

**Prognoza oddziaływania na środowisko
Programu Ochrony Środowiska dla
Gminy Jedlnia-Letnisko na lata
2021-2024 z perspektywą
do roku 2028**



Gmina Jedlnia-Letnisko

Autorzy opracowania:

Krzysztof Pietrzak.....

Monika Zaleska.....

Data opracowania Prognozy: 03.08.2021 r.



Meritum Competence Sp. z o.o.
ul. Syta 135, 02-987 Warszawa
KRS 0000654595
NIP 9512425687, Regon 366148816

Meritum Competence
ul. Syta 135, 02-987 Warszawa
szkolenia@meritumnet.pl, azbest@meritumnet.pl, audyt@meritumnet.pl
www.szkolenia.meritumnet.pl

Jedlnia-Letnisko, 2021

Spis treści

1. Wstęp.....	6
2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	6
3. Podstawa prawna opracowania	8
4. Zakres opracowania.....	8
5. Zawartość i główne cele Programu oraz jego powiązania z innymi dokumentami.	9
6. Metody zastosowane przy sporządzaniu <i>Prognozy</i>	12
7. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	12
8. Informacja o przewidywanym oddziaływaniu transgranicznym	13
9. Stan środowiska obszaru objętego <i>Programem</i>	13
9.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	13
9.2 Zagrożenia hałasem	22
9.3 Pola elektromagnetyczne	23
9.4 Gospodarowanie wodami.....	25
9.4.1 Wody powierzchniowe	25
9.4.2 Wody podziemne.....	31
9.5 Gospodarka wodno – ściekowa	33
9.5.1 Sieć wodociągowa	33
9.5.2 Sieć kanalizacyjna	36
9.6 Zasoby geologiczne	40
9.7 Gleby	40
9.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	41
9.9 Zasoby przyrodnicze	45
9.9.1 Formy Ochrony Przyrody	45
9.10 Zagrożenia poważnymi awariami	51
10. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	51
11. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe	

oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko	52
12. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w <i>Programie</i>	62
13. Spis tabel	63
14. Spis rycin	64
15. Spis wykresów	64

1. Wstęp

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko (dalej: *Prognozy*) jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jedlnia-Letnisko na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* (dalej: *Program*). Konieczność opracowania *Prognozy* wynika z faktu, że w *Programie* przewidziano do realizacji przedsięwzięcia, które zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) zaliczane są do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawą prawną wykonania *Prognozy* jest art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247 z późn. zm).

Zakres *Prognozy* wynika z art. 51 ust. 2 ww. ustawy i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Warszawie.

Przedmiotem opracowania niniejszej *Prognozy* jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jedlnia-Letnisko na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* (dalej: *Prognoza*). Program porusza szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie gminy. Opisuje stan środowiska oraz presje, jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska (obszary interwencji). *Program* jest dokumentem strategicznym, w którym wyznaczono cel (poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych), wynikający m.in. z następujących dokumentów:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030,
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko,
- Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.,
- Polityka Ekologiczna Państwa 2030,

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022,
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze,
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.,
- Uchwała nr 162/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2017r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz.Urz.Woj.2020.9595),
- Program Ochrony Powietrza dla strefy mazowieckiej,
- Uchwała nr 155/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020r. w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu,
- Uchwała nr 27/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 3 marca 2020 r. w sprawie określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, tj. obszarów dróg krajowych zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Radomskiego na lata 2018–2021 z perspektywą do roku 2025,
- Strategia Rozwoju Gminy Jedlnia-Letnisko na lata 2016-2025.

Monitoring skutków realizacji POŚ będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w POŚ. Co 2 lata sporządzane będą Raporty z wykonania POŚ, które zostaną przedstawione Radzie Gminy Jedlnia-Letnisko, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu Radomskiego.

Zarówno w *Programie*, jak i w *Prognozie* dokonano charakterystyki i oceny stanu środowiska na terenie gminy Jedlnia-Letnisko. Dzięki temu zdefiniowano główne problemy i zagrożenia jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska (obszary interwencji).

Głównym elementem środowiska, na który wpływ ma realizacja *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jedlnia-Letnisko na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* jest jakość wód podziemnych i powierzchniowych.

W ramach realizacji wyznaczonych w dokumencie celów zaplanowano zadania polegające na budowie sieci sanitarnej.

Przeprowadzona w prognozie analiza zadań ujętych w Programie pod kątem możliwości ich oddziaływania na środowisko wykazała, iż oddziaływania negatywne mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań (co będzie następstwem m.in. użycia sprzętu budowlanego, transportu materiałów budowlanych i wykonywania prac ziemnych) oraz będą mieć charakter lokalny, krótkotrwały i odwracalny. Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań skumulowanych oraz oddziaływań o zasięgu transgranicznym.

Ocena skutków realizacji Programu Ochrony Środowiska będzie prowadzona w oparciu o zmiany wartości wskaźników, takich jak: długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej.

Wszystkie zadania wyznaczone do realizacji w ramach *Programu* mają na celu ochronę środowiska i ograniczenie wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska. Zgodne są również z zasadą zrównoważonego rozwoju. Efektem tych działań będzie także pozytywny wpływ na zdrowie człowieka. Brak realizacji zapisów *Programu* spowoduje pogarszanie się stanu wszystkich komponentów środowiska.

3. Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną wykonania *Prognozy* jest art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247 z późn. zm).

4. Zakres opracowania

Zakres *Prognozy* wynika z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247 z późn. zm) i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Warszawie.

5. Zawartość i główne cele Programu oraz jego powiązania z innymi dokumentami.

Celami realizacji programu ochrony środowiska jest poprawa stanu i ochrona środowiska, w szczególności:

- Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju społeczno-gospodarczego.

Niniejszy dokument spójny jest z celami oraz kierunkami interwencji ujętych m.in. w następujących dokumentach strategicznych:

Dokumenty strategiczne na poziomie krajowym:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030:
 - Cel: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska
 - modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - zwiększenie poziomu ochrony środowiska.
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030:
 - Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej.
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko:
 - Cel: Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
 - Cel: Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię,
 - Cel: Poprawa stanu środowiska.
- Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.
 - Kierunki:
 - Poprawa efektywności energetycznej,
 - Wytwarzanie i przesłanie energii elektrycznej,
 - Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.
- Polityka Ekologiczna Państwa 2030:

- Cel: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- Cel: Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
- Cel: Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu, do roku 2020 z perspektywą do roku 2030:
 - Cel: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska.
- Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku):
 - Cel: Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022:
 - Cel: Zmniejszenie ilości powstających odpadów,
 - Cel: Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innym odpadami ulegającymi biodegradacji,
 - Cel: Doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032:
 - Cel: Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
 - Cel: Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Dokumenty strategiczne na poziomie regionalnym i lokalnym:

- Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze:
 - Cel: Zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska.
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.:
 - Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu,
 - Cel: Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,
 - Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.

- Uchwała nr 162/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2017r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz.Urz.Woj.2020.9595).
- Program Ochrony Powietrza dla strefy mazowieckiej:
 - Działania: Ograniczanie emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno-bytowej i technologicznej), emisji liniowej (komunikacyjnej).
- Uchwała nr 155/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020r. w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu.
- Uchwała nr 27/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 3 marca 2020 r. w sprawie określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, tj. obszarów dróg krajowych zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Radomskiego na lata 2018–2021 z perspektywą do roku 2025:
 - Cel: poprawa jakości powietrza,
 - Cel: Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
 - Cel: Zapewnienie dostępu do czystej wody dla mieszkańców powiatu,
 - Cel: Minimalizacja składowanych odpadów,
 - Cel: Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu.
- Strategia Rozwoju Gminy Jedlnia-Letnisko na lata 2016-2025:
 - Cel: Dostosowanie produkcji rolniczej oraz przetwórstwa do funkcjonowania w standardach ekologicznych,
 - Cel: Rozwój turystyki.

6. Metody zastosowane przy sporządzaniu *Prognozy*

Procedura tworzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko była sporządzana równolegle do realizacji dokumentu podstawowego - Programu Ochrony Środowiska.

Prognozę wykonano w oparciu o przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247 z późn. zm).

Dokonano w niej analizy oddziaływań na środowisko przewidzianych do realizacji w programie ochrony środowiska zadań w oparciu o dane literaturowe oraz ustalenia własne, które zestawiono z lokalnymi uwarunkowaniami środowiskowymi. Wyniki analizy, w podziale na poszczególne komponenty środowiska, zostały zestawione w tabeli, zawierającej informacje (wraz z uzasadnieniem) o przewidywanym sposobie oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko.

7. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Aby realizacja zadań zawartych w *Programie* przebiegała zgodnie z założonym harmonogramem, niezbędne jest prowadzenie monitoringu oraz ewaluacji ich wykonania.

Celem monitoringu jest ocena realizacji wskazanych w *Programie* zadań, w tym:

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

Monitoring skutków realizacji zadań będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy (tabela nr 14 w *Programie*) oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w *Programie*. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy stopniem realizacji *Programu*, a jego założeniami, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

Wójt Gminy Jedlnia-Letnisko będzie, zgodnie z art. 18 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, będzie sporządzał co 2 lata raporty z wykonania *POŚ*, które

zostaną przedstawione Radzie Gminy Jedlnia-Letnisko, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu Radomskiego.

8. Informacja o przewidywanym oddziaływaniu transgranicznym

Program nie przewiduje realizacji zadań, które miałyby oddziaływanie transgraniczne.

9. Stan środowiska obszaru objętego Programem

9.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Wg danych z najbliższej stacji meteorologicznej znajdującej się w Kozienicach w 2019 roku warunki klimatyczne charakteryzowały się tam¹:

- średnią temperaturą na poziomie 10,4 °C,
- sumą rocznych opadów na poziomie 459 mm,
- średnią prędkością wiatru na poziomie 2,6 m/s.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w roku 2020 dla obszaru województwa mazowieckiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego. Obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu.

Obowiązujący układ stref określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914), zgodnie z którym województwo podzielone zostało na następujące strefy:

- Aglomeracja Warszawska (PL1401),
- Miasto Płock (PL1402),
- Miasto Radom (PL1403)
- Strefa mazowiecka (PL1404)

Oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia ludzi w województwie mazowieckim prowadzone są w 4 strefach. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się tylko strefę mazowiecką². Gmina Jedlnia-Letnisko należy do strefy mazowieckiej.

¹ Rocznik Meteorologiczny 2019, IMGW

² Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2019, GIOŚ

System rocznej oceny jakości powietrza w województwie oparty jest o szereg systemów pomiarów zanieczyszczeń, specjalistyczne modelowanie matematyczne oraz inne metody oceny jakości powietrza. Brane pod uwagę są również warunki meteorologiczne w danym roku, które mają wpływ na stężenie zanieczyszczeń w powietrzu.

Dzięki kompleksowemu podejściu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska dokonano pełnej oceny poszczególnych zanieczyszczeń. Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia dla 12 substancji:

- dwutlenku siarki SO₂,
- dwutlenku azotu NO₂,
- tlenku węgla CO,
- benzenu C₆H₆,
- ozonu - O₃,
- pyłu PM₁₀,
- pyłu PM_{2,5},
- ołowiu Pb w pyle PM₁₀,
- arsenu As w pyle PM₁₀,
- kadmu Cd w pyle PM₁₀,
- niklu Ni w pyle PM₁₀,
- benzo(a)pirenu w pyle PM₁₀,

oraz kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla 3 substancji:

- dwutlenku siarki SO₂,
- tlenków azotu NO_x,
- ozonu O₃.

Dwutlenek siarki, tlenek węgla, dwutlenek azotu, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, a także metale ciężkie i pyły zawieszone należą do produktów spalania wpływających na występowanie niskiej emisji. Ozon z kolei jest zagrożeniem dla człowieka

i środowiska naturalnego w sytuacji, gdy pojawi się w powietrzu przy powierzchni ziemi. Powstaje on w gorące, słoneczne, letnie dni, w wyniku reakcji chemicznych zachodzących w przyziemnej warstwie atmosfery, gdy jest ona zanieczyszczona dwutlenkiem azotu. Dzieje się tak najczęściej w centrach miast lub przy ruchliwych trasach komunikacyjnych.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie do jednej z poniższych klas³:

- w klasyfikacji podstawowej:
 - do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub docelowych,
 - do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy.

Tabela 1. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
		SO ₂	CO	NO ₂	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5}	Pb	As	Cd	Ni	BaP	O ₃
strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2020

Tabela 2. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
		SO ₂	NO _x	O ₃
strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2020

Roczna ocena jakości powietrza w 2020 r. w strefie mazowieckiej wykazała następujące przekroczenia:

- dla ochrony zdrowia – ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych PM₁₀ (24h), poziomu docelowego BaP (rok) (tabela 1).

³ Oznaczenie klas przyjęto wg. instrukcji GIOŚ i kodowania stosowanego w raportowaniu wyników do Europejskiej Agencji Środowiska

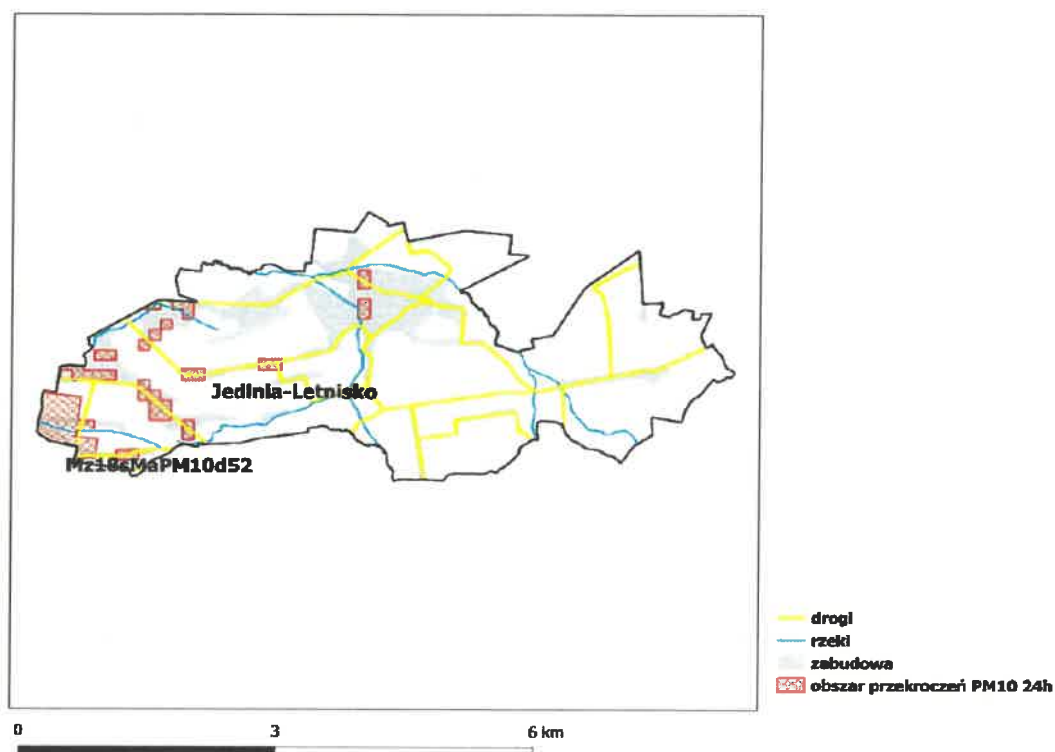
Wielkości stężeń benzo(a)pirenu były wysokie w sezonie grzewczym, natomiast w okresie letnim znacznie niższe. Problem przekroczeń poziomów B(a)P w powietrzu potęguje proceder nielegalnego spalania odpadów komunalnych w paleniskach domowych.

Ponadto zgodnie z Programem ochrony powietrza dla województwa mazowieckiego w gminie Jedlnia-Letnisko w 2018 roku wystąpiły przekroczenia poziomu dopuszczalnego średniodobowego pyłu zawieszonego PM₁₀ (tabela 3 i rysunek 1), średniodobowego pyłu zawieszonego PM_{2,5} (tabela 4 i rysunek 2) oraz średniodobowego pyłu zawieszonego benzo(a)pirenu (tabela 5 i rysunek 3).

Tabela 3. Obszar przekroczeń poziomu dopuszczalnego średniodobowego pyłu zawieszonego PM₁₀ w gminie Jedlnia-Letnisko w 2018 r.

Kod obszaru przekroczeń	Mz18sMaPM10d52
Lokalizacja	Obszar w zachodniej części gminy wiejskiej Jedlnia – Letnisko (w pobliżu sołectw: Natolin, Sadków) i wzdłuż drogi krajowej nr 12
Charakter obszaru	wiejski - regionalny
Emisja łączna z obszaru [Mg]	37,3
Powierzchnia obszaru [km²]	3,6
Liczba ludności	1 342
Liczba ludności powyżej 65 roku życia	215
Liczba ludności poniżej 5 roku życia	67
Liczba ośrodków (instytucji), w których przebywają osoby wrażliwe	0
Maksymalna wartość stężenia z obliczeń średniodobowa µg/m³	51,9
Główna przyczyna	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków, napływ spoza granic strefy

Źródło: Załącznik nr 1 do uchwały nr 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020 r



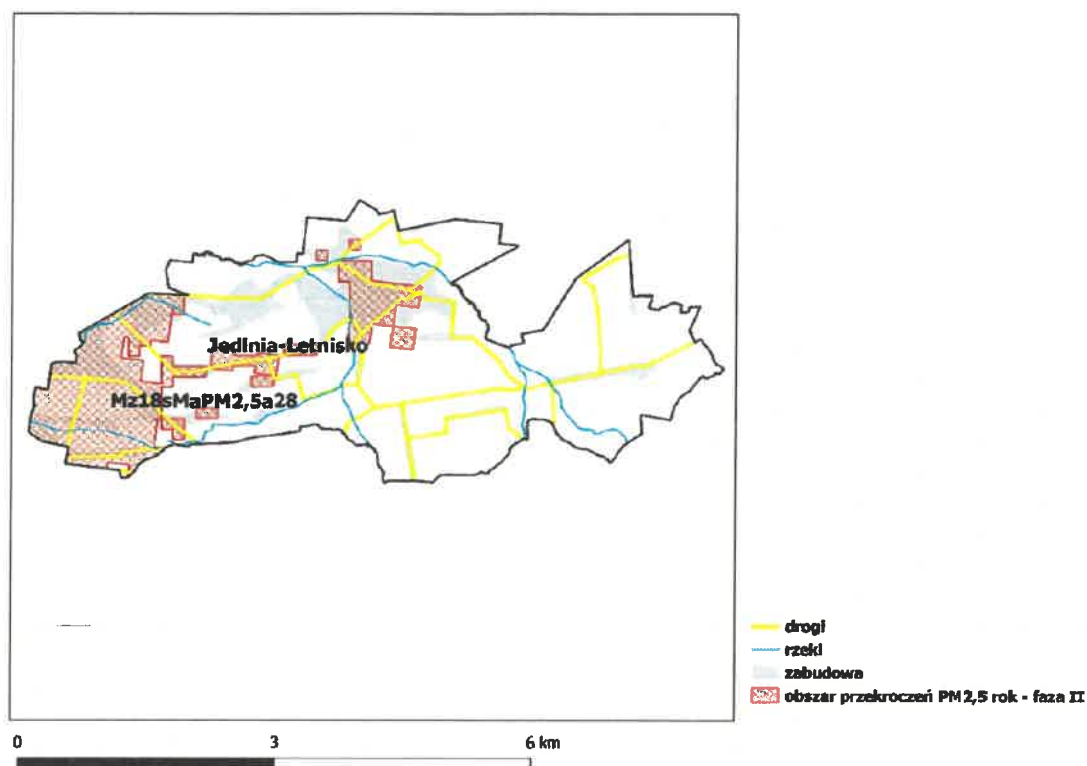
Rysunek 1. Obszar przekroczeń poziomu dopuszczalnego średniodobowego pyłu zawieszonego PM10 w gminie Jedlnia-Letnisko w 2018 r.

Źródło: Załącznik nr 1 do uchwały nr 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020 r.

Tabela 4. Obszar przekroczeń poziomu dopuszczalnego średniorocznego pyłu zawieszonego PM2,5 w gminie Jedlnia-Letnisko w 2018 roku

Kod obszaru przekroczeń	Mz18sMaPM2,5a28
Lokalizacja	Obszar sołectw: Sadków, Natolin, Groszowice, Antoniówka w gminie wiejskiej Jedlnia-Letnisko
Charakter obszaru	wiejski - regionalny
Emisja łączna z obszaru [Mg]	79,0
Powierzchnia obszaru [km ²]	13,3
Liczba ludności	4 806
Liczba ludności powyżej 65 roku życia	769
Liczba ludności poniżej 5 roku życia	240
Liczba ośrodków (instytucji), w których przebywają osoby wrażliwe	0
Maksymalna wartość stężenia z obliczeń średniodobowa µg/m ³	23,6
Główna przyczyna	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków, napływ spoza granic strefy

Źródło: Załącznik nr 1 do uchwały nr 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020



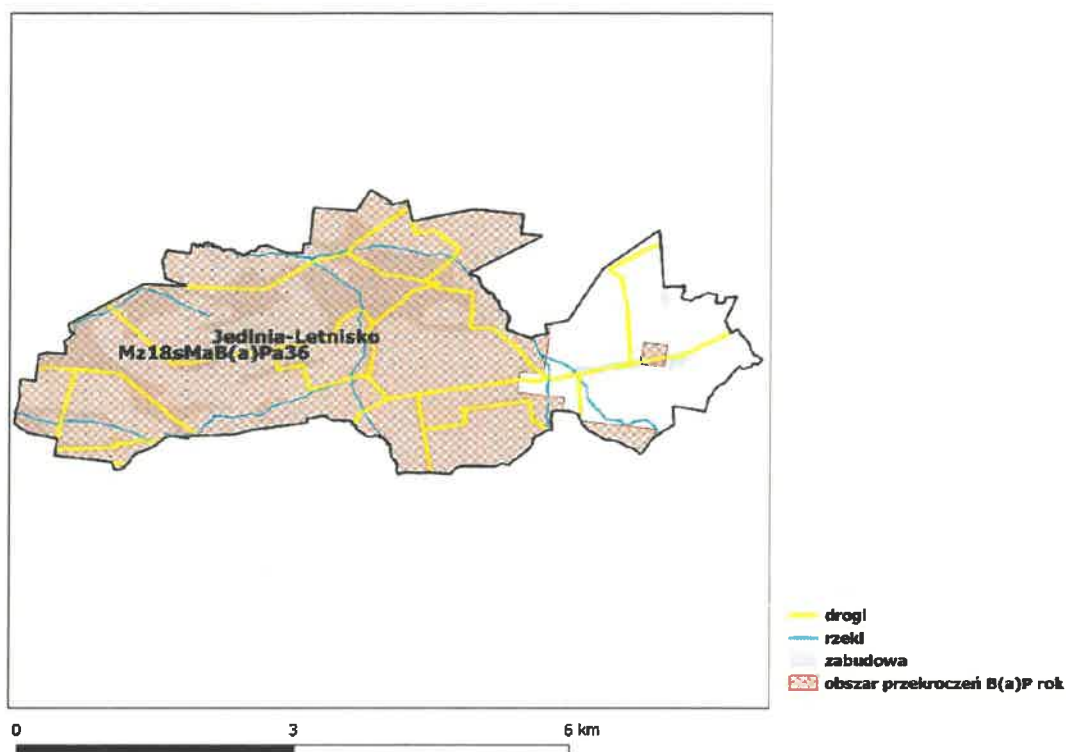
Rysunek 2. Obszar przekroczeń poziomu dopuszczalnego średniorocznego pyłu zawieszonego PM2,5 w gminie Jedlnia-Letnisko w 2018 roku

Źródło: Załącznik nr 1 do uchwały nr 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020 r

Tabela 5. Obszar przekroczeń poziomu docelowego średniorocznego benzo(a)pirenu w gminie Jedlnia-Letnisko w 2018 r.

Kod obszaru przekroczeń	Mz18sMaB(a)Pa36
Lokalizacja	Obszar gminy wiejskiej Jedlnia – Letnisko, bez sołectw: Maryno, Słupica i Cudnów
Charakter obszaru	wiejski - regionalny
Emisja łączna z obszaru [Mg]	60,5
Powierzchnia obszaru [km ²]	52,3
Liczba ludności	11 452
Liczba ludności powyżej 65 roku życia	1 832
Liczba ludności poniżej 5 roku życia	573
Liczba ośrodków (instytucji), w których przebywają osoby wrażliwe	2
Maksymalna wartość stężenia z obliczeń średnioroczna µg/m ³	2,7
Wartość stężenia z pomiaru średnioroczna µg/m ³	Nie dotyczy
Główna przyczyna	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków

Źródło: Załącznik nr 1 do uchwały nr 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020 r



Rysunek 3. Obszar przekroczeń poziomu docelowego średniorocznego benzo(a)pirenu w gminie Jedlnia-Letnisko w 2018 r.

Źródło: Załącznik nr 1 do uchwały nr 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020 r.

Na terenie gminy Jedlnia-Letnisko znajdują się dwa punkty pomiaru zanieczyszczeń powietrza: budynek Urzędu Gminy i budynek szkoły w Myśliszewicach. Wyniki można obserwować na stronie internetowej gminy: www.jedlnia.pl.

Emisja powierzchniowa

Zanieczyszczenia pochodzące z sektora bytowego, czyli lokalne kotłownie i paleniska domowe to źródła emisji powierzchniowej. Wpływ na zanieczyszczenie powietrza ma przede wszystkim rodzaj spalanej paliwa. Paliwa stałe (głównie węgiel) stosowane najczęściej w wyżej wymienionych systemach grzewczych emitują benzo(a)piren oraz pył zawieszony PM10 kilkaset razy bardziej obficie, niż paliwa gazowe. Spowodowane jest to złym stanem technicznym kotłowni węglowych oraz stosowaniem węgla o najgorszych parametrach.

W gminie Jedlnia-Letnisko największy udział w zanieczyszczeniu powietrza ma emisja powierzchniowa powstająca w wyniku spalania paliw energetycznych (emisja z kotłowni,

domowych instalacji grzewczych, bądź też zakładów przemysłowych). Dużym problemem na terenie gminy jest emisja niska z ogrzewania indywidualnego, wynikająca ze stosowania paliw stałych (przede wszystkim węgla kamiennego i drewna), w tym również różnego rodzaju odpadów palnych. Na terenie gminy nie ma zorganizowanego systemu zaopatrzenia w ciepło.

Emisja liniowa

Emisją liniową określa się zanieczyszczenia ze źródeł komunikacyjnych. Przede wszystkim transport drogowy ma istotny wpływ na stan jakości powietrza. Ciągły wzrost ruchu samochodowego powoduje degradację nawierzchni, co powoduje zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery. Dzieje się to pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg. Warto zaznaczyć, że wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy jest od natężenia ruchu na poszczególnych trasach, rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa, ale wpływ na poziom zanieczyszczeń mają również takie procesy, jak zużycie opon, hamulców oraz ścieranie nawierzchni dróg, nazywane emisją poza spalinową. W zakresie emisji liniowej występować może dodatkowo emisja wtórna, czyli unoszenie pyłu PM10 z nawierzchni dróg.

Największe zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów w gminie Jedlnia-Letnisko emitowane są m. in. wzdłuż dróg:

- krajowej nr 12 (Radom – Lublin – Chełm),
- drogi wojewódzkiej nr 737 (Radom – Kozienice),
- linia kolejowa Radom – Dęblin.

Emisja punktowa

Emisja punktowa obejmuje głównie emisję zanieczyszczeń pochodzących z dużych zakładów przemysłowych. Do zanieczyszczeń tych należą: pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie. Mają one istotny wpływ na zasięg i wielkość stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Na terenie gminy Jedlnia-Letnisko nie ma zakładów powodujących emisję punktową.

Odnawialne źródła energii

Alternatywą dla konwencjonalnych nośników jest również rozwój odnawialnych źródeł energii. Ich wykorzystanie nie wiąże się z trwałym deficytem ich źródeł, ponieważ są praktycznie niewyczerpalne. Ich zasoby uzupełniane są nieustannie w procesach naturalnych. Na terenie gminy nieruchomości prywatne posiadają instalacje wykorzystujące odnawialne źródła energii.

Sieć gazowa

Źródłem zaopatrzenia gminy w gaz jest gazociąg wysokoprężny relacji Radom-Kozienice. Na terenie gminy znajduje się (w miejscowości Piotrowice) stacja redukcyjna. Rozdzielcza sieć gazowa doprowadzona jest w gminie do miejscowości: Groszowice, Gzowice-Folwark, Jedlnia-Letnisko, Lasowice, Myśliszewice, Natolin, Piotrowice, Rajec Poduchowny, Rajec Szlachecki, Sadków, Siczki, Wrzosów.

W 2019 r. długość czynnej sieci gazowej na terenie gminy Jedlnia-Letnisko wynosiła 110,8 km, natomiast wskaźnik zgazowania który oznacza stosunek liczby mieszkańców korzystających z sieci gazowej do ogólnej liczby mieszkańców gminy, w 2019 r. wyniósł 38,2%.

Tabela 6. Charakterystyka sieci gazowej w gminie Jedlnia-Letnisko w latach 2015-2020

	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.
długość czynnej sieci ogółem [km]	89,2	92,0	97,9	105,4	110,8
długość czynnej sieci przesyłowej [km]	16,2	14,2	16,1	16,1	16,1
długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	73,0	77,8	81,8	89,3	94,7
czynne przyłącza do budynków mieszkalnych [szt.]	1 097	1 246	1 412	1 465	1 570
odbiorcy gazu [gosp.]	1 026	1 067	1 079	1 238	1 507
ludność korzystająca z sieci gazowej [szt.]	3 488	3585	3582	4061	4898

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

9.2 Zagrożenia hałasem

Hałas definiowany jest jako dźwięk niepożądany lub szkodliwy dla zdrowia ludzkiego. Szkodliwość lub uciążliwość hałasu zależy od natężenia, częstotliwości, charakteru zmian w czasie, długotrwałości działania oraz zawartości składowych niesłyszalnych, a także od takich cech odbiorcy jak: stan zdrowia, nastrój, wiek.

W zależności od miejsca występowania i źródła rozróżnia się hałas:

- komunikacyjny (drogowy, kolejowy i lotniczy),
- przemysłowy,
- osiedlowy,
- domowy.

Podstawowym źródłem hałasu w gminie Jedlnia-Letnisko jest hałas komunikacyjny (drogowy oraz kolejowy).

Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą:

- natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym,
- struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych),
- średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny,
- płynność ruchu,
- rodzaj i stan nawierzchni.

W przypadku hałasów drogowych i kolejowych obowiązujące obecnie wartości wskaźników wynoszą⁴:

- 65 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zabudowy zagrodowej,

⁴ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)

- 61 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Należy podkreślić, iż przyjęte wartości dopuszczalne stanowią kompromis pomiędzy realnymi możliwościami ograniczania emisji i propagacji hałasu a potrzebą komfortu akustycznego, w związku z czym ich zachowanie nie gwarantuje całkowitej eliminacji uciążliwości akustycznych.

Na terenie gminy Jedlnia-Letnisko w ostatnich latach nie znajdował się punkt pomiarowy hałasu.

9.3 Pola elektromagnetyczne

Intensywność oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na żywe komórki zależy od jego mocy (im większa moc, tym silniejsze promieniowanie) i odległości od źródła (wraz z odległością natężenie emitowanego pola słabnie).

Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje:

- w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych,
- w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi).

Pole elektromagnetyczne stanowią stały i istotny czynnik oddziałujący na organizm ludzki. Naturalne i sztuczne pola elektromagnetyczne towarzyszą człowiekowi wszędzie – w miejscu zamieszkania, w pracy, w podróży, a ich coraz bardziej intensywne występowanie jest konsekwencją rozwoju techniki. W ostatnim czasie wraz ze wzrostem ilości urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne, wzrasta również zainteresowanie tym tematem.

Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,

- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Największe oddziaływanie w postaci promieniowania niejonizującego wykazują linie elektroenergetyczne wysokich napięć. Ich występowanie wymaga określenia stref ochronnych, zależnych od natężenia pola elektrycznego. Pod liniami o napięciu 110-400 kV może występować II strefa ochronna z zakazem lokalizacji budynków mieszkalnych.

Przez obszar gminy przebiegają linie elektroenergetyczne 110 kV. Powodują one ograniczenia w zagospodarowaniu terenów w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Ponadto występują jeszcze linie średniego napięcia 15 kV i linie rozprowadzające energię do wszystkich obiektów. Administratorem sieci energetycznych średniego i niskiego napięcia jest PGE Dystrybucja S.A. Oddział w Skarżysku Kamiennej Rejonowy Zakład Energetyczny Radom, ul. Średnia 49 , 26-600 Radom, a wysokiego napięcia PGE Dystrybucja S.A. Oddział w Skarżysku Kamiennej, Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51, 26-110 Skarżysko-Kamienna⁵.

W ramach monitoringu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie nie prowadził dotychczas okresowych badań kontrolnych poziomów pól promieniowania elektromagnetycznego w środowisku na terenie Gminy Jedlnia - Letnisko.

Najbliższy punkt, w którym prowadzono monitoring pól elektromagnetycznych znajduje się w miejscowości Pionki, która jest oddalona o ok 12 km od miejscowości Jedlnia-Letnisko. Wyniki przedstawione zostały w tabeli poniżej. W porównaniu z rokiem 2012 w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Pionkach wykazano spadek wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego. Wynik ten jest znacznie mniejszy od poziomów dopuszczalnych (dopuszczalny poziom w zależności od częstotliwości zawiera się w przedziale od 7 V/m do 20 V/m).

⁵ Strategia Rozwoju Gminy Jedlnia-Letnisko na lata 2016-2025

Tabela 7. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w Pionkach w 2012r., 2015r. i 2018r.

Lokalizacja	Rok	Natężenie składowej elektrycznej pola [V/m]
Pionki, centrum miasta przy dworcu PKP	2012	0,32
	2015	0,24
	2018	0,3

Źródło: Stan środowiska w województwie mazowieckim. Raport 2020. GIOŚ

9.4 Gospodarowanie wodami

9.4.1 Wody powierzchniowe

Gmina Jedlnia-Letnisko położona jest w widłach dwóch rzek: Pacynki i Gzówki. Wschodni skraj gminy znajduje się w obrębie zlewni rzeki Zagożdzonek (lewy dopływ rzeki Wisły), natomiast pozostała część gminy jest odwadniania poprzez małe cieki i wpływające do zlewni rzeki Radomki. Wody te w przeważającej części gminy zbiera rzeka Pacynka przejmująca w rejonie Rajca Poduchownego dopływ lewobrzeżny – bez nazwy. Południowo - zachodni fragment gminy odwadnia Potok Północny, będący prawobrzeżny dopływem rzeki Mlecznej. Rzeki gminy posiadają naturalny układ hydrologiczny i wykazują w ciągu roku wahania stanu wód powodowane zmiennością zasilania. Wysokie stany wód towarzyszą wezbraniom wiosennym (roztopy) i letnim, a niskie stany występują w czerwcu, na początku lipca oraz jesienią. Część gminy pokryta jest okresowo prowadzącymi wodę rowami melioracyjnymi założonymi w różnych okresach. W większości rzeki przepływające przez gminę zachowały swoją naturalność. Koryto ich w przeważającej większości jest zachowane w stanie naturalnym, co stanowi wspaniały malowniczy element krajobrazu.

W Jedlni - Letnisku znajduje się sztuczny zalew (zbiornik górny) „Siczki” utworzony w 1976 r. na rzece Gzówce. Zajmuje powierzchnię ok. 24 ha. Zbiornik górny o długości ok. 1200 m i szerokości 150-200 m wybudowano w miejscu dawnych zabagnień doliny rzeki. Poniżej

zapory zbiornika górnego został wybudowany również tzw. zbiornik dolny o stałej rzędnej piętrzenia 151 m n.p.m. wyposażony w zamknięcia szandorowe⁶.

Ocenę stanu wód powierzchniowych (rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych) wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego, stanu chemicznego i ocenę stanu JCWP.

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - *Prawo Wodne*.

Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Ocenę przeprowadzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2149). Dodatkowo uwzględniono zasady określone szczegółowo w opracowanych przez GIOŚ wytycznych dla wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska do przeprowadzenia oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych (GIOŚ, 2018).

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny, jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości.

⁶ Strategia Rozwoju Gminy Jedlnia-Letnisko na lata 2016-2025

Tabela 8. Stan ekologiczny jednolitych części wód

Klasa jakości	Stan ekologiczny
I	Bardzo dobry
II	Dobry
III	Umiarkowany
IV	Słaby
V	Zły

Źródło: GIOŚ

O przypisaniu ocenianej jednolitej części wód powierzchniowych decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu/potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego (Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2149).

Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się na podstawie analizy wyników pomiarów zanieczyszczeń chemicznych, w tym tzw. substancji priorytetowych. Podstawą analizy jest porównanie uzyskanych wyników ze środowiskowymi normami jakości. Przyjmuje się, że jednolita część wód jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli żadna z obliczonych wartości stężeń nie przekracza dopuszczalnych stężeń maksymalnych i średniorocznych. Jeżeli woda nie spełnia tych wymagań, stan chemiczny ocenianej jednolitej części wód określa się jako: „poniżej dobrego”. Dodatkowo, wyniki badań osadów dennych są wykorzystywane w systemie oceny stanu chemicznego wód.

Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan/potencjał ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako dobry, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach, tj. gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego” lub stan/potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w złym stanie.

Gmina Jedlnia-Letnisko leży w granicach 4 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (Rysunek 4), są to:

- Mleczna bez Pacynki (RW20001725269),
- Pacynka (RW200017252689),
- Leniwka (RW20001725289),
- Zagożdżonka bez Kanału Gniewoszowsko-Kozienickiego (RW20001725129),



Rysunek 4. Granice JCWP na tle gminy Jedlnia-Letnisko

Źródło: opracowanie własne

Ocena stanu wód za 2018 rok została wykonana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2016 poz. 1187). Uzyskane, na podstawie prowadzonego w 2018 roku monitoringu, wyniki badań

pozwoły na sporządzenie klasyfikacji elementów jakości wód, stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz na oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych⁷.

Wyniki badań dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych leżących w gminie Jedlnia-Letnisko przedstawiono w tabeli poniżej. W roku 2018 roku zbadano 2 z ww. JCWP. Stan ogólny JCWP Radomka oraz Jastrzębianka oceniono jako zły.

⁷ Ocena stanu JCWP rzecznych na obszarze województw za 2018 r.

Tabela 9. Wyniki badań dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych, na których położona jest gmina Jedlnia-Letnisko

Nazwa ocenianej JCWP	Kod ocenianej JCWP	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydro-morfologicznych	Klasa elementów fizyko-chemicznych	Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCW
Radomka od Mlecznej do ujścia	RW20001925299	Radomka - Ryczywół, most drogowy	-	-	-	-	poniżej dobrego	zły
Jastrzębianka	RW20001725272	Jastrzębianka - Wola Owadowska	III	II	II	III Umiarkowany	poniżej dobrego	zły

Źródło: Ocena stanu JCWP rzecznych na obszarze województw za 2018 r.

9.4.2 Wody podziemne

Na prawym brzegu zalewu, na skraju rezerwatu „Jedlnia”, znajdują się dwa źródelka mocno zmineralizowanej wody. Na terenie całej gminy poziom wodonośny występujący

w utworach kredy, stanowi Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP 405 – Niecka Radomska.

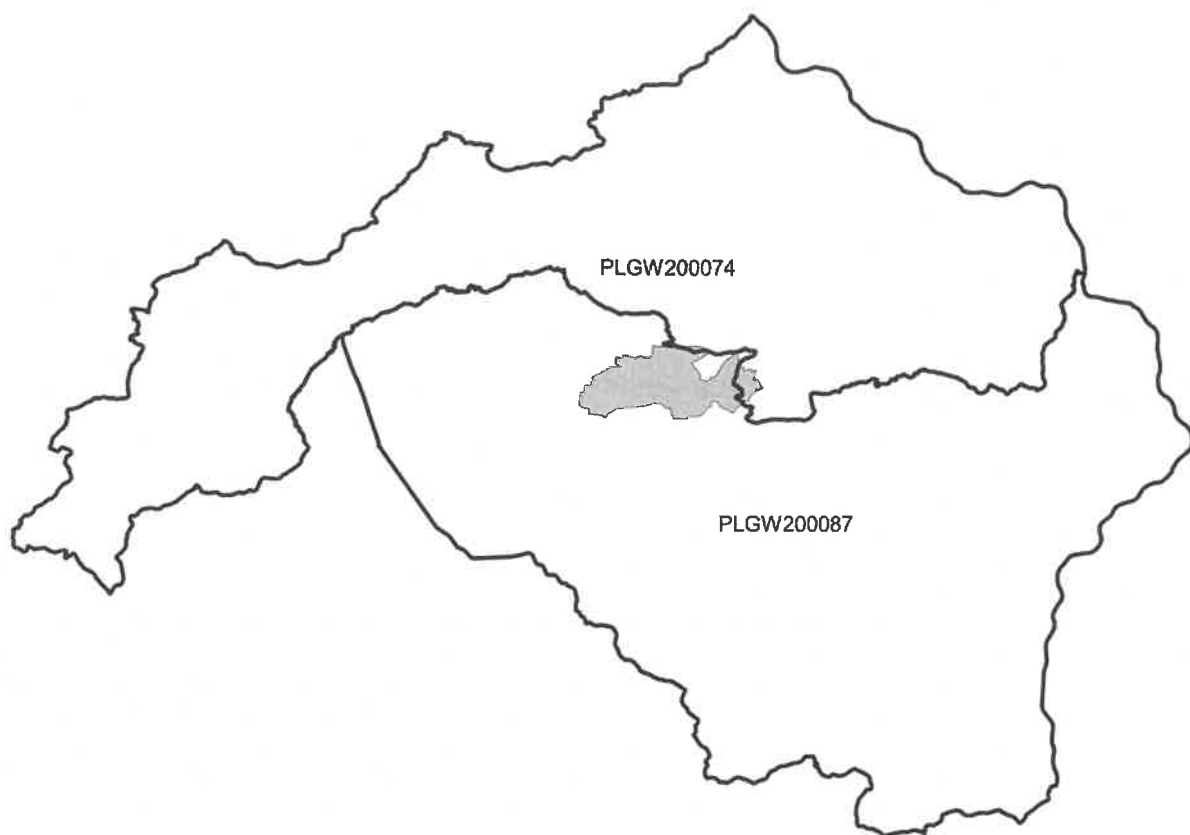
Aktualna wersja podziału jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) obejmuje 172 części i obowiązuje od 2016 roku. Obszar gminy Jedlnia-Letnisko znajduje się w obrębie dwóch Jednolitych Części Wód Podziemnych i jest to JCWPd nr 74 (PLGW200074) oraz 87 (PLGW200087)⁸.

Tabela 10. Charakterystyka JCWPd nr 74 oraz 87

		JCWPd 74	JCWPd 87
Powierzchnia (km ²)		1660,0	2100,4
Region Wodny		Środkowej Wisły RZGW Warszawa	Środkowej Wisły RZGW Warszawa
Liczba pięter wodonośnych		4	4
Zasoby wód podziemnych	(m ³ /d)	168965	261856
	%	11	20

Źródło: Państwowa Służba Hydrologiczna

⁸ Państwowy Instytut Geologiczny - Jednolite Części Wód Podziemnych w podziale obowiązującym na lata 2016-2021



Rysunek 5. Położenie gminy Jedlnia-Letnisko na tle JCWPd

Źródło: opracowanie własne

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych (Program PMŚ). Monitoring wód podziemnych jest w Polsce prowadzony w sieciach: krajowej, regionalnych i lokalnych.

Przedmiotem monitoringu do roku 2015 było 161 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), a od roku 2016 są 172 jednolite części wód podziemnych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego (OSN), znajdujących się na terenie niektórych JCWPd.

Oceny stanu chemicznego JCWPd w punktach badawczych dokonuje się na podstawie Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. nr 2019, poz. 2148), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

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

W ramach monitoringu regionalnego w latach 2016-2020 realizowany jest monitoring diagnostyczny wód podziemnych oraz monitoring wód podziemnych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego.

W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1289 punktach pomiarowych.

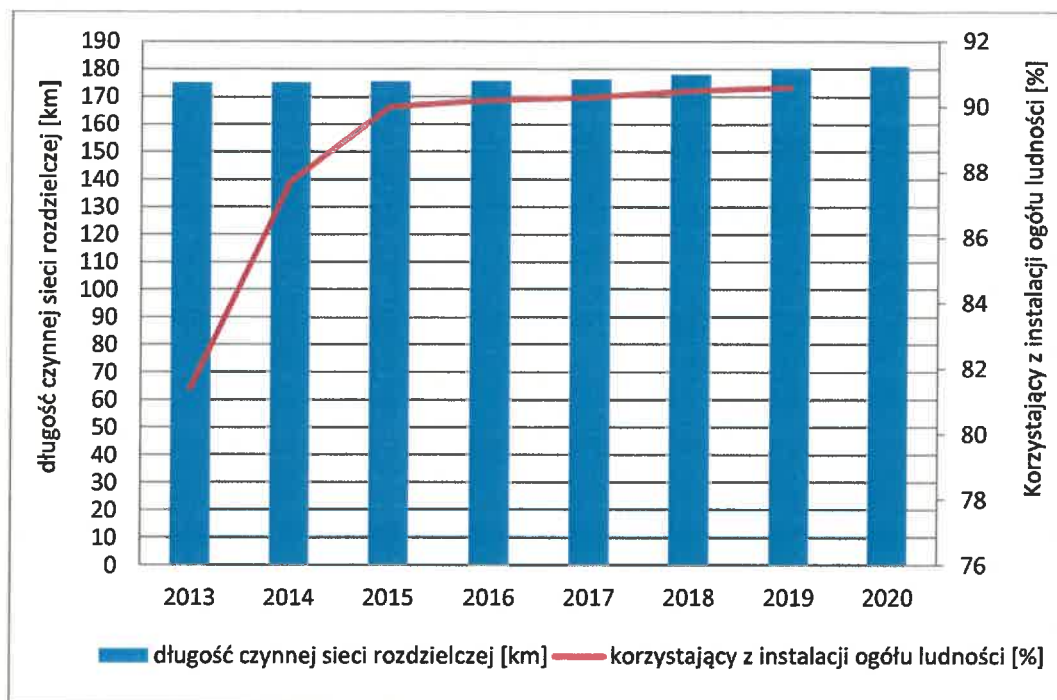
Gmina Jedlnia-Letnisko leży w granicach JCWPd nr 74 oraz 87. Dla JCWPd nr 74 leżących w woj. mazowieckim wykonano 7 pomiarów. 3 punkty pomiarowe znajdowały się w powiecie radomskim (w gminie Pionki, w mieście Pionki oraz w gminie Przytyk). Wyniki wykazały, że wody pobrane z tych punktów zaliczono do klasy II- wody dobrej jakości. Dla JCWPd nr 87 leżących w woj. mazowieckim wykonano 8 pomiarów. 2 punkty pomiarowe znajdowały się w powiecie radomskim (w gminie Skaryszew oraz gminie Jedlnia-Letnisko). Pomiary w gminie Jedlnia-Letnisko wykonywane były w miejscowości Słupica. Wyniki wykazały, że wody pobrane z punktu w gminie Skaryszew należą do II klasy jakości wód podziemnych, a w gminie Jedlnia-Letnisko do V klasy- wody złej jakości.

9.5 Gospodarka wodno – ściekowa

9.5.1 Sieć wodociągowa

Rozdzielcza sieć wodociągowa na terenie gminy Jedlnia-Letnisko wynosi 181,2 km, natomiast wskaźnik zwodociągowania, który oznacza stosunek liczby mieszkańców

korzystających z wody wodociągowej do ogólnej liczby mieszkańców gminy, w 2019 r. wyniósł 90,6 %⁹. Proces zmian na przestrzeni lat przedstawia wykres 1.

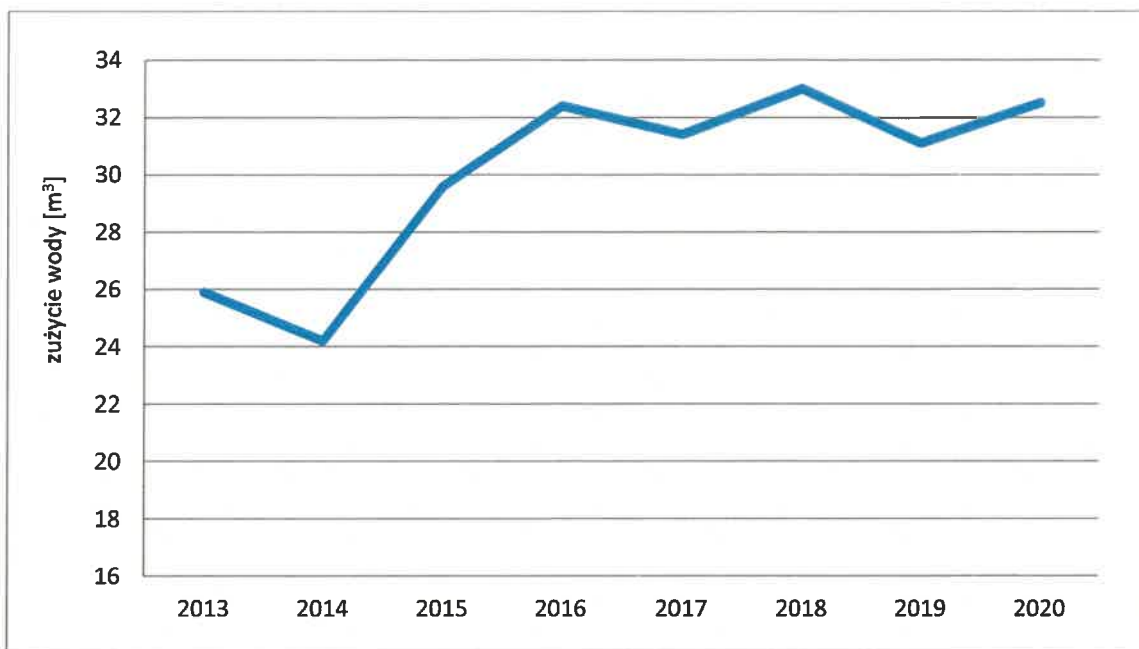


Wykres 1. Długość sieci wodociągowej oraz wskaźnik zwodociągowania w gminie Jedlnia-Letnisko w latach 2013-2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

W 2020 r. na terenie gminy zużycie wody w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na jednego mieszkańca wyniosło 32,5 m³. Na przestrzeni ostatnich lat zaobserwowano wzrost zużycia wody w przeliczeniu na jednego mieszkańca gminy (wykres 2).

⁹ Bank Danych Lokalnych GUS, 2019



Wykres 2. Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca gminy Jedlnia-Letnisko w latach 2013-2020
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Charakterystyka sieci wodociągowej w gminie Jedlnia-Letnisko została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 11. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Jedlnia-Letnisko

Lp.	Parametr	Jednostka	Obecna sytuacja (2020r.)
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	181,2
2.	Sieć rozdzielcza na 100 km ²	km	275,1
3.	Ilość przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	4 751
4.	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	11 636
5.	Woda dostarczana gosp. domowym	dam ³	418,5
6.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	32,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS 2019

Gmina Jedlnia-Letnisko posiada pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych i górnokredowych na potrzeby wodociągu grupowego „Jedlnia-Aleksandrów” oraz funkcjonowania Stacji Uzdatniania Wody w m. Jedlnia-Letnisko, w łącznej ilości:

- $Q_{\max h} = 105,5 \text{ m}^3/\text{h}$
- $Q_{\text{śrd}} = 2\,321 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{\max r} = 847\,165 \text{ m}^3/\text{r}$

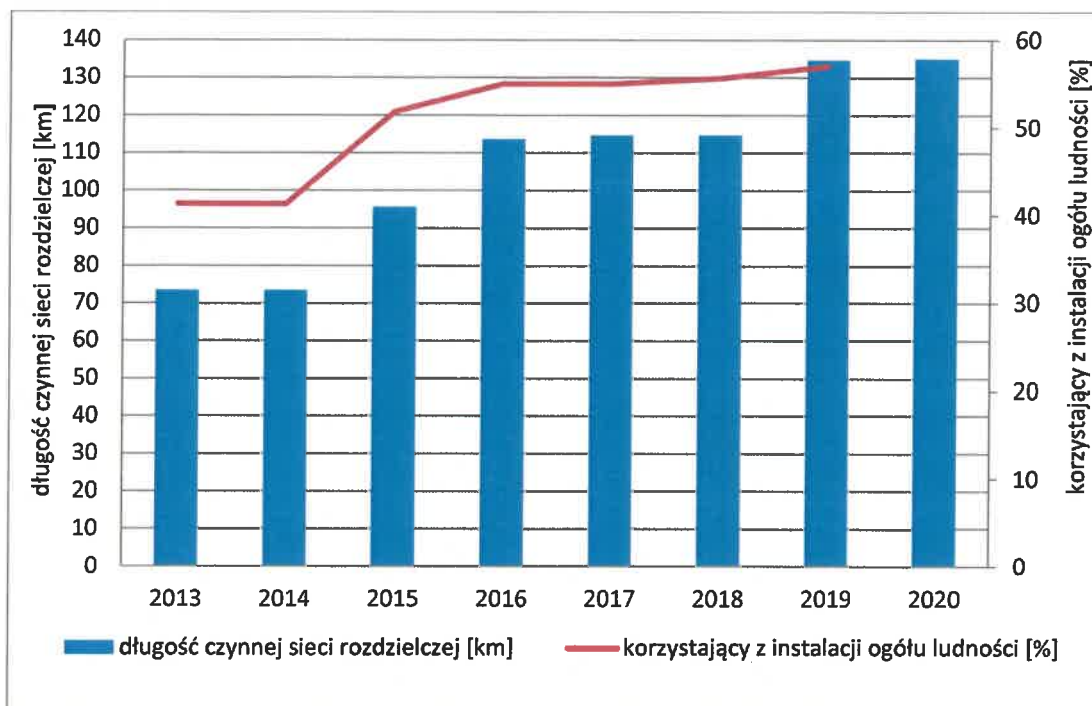
Z kolei Spółka Wodociągi Miejskie w Radomiu Sp. z o.o. zaopatruje sieć wodociągową następujących miejscowości: Lasowice, Rajec Szlachecki, Rajec Poduchowny, Groszowice, Natolin, Myśliszewice, Antoniówkę, Dawidów, Sadków i Sadków Górki. Ujęcie w Czarnej, zarządzane przez miasto Pionki, jest ujęciem awaryjnym¹⁰.

9.5.2 Sieć kanalizacyjna

Długość sieci kanalizacji sanitarnej liczy 135,1 km, a stosunek liczby mieszkańców podłączonych do systemu kanalizacji do ogólnej liczby mieszkańców gminy w 2019r. wyniósł 57,0%¹¹ (wykres 3).

¹⁰ Strategia Rozwoju Gminy Jedlnia-Letnisko na lata 2016-2025

¹¹ Bank Danych Lokalnych GUS, 2019



Wykres 3. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania gminy Jedlnia-Letnisko w latach 2013-2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Charakterystyka sieci kanalizacyjnej w gminie Jedlnia-Letnisko przedstawia tabela poniżej.

Tabela 12. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Jedlnia-Letnisko

Lp	Parametr	Jednostka	Obecna sytuacja (2020r.)
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	135,1
2.	Sieć rozdzielcza na 100 km ²	km	205,4
3.	Ilość przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 490
4.	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci kanalizacyjnej ¹²	osoba	7 312
5.	Ścieki bytowe odprowadzane siecią	dam ³	243,7

¹² Bank Danych Lokalnych, GUS 2019

Lp	Parametr	Jednostka	Obecna sytuacja (2020r.)
	kanalizacyjną		

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

W gminie Jedlnia-Letnisko funkcjonuje gminna oczyszczalnia ścieków znajdującą się w miejscowości Jedlnia-Letnisko. Jej wydajność to: max. 700 m³/d, a wydajność RLM 6 487. Oczyszczalnia oparta jest na technologii osadu czynnego. Ścieki, po oczyszczeniu odprowadzane są kolektorem do rzek.

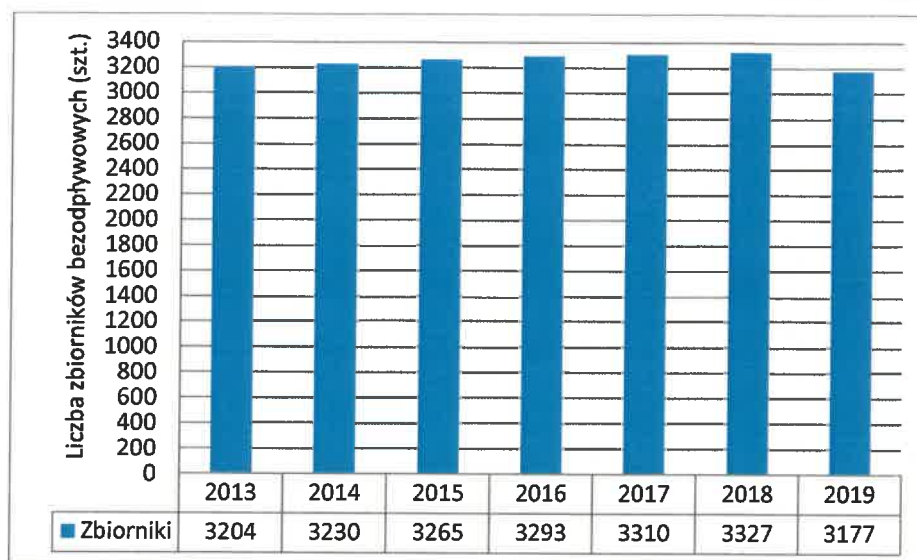
Gmina Jedlnia-Letnisko posiada pozwolenie wodnoprawne na:

- wykonanie wylotu kanału sanitarnego do rowu melioracyjnego R-4 /prawy dopływ rzeki Pacynki/ na działce nr 603/2 w m. Jedlnia-Letnisko,
- wprowadzanie do rzeki Pacynki w km 10+220 /brzeg prawy/ za pomocą istniejącego wylotu /ujście rowu melioracyjnego R-3/ oczyszczonych ścieków komunalnych z gminnej oczyszczalni ścieków komunalnych zlokalizowanej w m. Jedlnia-Letnisko przy ul. Staroradomskiej.

W 2020 roku w gminie Jedlnia-Letnisko wytworzono 73 Mg osadów, z czego 72 Mg użyto na cele rolnicze, a 1 Mg poddano magazynowaniu¹³.

Na terenie sołectw, które nie mają dostępu do sieci kanalizacyjnej nieczystości ciekłe gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych, których liczba w 2019 roku wynosiła 3 177 szt. Liczbę zbiorników bezodpływowych w gminie Jedlnia-Letnisko na przestrzeni lat 2013-2019 przedstawia wykres poniżej.

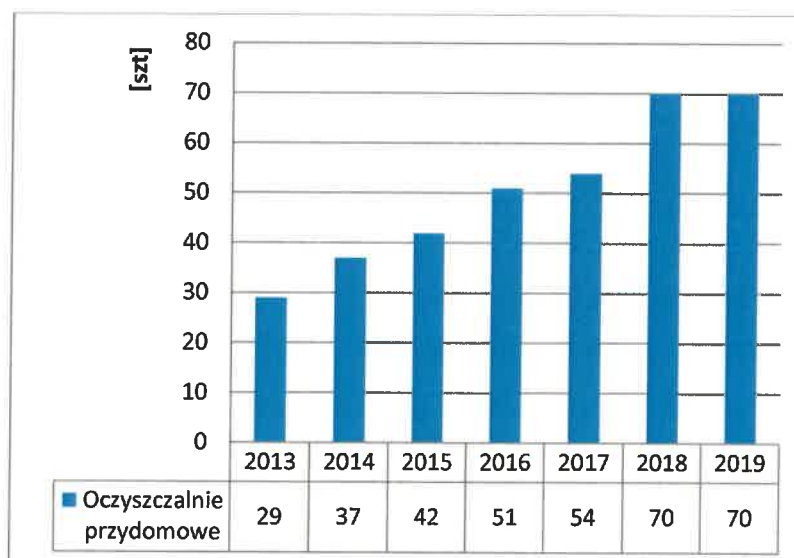
¹³ Bank Danych Lokalnych, GUS 2020



Wykres 4. Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie gminy Jedlnia-Letnisko w latach 2013-2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Alternatywą dla ww. systemu są przydomowe oczyszczalnie ścieków, gdzie wykorzystywane są procesy mechanicznego i biologicznego oczyszczania ścieków odpowiadające tym zachodzącym w dużych oczyszczalniach. Z roku na rok coraz więcej mieszkańców gminy korzysta z takiego rozwiązania. Liczbę przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie Jedlnia-Letnisko na przestrzeni lat 2013-2019 przedstawia wykres poniżej.



Wykres 5. Liczba przydomowych oczyszczalni na terenie gminy Jedlnia-Letnisko w latach 2013-2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

9.6 Zasoby geologiczne

Najstarszymi skałami osadowymi poznanymi na terenie gminy są utwory kredy wykształcone w postaci piaskowców, wapieni i margli występujące na głębokości 21- 47 m.p.p.t. Utwory trzeciorzędowe leżące na utworach kredowych nie tworzą ciągłej warstwy. Miąższość ich waha się od 2 m do 25 m. Wykształcone są w postaci: iłów, mułków ilastych i piasków drobnoziarnistych z glaukonitem. Utwory czwartorzędowe zalegają ciągłą warstwą o miąższości od 19 do 37 m na utworach trzeciorzędu i kredy. Są one reprezentowane przez: utwory lodowcowe, fluwiogłacjalne eoliczne i rzeczne. Na powierzchni terenu odsłaniają się gliny zwałowe, Natolin – Sadków i Dawidów – Groszowice. Utwory fluwiogłacjalne zlodowacenia środkowopolskie reprezentowane przez serie piaszczyste występują w postaci płątów w rejonie wsi: Siczki, Jedlnia – Letnisko, Groszowice i Rajec – Groszowice. Piaski eoliczne tworzą rozległe powierzchnie na terenie całej gminy oraz wydmy występujące głównie w północno – wschodniej części gminy.

Na terenie gminy nie występują udokumentowane złoża kopalin.

9.7 Gleby

Skały górnokredowe podłoża na obszarze gminy pokryte są utworami czwartorzędowymi, głównie ze zlodowacenia środkowopolskiego w postaci glin zwałowych, żwirów, piasków, a miejscami luźnych piasków eolitycznych. Rzeźba jest mało urozmaicona – maksymalne deniwelacje sięgają 25 metrów. Gleby zaliczane są do III, IV, V i VI klasy bonitacyjnej, przeważnie są to gleby bielicowe. Występują tu głównie gleby brunatno-bielicowe i pseudobielicowe, w większości wytworzone z piasków słabogliniastych i luźnych, rzadziej piasków gliniastych lub glin.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie zgodnie z zapisami Ustawy *Prawo Ochrony Środowiska* prowadzi „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych są pobierane próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-

kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Monitoring realizowany jest przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Na terenie gminy nie znajduje się punkt monitoringu gleb w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”.

Realizując obowiązek wynikający z art. 101d ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn. zm.) gmina Jedlnia-Letnisko dokonuje identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

Przez historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi rozumie się zanieczyszczenie powierzchni ziemi, które zaistniało przed dniem 30 kwietnia 2007 r. lub wynika z działalności, która została zakończona przed dniem 30 kwietnia 2007 r., a także szkodę w środowisku w powierzchni ziemi w rozumieniu art. 6 pkt 11 lit. c ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1789, z późn. zm.), która została spowodowana przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat.

Rejestr historycznych zanieczyszczeń oraz rejestr bezpośrednich zagrożeń i szkód w środowisku, które wystąpiły na terenie kraju, jest prowadzony przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Prowadzenie i nadzorowanie spraw dotyczących działań remediacyjnych (naprawczych) powierzono Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska.

Na terenie gminy Jedlnia-Letnisko nie występują historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

9.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Nowy system gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Jedlnia-Letnisko funkcjonuje od 1 lipca 2013 r., zgodnie z nowelizacją ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości porządku w gminach (t.j. Dz. U. 2020 poz. 1439). Na

terenie jednostki odpady komunalne gromadzone i odbierane są w sposób selektywny w systemie workowym i pojemnikowym.

W 2020 roku odbiór odpadów komunalnych od mieszkańców realizowała spółka PreZero Service Wschód Sp. z o.o w Radomiu.

Na terenie gminy Jedlnia-Letnisko funkcjonuje PSZOK. Do punktu mieszkańcy mogą dostarczać we własnym zakresie: odpady z pielęgnacji ogrodów, zużyte opony z samochodów osobowych, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady z drobnych remontów oraz popiół z palenisk domowych, a także papier i tekturę, opakowania szklane i wielomateriałowe, tworzywa sztuczne, baterie, przeterminowane leki, igły, strzykawki, odpady odzieży i tekstyliów, odpady niebezpieczne i zużyte baterie.

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku jako przetwarzanie rozumie się procesy odzysku lub unieszkodliwiania. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych związane są z ich zagospodarowaniem w poszczególnych instalacjach do odzysku (głównie instalacje mechaniczno - biologiczne przetwarzania odpadów komunalnych) lub unieszkodliwiania (głównie składowanie odpadów na składowiskach). Przekazane do PPHU Radkom Sp. z o.o. Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych ul. Witosa 76, 26-600 Radom - instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, zmieszane odpady o kodzie 20 03 01 poddawane są procesom mechaniczno-biologicznego przetwarzania (MBP), zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych. Ich zagospodarowanie następuje w procesie D13 - Sporządzanie mieszanki lub mieszanie przed poddaniem odpadów któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycjach D1-D12. Odpady ulegające biodegradacji o kodzie 20 02 01 przekazane zostały do kompostowni na instalacjach: PRO-ECO Zbigniew Suszek, PREZERO SERVICE CENTRUM Sp. z o. o., ZGO AQUARIUM, Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Zabrze, PreZero Recykling Zachód Sp. z o. o. Ich zagospodarowanie następuje w procesie R3 -Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne procesy przekształcania). Pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, czyli odpady o kodach 19 05 99 - Inne niewymienione odpady, 19 12 12 - Inne odpady (w tym

zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 trafiły na składowiska PreZero Recykling Zachód Sp. z o. o., PPHU Radkom, Dział Zagospodarowania Odpadów¹⁴.

W 2020r z terenu Gminy Jedlnia-Letnisko zebrano 3 745,56 Mg odpadów komunalnych, z czego 55,04% (2 061,5 Mg) stanowiły odpady zebrane selektywnie. Ilość odpadów zebranych z terenu Gminy Jedlnia-Letnisko z podziałem na rodzaj odpadów przedstawia tabela 13.

Tabela 13. Ilość poszczególnych odpadów komunalnych zebranych selektywnie z terenu gminy Jedlnia-Letnisko w 2020 r.

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa [Mg]
10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	208,66
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	77,52
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	379,54
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	5,38
15 01 07	Opakowania ze szkła	224,94
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	4,94
20 01 01	Papier i tektura	0,22
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	1 085,29
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	11,45
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane odpady komunalne)	1 684,06
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	64,56
RAZEM		3 745,56

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Jedlnia-Letnisko za rok 2020

W 2020r z PSZOK-u zlokalizowanym na terenie gminy Jedlnia-Letnisko zebrano 352,37 Mg odpadów komunalnych. Ilość odpadów zebranych z podziałem na rodzaj odpadów przedstawia tabela 14.

¹⁴ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Jedlnia-Letnisko za rok 2020

Tabela 14. Ilość odpadów komunalnych zebranych w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w 2020 r.

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa [Mg]
10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	19,76
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	14,74
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	7,44
15 01 07	Opakowania ze szkła	13,76
16 01 03	Zużyte opony	21,15
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	83,27
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	12,9
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	49,63
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	129,72
RAZEM		352,37

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Jedlnia-Letnisko za rok 2020

Osiągnięte poziomy recyklingu i ograniczenia masy odpadów w 2020 roku¹⁵:

- a) Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych, szkła wyniósł **85,8%**.
- b) Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł **9,53 %**.
- c) poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r. wyniósł **29,18 %**.

Na terenie gminy Jedlnia-Letnisko sukcesywnie usuwane są odpady zawierające azbest. W roku 2020 usunięto 80 Mg azbestu.

¹⁵ Poziomy recyklingu osiągnięte przez gminę Jedlnia-Letnisko

9.9 Zasoby przyrodnicze

Lasy na terenie gminy Jedlnia-Letnisko podlegają pod Nadleśnictwo Radom oraz Zwoleń i zajmują 965,05 ha co stanowi 14,7 % całkowitej powierzchni gminy¹⁶.

Tabela 15. Struktura lasów na terenie gminy Jedlnia-Letnisko w 2020 roku

Lasy	Jednostka	Powierzchnia (ha)
Lasy ogółem	ha	965,05
Lasy publiczne ogółem		494,55
Lasy publiczne skarbu państwa		493,55
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych		493,55
Lasy publiczne gminne		1,0
Lasy prywatne ogółem		470,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS 2020

9.9.1 Formy Ochrony Przyrody

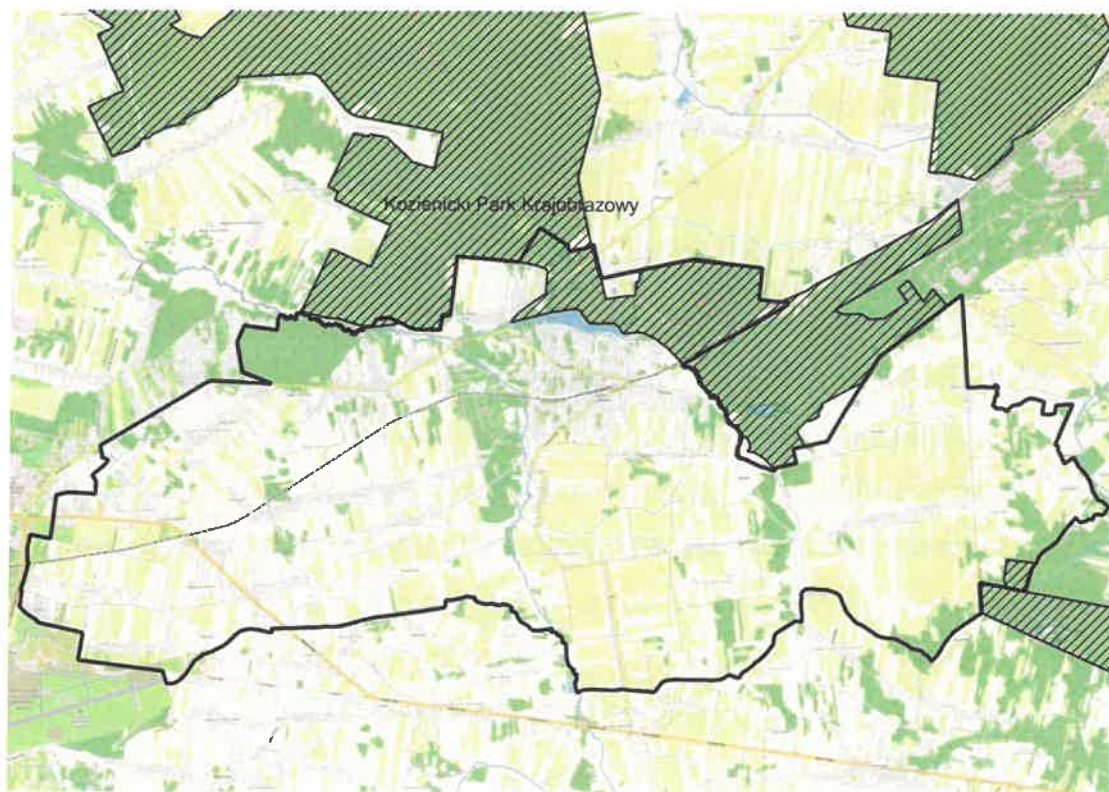
W 2020 r. w Gminie Jedlnia-Letnisko obszary prawnie chronione zajmowały ogółem 383,74 ha¹⁶.

5.1.1.1 Parki Krajobrazowe

Kozienicki Park Krajobrazowy im. Profesora Ryszarda Zaręby wraz z otuliną – utworzony w 1983 roku występuje w północno-wschodniej części gminy (park wraz z otuliną) o powierzchni 2.929,47 ha, (co stanowi 44 %). Teren ten jest jedynym parkiem krajobrazowym w subregionie radomskim. Przyroda Kozienickiego Parku Krajobrazowego odznacza się bogactwem i różnorodnością. Obfitość występujących tu gatunków flory i fauny - w tym chronionej i rzadkiej, ciekawe formy przyrody nieożywionej, liczne źródliska, cieki i oczka wodne związane ze znacznym udziałem siedlisk żyznych, wilgotnych i bagiennych w powiązaniu z zaznaczającym się tu dość specyficznym zróżnicowaniem form rzeźby terenu stanowią o szczególnej cennieści tego wielkoobszarowego terenu chronionego, ujętego ponadto w znaczącym stopniu w oddzielne formy ochrony prawnej. Obszar ten obejmuje naturalne lasy Puszczy Kozienickiej. Lasy te są lasami mieszanymi - dominuje sosna zwyczajna, dęby, brzozy,

¹⁶ Bank Danych Lokalnych GUS, 2020

jodły i graby. Nad brzegiem zalewu rośnie największy w puszczy jawor. Na znacznych powierzchniach tego terenu występują połacie młodych drzew o zróżnicowanym składzie i wieku (samosiewy) z dominującym dębem i jodłą oraz domieszką głównie sosny, brzozy, klonu jawora, świerka. Bogata jest tu też warstwa podszytowa utworzona w przewadze przez grab, dąb, leszczynę, świerk, trzmielinę, kruszynę i kalinę. Taki układ drzewostanów gwarantuje zachowanie naturalnego charakteru lasu w przyszłości. Stwierdzono tu występowanie 297 gatunków grzybów wielkoowocnikowych, 233 porostów i 94 mszaków oraz 630 gatunków roślin naczyniowych należących do 84 rodzin i 294 rodzajów. Wśród nich jest 67 gatunków chronionych, a 6 wpisanych jest do „Polskiej czerwonej księgi roślin”. Z występujących na terenie Parku ponad 218 gatunków ptaków (m.in. orlik krzykliwy, bocian czarny, żuraw i kraska) do „Polskiej czerwonej księgi zwierząt” wpisanych jest 10 gatunków. Ssaki reprezentowane są przez 54 gatunków – w tym 29 chronionych. Na szczególną uwagę zasługują tu nietoperze¹⁷.



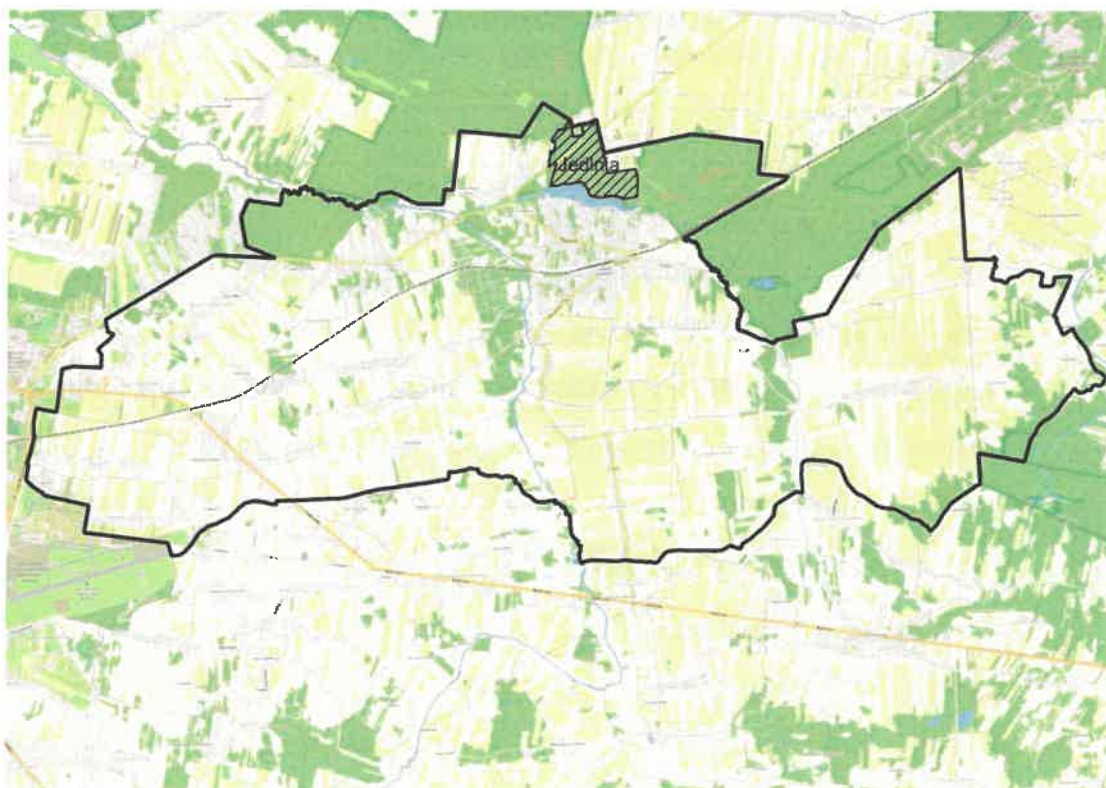
Rysunek 6. Położenie Parku Krajobrazowego na terenie gminy Jedlnia-Letnisko

Źródło: opracowanie własne

¹⁷ Strategia Rozwoju Gminy Jedlnia-Letnisko na lata 2016-2025

5.1.1.2 Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody „Jedlnia” – Położony, po obu stronach szosy Radom-Kozienice w odległości 12 km od Radomia, rozciąga się w zlewni rzeki Gzówki – dopływ Pacynki, gdzie utworzono sztuczny zbiornik wodny „Siczki”. Celem utworzenia rezerwatu jest ochrona starych drzewostanów (150 - 200 lat) pochodzenia naturalnego, porastających północny brzeg zalewu w Jedlni-Letnisko. Dominują tu sosna zwyczajna, dąb bezszypułkowy i szypułkowy z domieszką brzozy, jodły i grabu. Szczególnie cenna jest sosna, rzadko poza rezerwatem dorastająca tego wieku. W runie występują m.in. chronione: buławnik czerwony i lilia złotogłów oraz rzadkie gatunki ziół: żankiel zwyczajny, miodunka wąskolistna i turzyca pagórkowata. Powierzchnia rezerwatu na terenie gminy wynosi 86,42 ha.



Rysunek 7. Położenie Rezerwatu Przyrody na terenie gminy Jedlnia-Letnisko

Źródło: opracowanie własne

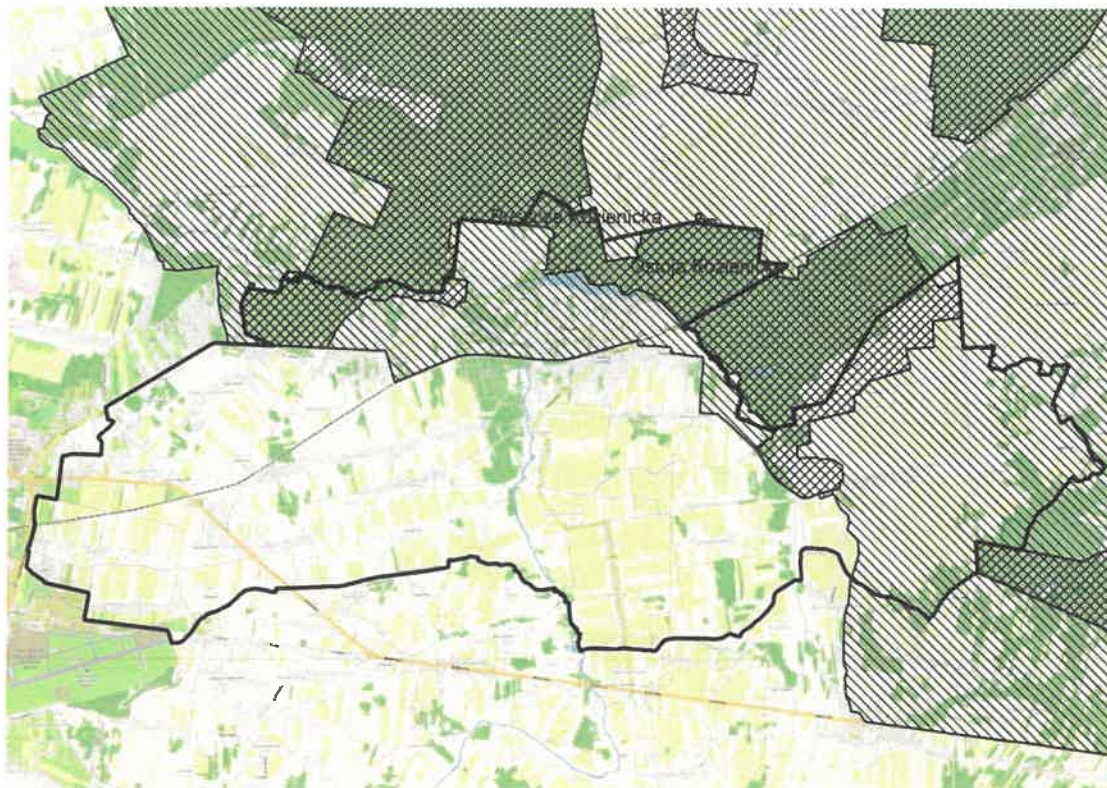
5.1.1.3 Obszary Natura 2000

Ostoja Kozienicka – jej powierzchnia to 68.301 ha. Ostoja obejmuje jeden z większych kompleksów leśnych w środkowej Polsce-Puszcę Kozienicką, położoną na

granicy Małopolski i Mazowsza. Jest to obszar równiny Kozienickiej, Doliny Środkowej Wisły i Równiny Radomskiej. Położona w widłach starych dolin Radomki i Zagożdżonki. Puszcza pokrywa lekko falista równinę polodowcową. Lasy zajmują połowę powierzchni ostoi. W Puszczy Kozienickiej zachowało się wiele drzewostanów o charakterze zbliżonym do naturalnego. Dominują siedliska borowe, jedynie w dolinach zachowały się łągi. W miejscach bardziej żyznych lub podmokłych występują lasy mieszane, olsy, łągi i grądy. Obecnie występują drzewostany sosnowe z udziałem jodły. Tutaj jest też granica występowania jodły. Liczne rezerваты chronią najcenniejsze pozostałości zbiorowisk lasów naturalnych: wielogatunkowe bory mieszane z jodłą, lasy grądowe, łągi olszowo-jesionowe, wilgotne jędriny, lasy dębowo-sosnowe z udziałem modrzewia oraz bory sosnowe z torfowiskami. We florze jest wiele rzadkich gatunków w skali kraju, typowe dla lasów naturalnych: zimoziół północny, lilia złotogłów, czosnek niedźwiedzi. Przestrzenie poza lasami zajmują grunty rolne, pola uprawne, mniejszy jest udział łąk. W Puszczy stwierdzono występowanie co najmniej 29 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Liczebność 2 gatunków: derkacza i kraski mieści się w kryteriach wyznaczania międzynarodowej ostoi ptaków. 7 gatunków zostało wymienionych w Polskiej czerwonej księdze zwierząt jako ptaki zagrożone. Poza tym występuje drozdy, słowiki, bocian czarny, orlik krzykliwy. Występuje 170 pomników przyrody i 13 rezerwatów, z najstarszym rezerwatem "Zagożdżon" z 300-letni dębem "Zygmunt Augustem". Na terenie puszczy jest ponad 50 gatunków ssaków: łasica, gronostaj, bóbr, wydra. Ostoja Kozienicka obejmuje obszar gminy Jedlnia-Letnisko w północno-wschodniej części o powierzchni 2.572,9 ha.

Puszcza Kozienicka – obszar o powierzchni 28.230,4 ha. Puszcza obejmuje część północno-wschodnią gminy. Jest to jeden z najcenniejszych pod względem przyrodniczym kompleksów puszczańskich w Polsce. O jego randze świadczy przede wszystkim wysoka różnorodność biologiczna mierzona na wszystkich poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym. Występuje tu szereg siedlisk przyrodniczych oraz gatunków chronionych i zagrożonych wymarciem w skali kraju i kontynentu. Doliny puszczańskich rzek (m.in. Zagożdżonki), strumieni i okresowych, bezimiennych cieków porastają łągi olszowo-jesionowe. Występujące w Puszczy Kozienickiej bory sosnowe reprezentują pełną skalę zmienności uzależnioną przede

wszystkim od stopnia wilgotności podłoża. Skrajnie różne ekologicznie siedliska zajmują małe powierzchniowo: sosnowy bór chrobotkowy oraz sosnowy bór bagienny. Roślinność nieleśna Puszczy Kozienickiej, pomimo, że zajmuje niewielką powierzchnię jest różnorodna i prezentuje bardzo odmienne względem siebie grupy ekologiczne. Spośród zbiorowisk trawiastych do najcenniejszych należą ekstensywnie użytkowane łąki świeże: rajgrasowe zróżnicowane pod względem wilgotności i żyzności podłoża na kilka podzespołów. Na terenie Puszczy Kozienickiej stwierdzono 59 gatunków ssaków. Puszczańskie rzeki zasiedlają stabilne populacje bobra i wydry. Okresowo pojawiają się tutaj migrujące wilki. Stwierdzono tu 16 spośród 17 gatunków nietoperzy występujących w Polsce niżowej. Spośród 18 krajowych gatunków płazów na terenie Puszczy Kozienickiej stwierdzono 13 gatunków. Świat bezkręgowców Puszczy Kozienickiej jest niezwykle bogaty. Ponadto bardzo bogata w Puszczy Kozienickiej jest fauna chrząszczy z rodziny bogatkowatych. O randze Puszczy Kozienickiej w zachowaniu krajowej flory naczyniowej świadczy obecność sześciu gatunków wymienionych w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin: buławnika czerwonego *Cephalanthera rubra*, kostrzewy ametystowej *Festuca amethystina*, sasanki otwartej *Pulsatilla patens*, widlicza cyprysowatego *Diphysastrum tristachyum* oraz turzyc - bagiennnej *Carex limosa* i strunowej *C. chordorrhiza*. Na terenie Puszczy Kozienickiej stwierdzono dotychczas występowanie 295 gatunków grzybów wielkoowocnikowych, w tym trzy gatunki podlegające ochronie ścisłej: sromotnika bezwstydnego (smrodliwy) *Phallus impudicus*, siedzunia sosnowego (szmaciak gałęzisty) *Sparassis crispa* i soplówkę jodłową *Hericium alpestre* (fagellum).



Źródło: opracowanie własne

5.1.1.5 Pomniki przyrody

Na terenie gminy Jedlnia-Letnisko znajduje się jeden pomnik przyrody. Jest to sosna pospolita (*Pinus silvestris*). Jej wysokość to 21 m, a obwód 230 cm.

9.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Na terenie gminy Jedlnia-Letnisko nie znajdują się zakłady o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej¹⁸. Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych, głównie paliw płynnych (LPG, benzyna, olej napędowy). Przypadki poważnych awarii przemysłowych mogą dotyczyć również wycieków substancji ropopochodnych spowodowanych wypadkami lub kolizjami drogowymi.

10. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Głównymi problemami ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia realizacji Programu są:

- zły stan wód powierzchniowych,
- niedostateczna jakość powietrza (szczególnie w sezonie grzewczym).

¹⁸ Wykaz zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg stanu na 31.12.2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

11. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

Cele i zadania przewidziane do realizacji w Programie nie wpłyną znacząco na środowisko (przewiduje się oddziaływanie pozytywne lub neutralne). Gmina Jedlnia-Letnisko znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.). Analiza oddziaływania zadań przewidzianych w Programie na obszary natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody została przedstawiona w poniższej tabeli.

Bardzo ważnym elementem zapobiegającym ewentualnym negatywnym wpływom na cenne przyrodniczo obszary jest ocena oddziaływania na środowisko. Należy pamiętać, że analiza oddziaływań planowanych działań została wykonana z założeniem, że dla zadań inwestycyjnych planowanych w *Programie* będzie zachowane postępowanie w pełni zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, a więc dla przedsięwzięć, które tego wymagają zostanie przeprowadzona procedura oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, która zostanie zakończona decyzją środowiskową.

Tabela 16. Analiza zadań pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Budowa sieci sanitarnej	Obszar Natura 2000	Neutralne	Realizacja inwestycji wykonana będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami. Budowa sieci kanalizacyjnej będzie przebiegać wzdłuż istniejących dróg i nie wpłynie na naturalny zasięg i obszary mieszczące się w obrębie siedlisk przyrodniczych.
	Formy ochrony przyrody	Neutralne	
	Różnorodność biologiczna	Neutralne	Budowa infrastruktury kanalizacyjnej nie wpłynie znacząco na różnorodność biologiczną. Możliwe jest krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną podczas fazy realizacji. Budowa infrastruktury pozytywne wpłynie m.in. na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, co pośrednio pozytywnie wpłynie na ochronę różnorodności biologicznej, poprzez stworzenie lepszych warunków do rozwoju organizmów.
	Ludzie	Pośrednie pozytywne	Faza realizacji zadań związanych z infrastrukturą kanalizacyjną może mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego czy stanu atmosfery. Oddziaływania te będą krótkotrwałe. Budowa infrastruktury wpłynie na poprawę jakości wód na terenie gminy. Większa liczba mieszkańców będzie miała możliwość korzystania z sieci kanalizacyjnej. Dzięki czemu znacznie zmniejszy się ryzyko wystąpienia zanieczyszczenia wody pitnej.
	Zwierzęta	Pośrednie pozytywne	Realizacja zadań poprawi stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy. Dzięki budowie sieci kanalizacyjnej ograniczona zostanie ilość ścieków odprowadzanych bezpośrednio do ziemi i wód gruntowych, co znacznie zmniejszy ryzyko epidemiologiczne zwłaszcza zwierząt hodowlanych.
Budowa sieci sanitarnej	Rośliny	Neutralne	Oddziaływanie prac związanych z budową infrastruktury będzie mieć charakter krótkotrwały i odwracalny. W celu ograniczenia powierzchni oddziaływania ciężkiego sprzętu na rośliny, dojazd na teren prac budowlanych przebiegał będzie po istniejących drogach. Po zakończeniu prac zmiany w poszyciu roślinnym zostaną odtworzone.
	Woda	Pośrednie pozytywne	Realizacja budowy infrastruktury kanalizacyjnej wpłynie pozytywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej ograniczy ilość ścieków przedostających się do wód gruntowych i powierzchniowych. Dzięki inwestycjom mieszkańcy gminy Jedlnia-Letnisko będą mieć zapewniony dostęp do wody dobrej jakości, przebadanej pod kątem chemicznym

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy
Jedlnia-Letnisko na lata 2021–2024 z perspektywą do roku 2028

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Budowa sieci sanitarnej			oraz mikrobiologicznym.
	Powietrze	Neutralne	Oddziaływanie inwestycji na powietrze będzie krótkotrwałe, związane z pracą sprzętu mechanicznego niezbędnego do realizacji inwestycji. Możliwość wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów tlenków azotu występuje jedynie w przypadku silnie skoncentrowanych w jednym punkcie prac budowlanych.
	Powierzchnia ziemi	Neutralne	Negatywny wpływ budowy sieci kanalizacyjnej związany jest ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby przez maszyny. Działania te będą miały charakter lokalny i odwracalny. Po zakończeniu prac powierzchnia, która narażona była na działanie szkodliwych czynników zostanie przywrócona do stanu sprzed budowy.
	Krajobraz	Neutralny	Zmiany w kompozycji krajobrazu poprzez wprowadzenie nowych elementów związane będą z procesem budowy infrastruktury. Niekorzystne oddziaływanie na krajobraz obserwowane będzie podczas prac budowlanych.
	Klimat	Neutralny	Oddziaływanie inwestycji na klimat będzie miało charakter lokalny i krótkotrwałe.
	Zasoby naturalne	Neutralny	Zasoby naturalne na terenie gminy nie ulegną negatywnym wpływom realizacji inwestycji. Złoża kopalin znajdujących się w gminie położone są poza obszarem objętym inwestycjami.
	Zabytki	Neutralny	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający zabytkom.

Tabela 17. Podsumowanie analizy potencjalnego oddziaływania środowisko zadań ujętych w Programie

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Obszary Natura 2000	Zgodnie z art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody zabrania się podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizowanych zadań na obszary Natura 2000. Realizowane inwestycje nie wpłyną na naturalny zasięg i obszary mieszczące się w obrębie siedlisk przyrodniczych. Ich powierzchnia oraz liczba gatunków chronionych będą stałe lub zwiększą się. Ponadto oddziaływanie inwestycji nie będzie miało wpływu na integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.
Formy ochrony przyrody	Z uwagi na charakter i skalę planowanych do realizacji zadań przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony. Nie przewiduje się możliwości oddziaływania inwestycji na funkcjonalność ekosystemów. Na etapie realizacji zadań w pobliżu form prawnie chronionych należy jednak zachować szczególną ostrożność.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
<p>Różnorodność biologiczną</p>	<p>W stosunku do dziko występujących gatunków roślin, grzybów, zwierząt objętych ochroną gatunków na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. ,poz. 2183), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408), ustawodawca określił w art. 51 ust. 1 i art. 52 ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2016 poz. 2134 z późn. zm.) katalog zakazów. Może nastąpić sytuacja, że przeprowadzenie planowanych czynności będzie mogło być zrealizowane dopiero po uzyskaniu stosownego odstępstwa od generalnej reguły, jaką jest ochrona gatunkowa. Realizacja zadań przewidzianych w Programie będzie miała pośredni, neutralny oraz długoterminowy pozytywny wpływ na różnorodność występujących na tym terenie organizmów żywych.</p> <p>Na etapie realizacji inwestycji potencjalne zagrożenie dla bioróżnorodności regionu może być związane z zajęciem terenu pod inwestycję, robotami ziemnymi, składowaniem materiałów budowlanych, budową dróg dojazdowych, jak również rozjeżdżaniem terenu przez ciężkie maszyny. Należy podkreślić, że tego rodzaju oddziaływania mają charakter odwracalny i krótkookresowy.</p>

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Ludzi	<p>W trakcie prowadzenia prac realizacyjnych może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz poziomu dźwięku, związanego z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów. Powyższe uciążliwości będą miały charakter przejściowy i odwracalny. W celu zminimalizowania uciążliwości, związanych z etapem realizacji przedsięwzięcia, prace ziemne powinny być prowadzone wyłącznie w godzinach dziennych (6⁰⁰-22⁰⁰), w sposób niedopuszczający do przypadkowego wycieku substancji ropopochodnych.</p> <p>Gmina organizuje również wywóz azbestu, który pozytywnie wpłynie na stan środowiska, w szczególności na zdrowie mieszkańców gminy. Wyeliminowane zostaną negatywne oddziaływania poprzez stosowanie odpowiednich standardów wykonywania prac polegających na usuwaniu azbestu, jego transporcie i składowaniu.</p>
Zwierzęta	<p>Prace związane z realizacją ww. zadań będą, prowadzone poza okresem lęgowym ptaków w miesiącach od 15 października do 1 marca, tj. poza miesiącami od marca do końca sierpnia. Jeśli zachowanie powyższego terminu nie będzie możliwe, należy przed rozpoczęciem prac przeprowadzić rozpoznanie, czy w rejonie prowadzenia prac oraz w strefie ich bezpośredniego oddziaływania znajdują się schronienia dzienne nietoperzy lub czy gniazdują gatunki ptaków chronionych na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183). W przypadku ww. zwierząt lub świeżych śladów ich bytności ekspert wskaże dokładne miejsce ich przebywania tak, aby przed okresem lęgowym tych gatunków można było zamknąć nisze, szczeliny i dostęp do stropodachu.</p> <p>Po przeprowadzeniu prac remontowych będzie zapewnione nietoperzom dalsze schronienie w czasie dnia, a ptakom dalsze gniazdowanie w obiektach budowlanych. Jeżeli nie będzie to możliwe poprzez wykorzystanie naturalnych szpar i szczelin, na remontowanych budynkach będą umieszczane siedliska zastępcze (np. budki lęgowe). Charakter siedlisk zastępczych, ich lokalizacja, parametry i zagęszczenie będą dobrane odpowiednio do</p>

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
	preferencji gatunków, które występowały tam wcześniej.
Rośliny	<p>W czasie wykonywania prac budowlanych w sąsiedztwie systemów korzeniowych należy przeprowadzać wykopy ręczne. W przypadku konieczności odsłonięcia korzeni należy je zabezpieczyć. Należy unikać usuwania korzeni strukturalnych, zabezpieczyć środkami grzybobójczymi rany po odciętych korzeniach. Pnie drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego należy zabezpieczyć np. stosując odpowiednie włókny i obudowy drewniane.</p>
Wodę	<p>Investycje w zakresie budowy sieci kanalizacyjnej przyczyni się do poprawy stopnia oczyszczanie ścieków i podniesienia standardu życia mieszkańców gminy. Realizacja zaplanowanych w <i>Programie</i> zadań z zakresu budowy kanalizacji wyeliminuje niekontrolowany sposób wprowadzania do środowiska ścieków z indywidualnych (często nieszczelnych) zbiorników bezodpływowych oraz ograniczy wpływ zanieczyszczeń obszarowo, co poprawi stan sanitarny gminy oraz pozytywnie wpłynie na stan powierzchni ziem na jego obszarze. W związku z powyższym realizacja zadań ujętych w POŚ jest konieczna i korzystna dla środowiska naturalnego i jego poszczególnych składników.</p> <p>Mając jednak na uwadze, że większość zanieczyszczeń ma charakter antropogeniczny, nie można zagwarantować, iż cele środowiskowe dla JCWP i JCWPd zostaną osiągnięte. Przyczyną możliwości nieosiągnięcia celów środowiskowych jest lokalna specyfika zadań oraz brak kompleksowych rozwiązań technicznych działań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej.</p>
Powietrze	<p>W realizacji zadań może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz poziomu dźwięku, związanego z pracami instalacyjnymi. Oddziaływania te będą miały charakter odwracalny i krótkotrwały.</p>

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Powierzchnię ziemi	<p>Ewentualne negatywne skutki prac budowlanych związane będą ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby przez pojazdy i maszyny budowlane. Działania te będą miały charakter lokalny i odwracalny.</p> <p>Zadania związane z budową sieci kanalizacyjnych realizowane będą głównie wzdłuż wytyczonych szlaków komunikacyjnych, również prace modernizacyjne prowadzone będą na terenie już istniejących obiektów, co pozwoli na maksymalne ograniczenie oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, w szczególności na powierzchnię ziemi oraz wodę.</p>
Krajobraz	<p>Wszystkie działania w <i>Programie</i> z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu mają na celu poprawę stanu przyrody na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego poprzez zachowanie bioróżnorodności, ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz powstrzymanie fragmentacji ekosystemów.</p>
Klimat	<p>Zaplanowane inwestycje mogą wykazywać negatywne oddziaływanie jedynie w fazie realizacji. Emisja pyłów związana będzie głównie z transportem i przemieszczeniem materiałów sypkich, pylastych czy urobku ziemnego. Ponadto praca środków transportu i maszyn roboczych wiązać się będzie z okresowo zwiększoną emisją szkodliwych substancji gazowych (spalin). Realizacja zadań, w wyniku których nastąpi zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów wpłynie pozytywnie na łagodzenie zmian klimatu. Nie przewiduje się również negatywnego wpływu na siedliska zapewniające wychwytywanie CO₂ ze spali w celu ograniczenia jego emisji do atmosfery (sekwestracja CO₂).</p>
Zasoby naturalne	<p>Realizacja zadań na terenie gminy wykonywana będzie zgodnie z dokumentami planistycznymi gminy. Nie przewiduje się przebiegu infrastruktury wodno-ściekowej przez obszary o szczególnych walorach i zasobach naturalnych.</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy
Jedlnia-Letnisko na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Zabytki	W przypadku prowadzenia prac na terenie objętym ochroną konserwatorską, lub w jego pobliżu, wszelkie ustalenia w sprawie postępowania uzgadnianie będą z konserwatorem zabytków.
Dobra materialne	Realizacja ujętych w <i>Programie</i> zadań nie będzie negatywnie oddziaływała na dobra materialne. Tereny robót zostaną odpowiednio zabezpieczone.

Podsumowując:

1. Nie wykazano znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko zadań uwzględnionych w *Programie*, na etapie realizacji inwestycji nie przewiduje się ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko.
2. Zaplanowanie zadania nie będą oddziaływały w sposób skumulowany na środowisko. Z uwagi na fakt, że zadania będą realizowane lokalnie na terenie całej gminy w różnych terminach, istnieje małe prawdopodobieństwo, że kilka zadań będzie jednocześnie negatywnie oddziaływało na środowisko na terenach ze sobą sąsiadujących.
3. Z uwagi na charakter ujętych w *Programie* zadań nie przewiduje się aby ich realizacja negatywnie wpłynęła na obszary chronione, a także na struktury budujące ich sieć ekologiczną. Nie zostanie zachwiana homeostaza ekosystemów na terenach chronionych, zachowana zostanie ich struktura i różnorodność biologiczna. Nie przewiduje się również wpływu na trwałość i stabilność tych ekosystemów oraz ich zdolności przywracania równowagi. Zachowane zostaną korytarze ekologiczne, które zapewniają odpowiednią komunikację przyrodniczą oraz ciągłość krajobrazową, co ma bezpośredni wpływ na zachowanie różnorodności biologicznej na terenie gminy oraz ościennych jednostek terytorialnych
4. Realizacja zadań, w wyniku których nastąpi zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów wpłynie pozytywnie na łagodzenie zmian klimatu.
5. Siedliska zapewniające wychwytywanie CO₂ ze spali w celu ograniczenia jego emisji do atmosfery zostaną zachowane.
6. W wyniku realizacji zadań ujętych w *Programie* siedliska występujące na analizowanym obszarze oraz objęte ochroną gatunki flory i fauny nie zostaną poddane ponadnormatywnym oddziaływaniom na środowisko.
7. Zgodnie z rozporządzeniami Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej roślin oraz w sprawie ochrony gatunkowej*

grzybów żadne z gatunków roślin ani grzybów objętych ochroną nie ulegną zniszczeniu.

8. Realizacja zadań nie wpłynie negatywnie na wartości krajobrazowe i turystyczne gminy.

12. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w Programie

Z uwagi na fakt, że dla realizacji zadań ujętych w *Programie* nie przewiduje się ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko, nieuzasadnione jest proponowanie działań alternatywnych. Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku niezrealizowania zadań ujętych w *Programie* stan środowiska może ulec pogorszeniu, szczególnie w zakresie jakości powietrza i wód.

13. Spis tabel

Tabela 1. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia.....	15
Tabela 2. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin.....	15
Tabela 3. Obszar przekroczeń poziomu dopuszczalnego średniodobowego pyłu zawieszonego PM10 w gminie Jedlnia-Letnisko w 2018 r.	16
Tabela 4. Obszar przekroczeń poziomu dopuszczalnego średniorocznego pyłu zawieszonego PM2,5 w gminie Jedlnia-Letnisko w 2018 roku.....	17
Tabela 5. Obszar przekroczeń poziomu docelowego średniorocznego benzo(a)pirenu w gminie Jedlnia-Letnisko w 2018 r.....	18
Tabela 6. Charakterystyka sieci gazowej w gminie Jedlnia-Letnisko w latach 2015-2020	21
Tabela 7. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w Pionkach w 2012r., 2015r. i 2018r.	25
Tabela 8. Stan ekologiczny jednolitych części wód.....	27
Tabela 9. Wyniki badań dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych, na których położona jest gmina Jedlnia-Letnisko	30
Tabela 10. Charakterystyka JCWPd nr 74 oraz 87	31
Tabela 11. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Jedlnia-Letnisko	35
Tabela 12. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Jedlnia-Letnisko	37
Tabela 13. Ilość poszczególnych odpadów komunalnych zebranych selektywnie z terenu gminy Jedlnia-Letnisko w 2020 r.....	43
Tabela 14. Ilość odpadów komunalnych zebranych w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w 2020 r.....	44
Tabela 15. Struktura lasów na terenie gminy Jedlnia-Letnisko w 2020 roku	45
Tabela 16. Analiza zadań pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko	53
Tabela 17. Podsumowanie analizy potencjalnego oddziaływania środowisko zadań ujętych w <i>Programie</i>	55

14. Spis rycin

Rysunek 1. Obszar przekroczeń poziomu dopuszczalnego średniodobowego pyłu zawieszonego PM ₁₀ w gminie Jedlnia-Letnisko w 2018 r.	17
Rysunek 2. Obszar przekroczeń poziomu dopuszczalnego średniorocznego pyłu zawieszonego PM _{2,5} w gminie Jedlnia-Letnisko w 2018 roku	18
Rysunek 3. Obszar przekroczeń poziomu docelowego średniorocznego benzo(a)pirenu w gminie Jedlnia-Letnisko w 2018 r.	19
Rysunek 4. Granice JCWP na tle gminy Jedlnia-Letnisko	28
Rysunek 5. Położenie gminy Jedlnia-Letnisko na tle JCWPd	32
Rysunek 6. Położenie Parku Krajobrazowego na terenie gminy Jedlnia-Letnisko	46
Rysunek 7. Położenie Rezerwatu Przyrody na terenie gminy Jedlnia-Letnisko	47
Rysunek 8. Położenie Obszarów Natura 2000 na terenie gminy Jedlnia-Letnisko	50

15.

15. Spis wykresów

Wykres 1. Długość sieci wodociągowej oraz wskaźnik zwodociągowania w gminie Jedlnia-Letnisko w latach 2013-2020	34
Wykres 2. Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca gminy Jedlnia-Letnisko w latach 2013-2020	35
Wykres 3. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania gminy Jedlnia-Letnisko w latach 2013-2019	37
Wykres 4. Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie gminy Jedlnia-Letnisko w latach 2013-2019	39
Wykres 5. Liczba przydomowych oczyszczalni na terenie gminy Jedlnia-Letnisko w latach 2013-2019	39

Załącznik do Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Gminy Jedlnia-Letnisko na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 r.

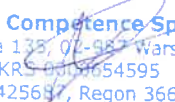
Warszawa, dnia 07.12.2021 r.

OŚWIADCZENIE

Jako kierujący zespołem autorów dokumentu pt. *Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jedlnia-Letnisko na lata 2021 – 2024 z perspektywą do roku 2028* oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust 2 pkt 1 lit. c ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. 2021 poz. 247 z późn. zm).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Krzysztof Pietrzak


Meritum Competence Sp. z o.o.
ul. Syta 135, 02-987 Warszawa
KRS 0000654595
NIP 9512425637, Regon 366148816

