [KG].....	84
TABELA 39. POMNIKI PRZYRODY NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.	87
TABELA 40. OBSZARY NATURA 2000 NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.....	90
TABELA 41. REZERWATY PRZYRODY NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.	93
TABELA 42. UŻYTKI EKOLOGICZNE NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.....	96
TABELA 43. WSKAŹNIKI LESISTOŚCI NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO (STAN NA 31.12.2018 R.).....	101

TABELA 44. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, KIERUNKI INTERWENCJI, ZADANIA.....	111
TABELA 45. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH ORAZ ZADAŃ MONITOROWANYCH WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM.....	124
TABELA 46. HARMONOGRAM WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MILICKIEGO.	146
TABELA 47. ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW DLA MONITOROWANIA OSIĄGANYCH CELÓW DLA POWIATU MILICKIEGO.....	146

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. GRANICE ADMINISTRACYJNE POWIATU MILICKIEGO.....	20
RYSUNEK 2. POŁOŻENIE POWIATU MILICKIEGO NA TLE WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO.....	21
RYSUNEK 3. LOKALIZACJA ANALIZOWANYCH ODCINKÓW DRÓG KRAJOWYCH NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.....	43
RYSUNEK 4. OCENA STANU JCWP RZECZNYCH W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM BADANYCH W ROKU 2017.....	55
RYSUNEK 5. GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.....	58
RYSUNEK 6. LOKALIZACJA JCWPD NR 79.....	59
RYSUNEK 7. LOKALIZACJA JCWPD NR 80.....	60
RYSUNEK 8. ZAGROŻENIE POWODZIOWE NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.....	63
RYSUNEK 9. MAPA PODATNOŚCI GLEB POWIATU MILICKIEGO NA SUSZĘ.....	78
RYSUNEK 10. GMINY WCHODZĄCE W SKŁAD REGIONU PÓŁNOCNO-CENTRALNEGO WRAZ Z REGIONALNYMI INSTALACJAMI.....	82
RYSUNEK 11. GMINY WCHODZĄCE W SKŁAD REGIONU IX PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO.....	83
RYSUNEK 12. LASY NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.....	102
RYSUNEK 13. SCHEMAT ZARZĄDZANIA DOKUMENTEM.....	148

SPIS WYKRESÓW

WYKRES 1. LICZBA LUDNOŚCI POWIATU MILICKIEGO W LATACH 2014– 2018.....	21
WYKRES 2. LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO W LATACH 2014 – 2019.....	22
WYKRES 3. LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH ZAREJESTROWANYCH W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH POWIATU MILICKIEGO.....	24
WYKRES 4. LICZBA ZBIORNIKÓW BEZODPŁYWOWYCH NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO (DANE NA 31.12.2018 R.).....	70
WYKRES 5. PRZYDOMOWE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW ZLOKALIZOWANE NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO (DANE NA 31.12.2018 R.).....	71
WYKRES 6. POWIERZCHNIA LASÓW NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO W LATACH 2014-2018.....	101