



**Prognoza oddziaływania na środowisko  
Programu Ochrony Środowiska  
dla Gminy Jastrzębia do roku 2020**



## **Autorzy opracowania:**

Krzysztof Pietrzak

Adam Bronisz

Bartłomiej Przybylski



Meritum Competence

ul. Syta 135, 02-987 Warszawa

[szkolenia@meritumnet.pl](mailto:szkolenia@meritumnet.pl), [azbest@meritumnet.pl](mailto:azbest@meritumnet.pl), [audyt@meritumnet.pl](mailto:audyt@meritumnet.pl)  
[www.szkolenia.meritumnet.pl](http://www.szkolenia.meritumnet.pl)

**Jastrzębia, 2017**

## Spis treści

1	Wstęp .....	5
2	Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	5
3	Podstawa prawna opracowania .....	7
4	Zakres opracowania .....	7
5	Zawartość i główne cele Programu oraz jego powiązania z innymi dokumentami .....	8
6	Metody zastosowane przy sporządzaniu <i>Prognozy</i> .....	11
7	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania .....	12
8	Informacja o przewidywanym oddziaływaniu transgranicznym .....	12
9	Stan środowiska obszaru objętego <i>Programem</i> .....	12
9.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	12
9.1.1	Warunki klimatyczne .....	12
9.1.2	Jakość powietrza atmosferycznego .....	13
9.2	Zagrożenia hałasem .....	17
9.3	Pola elektromagnetyczne .....	18
9.4	Gospodarowanie wodami .....	20
9.4.1	Wody powierzchniowe .....	20
9.4.2	Wody podziemne .....	27
9.5	Gospodarka wodno-ściekowa .....	28
9.5.1	Sieć wodociągowa .....	28
9.5.2	Sieć kanalizacyjna .....	30
9.6	Zasoby geologiczne .....	31
9.7	Gleby .....	33
9.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	35
9.9	Zasoby przyrodnicze .....	37
9.9.1	Formy Ochrony Przyrody .....	38
9.10	Zagrożenia poważnymi awariami .....	42

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 .....	42
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 .....	43
12	Spis rysunków.....	58
13	Spis tabel .....	58
14	Spis wykresów .....	58

## 1 Wstęp

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko (dalej: *Prognozy*) jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jastrzębia do roku 2020*. (dalej: *Program*). Konieczność opracowania *Prognozy* wynika z faktu, że w *Programie* przewidziano do realizacji przedsięwzięcia, które zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71) zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z powyższym, zgodnie z art. 46 pkt 2 ustawy z dnia 3 października z 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405), stwierdzono konieczność opracowania niniejszej *Prognozy*.

## 2 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawą prawną wykonania *Prognozy* jest art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października z 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405).

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

Przedmiotem opracowania niniejszej *Prognozy* jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jastrzębia do roku 2020*. Program porusza szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie gminy. Opisuje stan środowiska oraz presje, jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska (obszary interwencji). Ww. dokument jest dokumentem strategicznym, w którym wyznaczono cele (poprawa jakości powietrza, poprawa klimatu akustycznego, poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, zapewnienie dostępu do czystej wody, racjonalne gospodarowanie odpadami), wynikające m.in. z następujących dokumentów:

- Dokumenty strategiczne na poziomie krajowym:
  - Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030,
  - Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Strategia Rozwoju Kraju 2020,

- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, perspektywa do 2020 r.,
- Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.,
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020,
- Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu, do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku).
- Dokumenty strategiczne na poziomie regionalnym i lokalnym:
  - Regionalny Program Operacyjny województwa mazowieckiego na lata 2014-2020,
  - Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.,
  - Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej,
  - Program ochrony środowiska dla powiatu radomskiego.

Uwzględnione zostały również dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe.

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

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

Głównymi elementami środowiska, na który wpływ ma realizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jastrzębia do roku 2020 są jakość powietrza atmosferycznego oraz jakość wód podziemnych i powierzchniowych.

W ramach realizacji wyznaczonych w dokumencie celów zaplanowano szereg zadań takich jak m.in.:

- budowa energooszczędnej infrastruktury,
- poprawa efektywności energetycznej budynków na terenie gminy,

- przebudowa dróg,
- rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków,
- rozbudowa sieci wodociągowej,
- rozbudowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Przeprowadzona w prognozie analiza zadań ujętych w Programie pod kątem możliwości ich oddziaływania na środowisko oraz obszary Natura 2000 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 m.in.: liczba nowych instalacji OZE, długość dróg z nowym oświetleniem, długość sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, odpady komunalne zebrane w PSZOK.

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 również 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. z 2017 r. poz. 1405).

### **4 Zakres opracowania**

Zakres Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony

Środowiska w Warszawie (pismo z dnia 5 lipca 2017 r., znak: WOO-III.411.216.2017.DC) oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Warszawie (pismo z dnia 24 lipca 2017 r., znak: ZS.9022.1156.2017).

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

Program porusza szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie gminy. Opisuje stan środowiska oraz presje, jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska (obszary interwencji).

Celami realizacji programu ochrony środowiska jest poprawa stanu i ochrona środowiska na terenie gminy Jastrzębia, w szczególności:

- poprawa jakości powietrza,
- poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- zapewnienie dostępu do czystej wody dla mieszkańców gminy,
- racjonalne gospodarowanie odpadami,

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 międzynarodowym:**

- Konwencja o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro (1992), która wskazuje na konieczność ochrony przyrody w skali globalnej poprzez ochronę całego bogactwa przyrodniczego. Główne cele Konwencji to: ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów, uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystania zasobów genetycznych,
- Konwencja o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych (Bazylea 1989). Przedmiotem Konwencji jest kontrola transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych, których wykaz zawarto w odpowiednich załącznikach do Konwencji oraz



minimalizacja wytwarzania odpadów niebezpiecznych i innych, a także zapewnienie dostępu do właściwych, odpowiednio zlokalizowanych urządzeń służących do usuwania odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska.

**Dokumenty strategiczne na poziomie wspólnotowym:**

- Strategia „Europa 2020”:
  - Cel: ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20%, zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych o 20% (dla Polski 15%), zwiększenie efektywności energetycznej o 20%;
- Strategia Unii Europejskiej w zakresie przystosowania się do zmian klimatu:
  - Cel: Uodparnianie działań na szczeblu UE na zmianę klimatu – wspieranie przystosowania w kluczowych sektorach podatnych na zagrożenia:
    - Działanie: Zapewnienie bardziej odpornej infrastruktury;
- Dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (CAFE – Clean Air For Europe):
  - Cel: poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń;
- VII Program Środowiskowy:
  - Cel: wzmocnienie wysiłków na rzecz ochrony kapitału naturalnego, zdrowia i dobrostanu społecznego oraz stymulowanie rozwoju i innowacji opartych na zasobooszczędnej, niskoemisyjnej gospodarce przy uwzględnieniu naturalnych ograniczeń naszej planety.

**Dokumenty strategiczne na poziomie krajowym:**

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030:
  - Cel: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska;
- Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Strategia Rozwoju Kraju 2020:
  - Cel: bezpieczeństwo energetyczne i środowisko;
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030:

- Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej;
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, perspektywa do 2020 r.:
  - Cel: Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię,
  - Cel: Poprawa stanu środowiska;
- Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.
  - Cel: konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15;
- 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.

**Dokumenty strategiczne na poziomie regionalnym i lokalnym:**

- Regionalny Program Operacyjny województwa mazowieckiego na lata 2014-2020:
  - Cel: zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w ogólnej produkcji energii,
  - Cel: zwiększona efektywność energetyczna w sektorze publicznym i mieszkaniowym,
  - Cel: lepsza jakość powietrza,
- 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,

- Cel: gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego;
- Programu ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej:
  - Działania: ograniczanie emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno-bytowej i technologicznej), emisji liniowej (komunikacyjnej);
- Program ochrony środowiska dla powiatu radomskiego:
  - Cel: wzrost i promocja wykorzystania energii odnawialnej,
  - Cel: zmniejszenie skali narażenia mieszkańców na nadmierny, ponadnormatywny poziom hałasu, przede wszystkim hałasu emitowanego przez środki transportu,
  - Cel: poprawa jakości wód powierzchniowych,
  - Cel: zapobieganie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródła.

Na podstawie przeprowadzonej w Programie diagnozy stanu środowiska oraz ww. celów i priorytetów ekologicznych, określone zostały cele i kierunki interwencji Programu, harmonogram rzeczowo-finansowych działań proekologicznych oraz środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów.

Obszar objęty Programem dotyczy gminy Jastrzębia. W Programie określono działania przewidziane do realizacji do roku 2020.

## **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*.

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**

Monitoring skutków realizacji zadań będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy (**tabela nr 10 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 Jastrzębia, 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 Jastrzębia, 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**

#### **9.1.1 Warunki klimatyczne**

Gmina Jastrzębia jest pod wpływem mas powietrza oceanicznego, jak i kontynentalnego. Cechą charakterystyczną takiego położenia jest znaczna zmienność pogodowa:

- średnia roczna temperatura wynosi od 7,5°C do 8,0°C,
- średnia roczna suma opadów atmosferycznych kształtuje się w granicach 600-650 mm,

- występuje przewaga wiatrów zachodnich i południowo-zachodnich,
- okres wegetacyjny trwa około 200 dni.

Na tworzenie mikroklimatu terenu wpływa jego rzeźba, roślinność, podłoże i wody.

Panujące na danym obszarze warunki meteorologiczne (m.in. prędkość i kierunek wiatru, opad atmosferyczny, temperatura powietrza) mają wpływ na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń.

### 9.1.2 Jakość powietrza atmosferycznego

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie w roku 2017 dla obszaru województwa mazowieckiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2016. 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 woj. mazowieckie podzielone zostało na następujące strefy:

- PL1401 aglomeracja warszawska,
- PL1402 miasto Płock,
- PL1403 miasto Radom,
- PL1404 strefa mazowiecka.

Gmina Jastrzębia należy do strefy mazowieckiej. Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia dla 12 substancji:

- dwutlenku siarki - SO<sub>2</sub>,
- dwutlenku azotu - NO<sub>2</sub>,
- tlenku węgla - CO,
- benzenu - C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>,
- pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>,
- pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>,
- ołowiu w pyle - Pb(PM<sub>10</sub>),
- arsenu w pyle - As(PM<sub>10</sub>),
- kadmu w pyle - Cd(PM<sub>10</sub>),
- niklu w pyle - Ni(PM<sub>10</sub>),
- benzo(a)pirenu w pyle - B(a)P(PM<sub>10</sub>),

- ozonu - O<sub>3</sub>,

oraz kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla 3 substancji:

- dwutlenku siarki - SO<sub>2</sub>,
- tlenków azotu - NO<sub>x</sub>,
- ozonu - O<sub>3</sub> określonego współczynnikiem AOT40.

Ww. zanieczyszczenia należą do produktów spalania wpływających na występowanie niskiej emisji, są nimi: dwutlenek siarki, tlenek węgla, dwutlenek azotu, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, a także metale ciężkie i pyły zawieszane.

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 klas<sup>1</sup>:

- 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 dopuszczalne lub poziomy docelowe.
- w klasyfikacji dodatkowej:
  - do klasy A1 – brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM<sub>2,5</sub> – dla fazy II tj. 20 µg/m<sup>3</sup>,
  - do klasy C1 – przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM<sub>2,5</sub> – dla fazy II tj. 20 µg/m<sup>3</sup>,
  - do klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
  - do klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

---

<sup>1</sup> Oznaczenie klas przyjęto wg. instrukcji GIOŚ i kodowania stosowanego w raportowaniu wyników do Europejskiej Agencji Środowiska

**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 <sub>2</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM10	PM <sub>2,5</sub> <sup>(2)</sup>	PM <sub>2,5</sub> <sup>(3)</sup>	Pb <sup>(8)</sup>	As <sup>(8)</sup>	Cd <sup>(8)</sup>	Ni <sup>(8)</sup>	BaP <sup>(8)</sup>	O <sub>3</sub> <sup>(4)</sup>	O <sub>3</sub> <sup>(5)</sup>
Strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	C	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. mazowieckim w 2016 r, WIOŚ Warszawa

**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 <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> <sup>(10)</sup>	O <sub>3</sub> <sup>(11)</sup>
Strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. mazowieckim w 2016 r, WIOŚ Warszawa

W 2016 r. zarówno w strefie mazowieckiej, jak i samej gminie Jastrzębia stwierdzono występowanie obszarów przekroczeń wartości poziomów dopuszczalnych, docelowych oraz wartości celów długoterminowych dla zanieczyszczeń związanych ze spalaniem paliw do celów grzewczych (zanieczyszczenia pyłowe).

Zgodnie z Roczną oceną jakości powietrza w woj. mazowieckim w 2016 r na terenie gminy Jastrzębia występują obszary przekroczeń:

- poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10-24h,
- poziomu dopuszczalnego faza I pyłu zawieszonego PM2,5-rok,
- poziomu dopuszczalnego faza II pyłu zawieszonego PM2,5-rok,
- poziomu docelowego B(a)P-rok,
- poziomu celu długoterminowego O<sub>3</sub>-8h,
- poziomu celu długoterminowego AOT40.

Zestawienie obszarów przekroczeń ww. poziomów zanieczyszczeń przedstawia tab. 3. Natomiast rys. 1 przedstawia obszar przekroczeń poziomów stężeń benzo(a)pirenu w pyłe PM10.

<sup>2</sup> wg poziomu dopuszczalnego faza I

<sup>3</sup> wg poziomu dopuszczalnego faza II

<sup>4</sup> wg poziomu docelowego

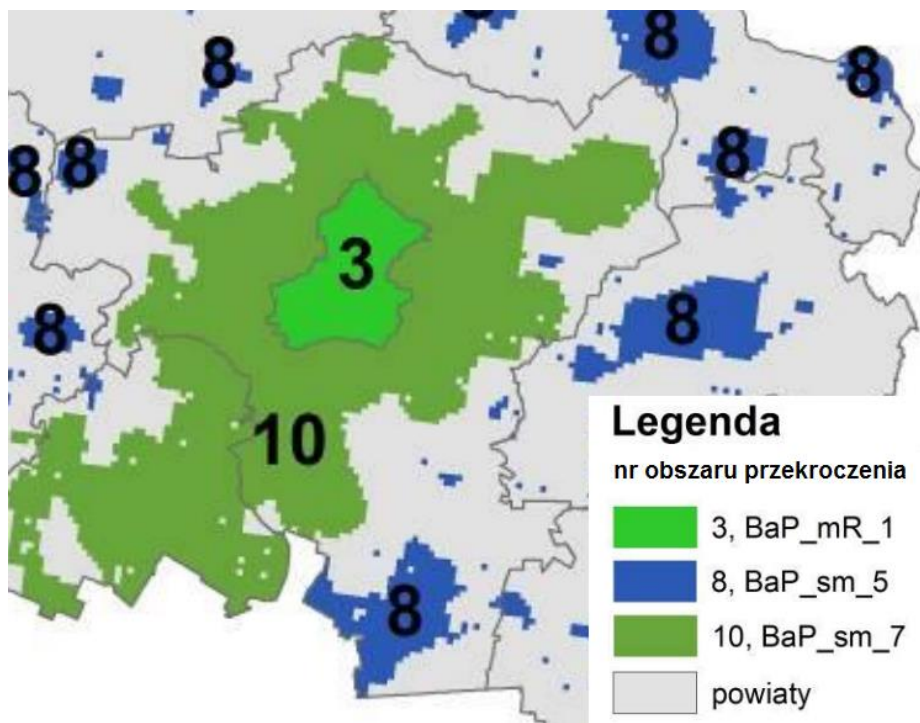
<sup>5</sup> wg poziomu celu długoterminowego (do 2020 roku)

**Tabela 3. Zestawienie obszarów przekroczeń poziomów zanieczyszczeń**

Gmina	Kryterium	Powierzchnia obszaru [km <sup>2</sup> ]	Szacowany odsetek ludności gminy
Jastrzębia	PM10 (24 h)	0,066	0,5%
	PM2,5 (rok) I faza	0,331	3,5%
	PM2,5 (rok) II faza	1,574	17,4%
	BaP (rok)	53,266	79,0%
	O <sub>3</sub> (długoterm.)	89,679	96,6%
	AOT (długoterm.)	89,679	–

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. mazowieckim w 2016 r, WIOŚ Warszawa

Najwyższe stężenia BaP odnotowano na terenach, gdzie emisja niska z indywidualnego ogrzewania budynków jest dominująca. W sezonie grzewczym wielkości stężeń benzo(a)pirenu były wysokie, natomiast w okresie letnim znacznie niższe. Problem przekroczeń poziomów B(a)P w powietrzu potęguje proceder nielegalnego spalania odpadów komunalnych w paleniskach domowych.



**Rysunek 1. Obszary przekroczeń poziomu docelowego B(a)P-rok na tle powiatu radomskiego**

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. mazowieckim w 2016 r, WIOŚ Warszawa

Należy również wspomnieć, iż obszary przekroczeń wykraczają daleko poza tereny miast, obejmując obszary wiejskie gmin ościennych, w tym gminę Jastrzębia.

Z danych graficznych zawartych w *Rocznej ocenie jakości powietrza w woj. mazowieckim w 2016 r* należy sądzić iż główną przyczyną przekroczeń PM10 i PM2,5 oraz BaP na obszarze gminy jest napływ z obszarów zurbanizowanych.



Ponadto, zgodnie z powyższymi danymi na całym obszarze strefy mazowieckiej, w tym gminy Jastrzębia, stwierdzono występowanie przekroczeń poziomów celów docelowych i długoterminowych ozonu (według kryteriów dla ochrony zdrowia, natomiast dla ochrony roślin stwierdzono występowanie przekroczeń wyłącznie poziomów celów długoterminowych, który ma zostać osiągnięty w 2020 roku).

Drugą grupą emisji, co do wielkości wpływu na wielkość przekroczeń jest emisja liniowa, która skoncentrowana jest wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych i charakteryzuje się dużą nierównomiernością w ciągu doby. Substancje emitowane z silników pojazdów oddziałują na stan powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ maleje wraz z odległością. Największe zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów w gminie Jastrzębia emitowane są wzdłuż dróg powiatowych.

Zanieczyszczenia wprowadzane są również przez zakłady powodujące emisję punktową. Emisja punktowa w znacznym stopniu decyduje o ilości wprowadzanych do powietrza zanieczyszczeń, jednak jej uciążliwość w skali lokalnej jest mniejsza niż emisji powierzchniowej czy liniowej. Największy zakład powodujący emisję punktową na terenie gminy to Cynkownia Ogniowa w Owadowie.

Należy podkreślić, iż zgodnie z art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. *o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska* (Dz. U. z 2016 r. poz. 1688) WIOŚ w Warszawie dokonuje regularnych kontroli zakładów zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego, w tym również tych znajdujących się w gminie Jastrzębia.

## **9.2 Zagrożenia hałasem**

Na stan akustyczny gminy Jastrzębia wpływ wywierać będzie głównie hałas generowany przez komunikację. Hałas komunikacyjny, w szczególności drogowy, stanowi najbardziej powszechny czynnik degradacji klimatu akustycznego środowiska – zarówno ze względu na zasięg terytorialny, jak i liczbę narażonej ludności.

Rosnące natężenie ruchu powoduje coraz większą presję na środowisko. Wieloletnie badania wskazują na zwiększanie się obszarów poddanych nadmiernemu oddziaływaniu hałasu i niepokojące zmniejszanie powierzchni terenów o korzystnych warunkach

akustycznych. Analiza danych statystycznych na przestrzeni lat 2000 – 2015 wykazuje stały wzrost ogólnej liczby pojazdów, w tym liczby pojazdów osobowych<sup>6</sup>.

W przypadku hałasów drogowych i kolejowych obowiązujące obecnie wartości wskaźników wynoszą<sup>7</sup>:

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

Zgodnie z *Monitoringiem hałasu komunikacyjnego* realizowanym rokrocznie przez WIOŚ, w ostatnich latach zaplanowane zostało wykonanie pomiarów hałasu w punktach pomiarowych położonych w większych miastach województwa mazowieckiego oraz przy głównych drogach. Najbliższy punkt pomiarowy zlokalizowany był w 2015 roku. w miejscowości Pionki (ok. 15 km od Jastrzębi), a więc zbyt daleko, aby wyniki badań zostały wzięte pod uwagę przy ocenie stanu akustycznego gminy.

Lokalne źródła hałasu na terenie gminy stanowią także drobne zakłady usługowe, obiekty użyteczności publicznej oraz sezonowo maszyny rolnicze pracujące na polach.

### 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:

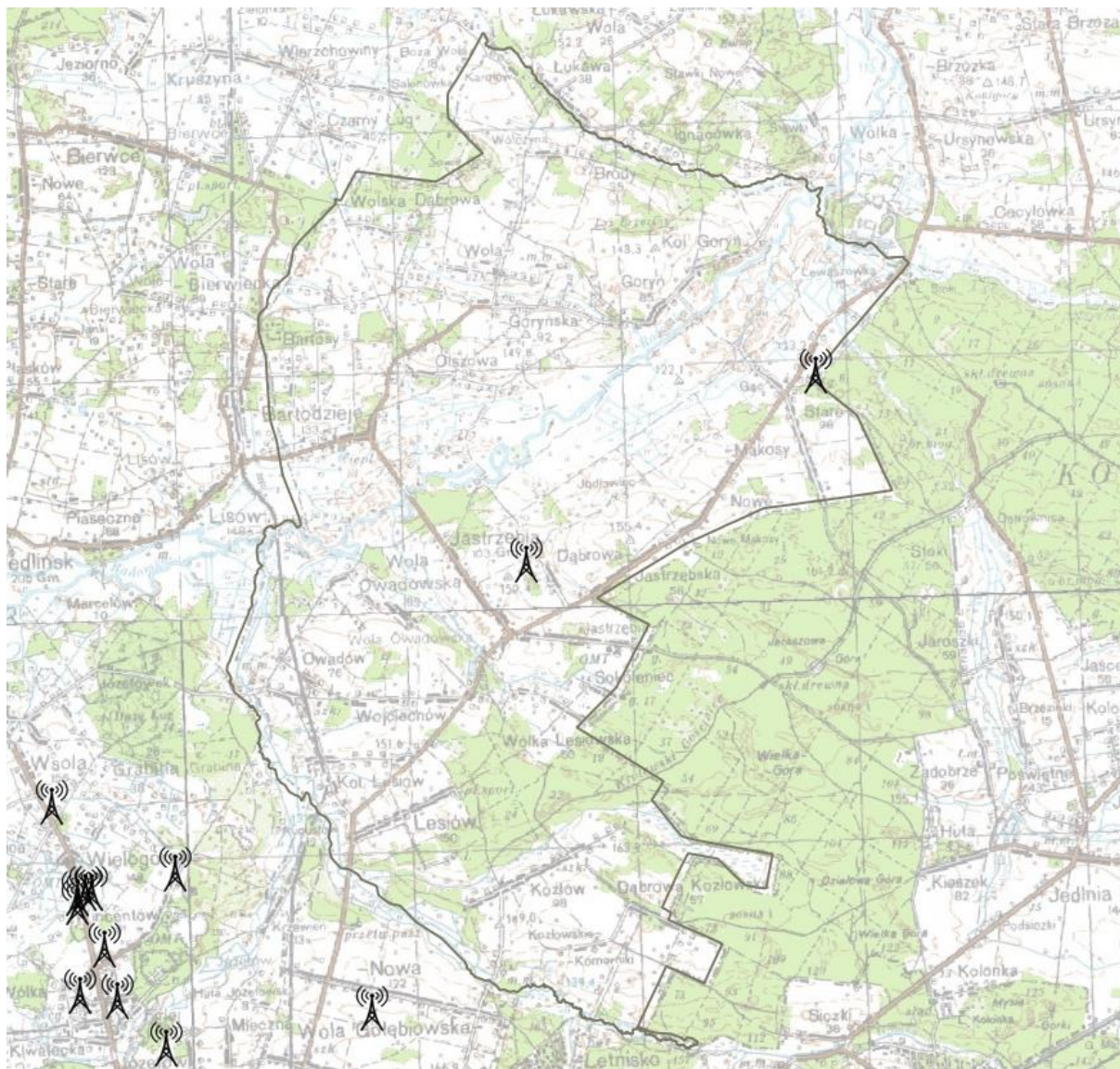
- w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych,
- w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział mają stacje bazowe

---

<sup>6</sup> Generalny Pomiar Ruchu, GDDKiA

<sup>7</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)

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).



**Rysunek 2. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na tle gminy Jastrzębia**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.beta.btsearch.pl](http://www.beta.btsearch.pl) [dostęp z dnia 28.07.2017 r.]*

Rok 2016 był ostatnim rokiem z 3 letniej serii pomiarowej 2014-2016 prowadzonej przez WIOŚ. W gminie Jastrzębia nie prowadzono pomiarów poziomu pól elektromagnetycznych w ramach monitoringu. Jednak analiza wyników pomiarów w województwie mazowieckim wykazała, że występujące w środowisku poziomy pól elektromagnetycznych są mniejsze od poziomów dopuszczalnych (poziom dopuszczalny w zależności od częstotliwości zawiera się w przedziale od 7 V/m do 20 V/m)<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

## 9.4 Gospodarowanie wodami

### 9.4.1 Wody powierzchniowe

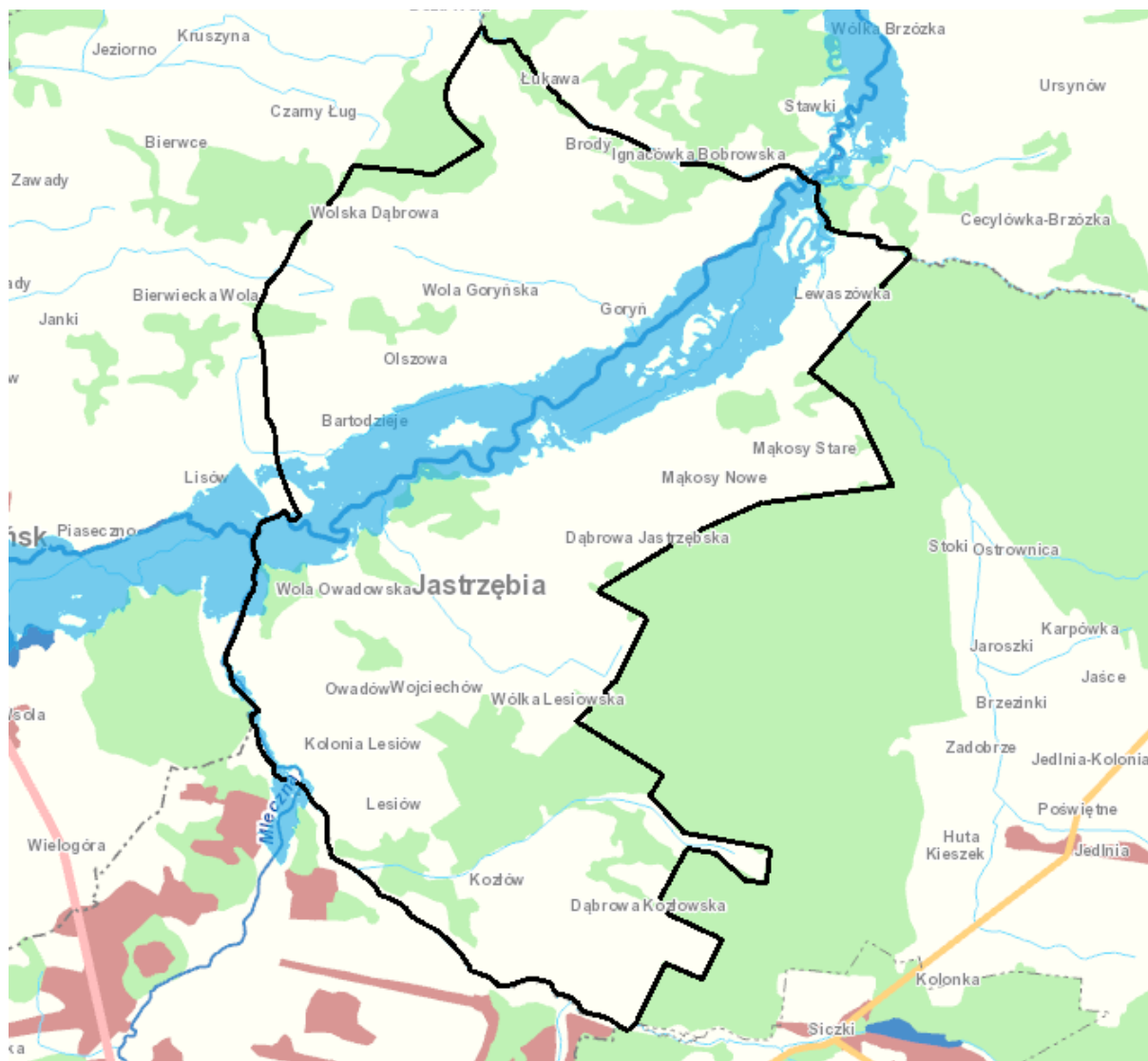
Gmina Jastrzębia położona jest w dorzeczu Radomki, która pełni główną rolę w układzie hydrograficznym obszaru. Rzeka Radomka jest lewobrzeżnym dopływem Wisły Środkowej o długości 115,989 km i powierzchni dorzecza ponad 2000 km<sup>2</sup>. Wyływa z Lasów Przysusko-Szydłowieckich w dzikim puszczańskim uroczysku. Rzeka po zejściu z rejonu wzgórz płynie szeroką, wyraźnie zaznaczoną pradoliną, będącą pozostałością tzw. stadiału Radomki (zlodowacenie środkowopolskie), w kierunku pn.-wsch., ku Wiśle. Większość jej dopływów to prawobrzeżne strumienie i rzeki m.in.: Mleczna z Pacynką i Narutówka z Leniwką. Z lewobrzeżnych najdłuższa na terenie Gminy jest Łukawka.

Na terenie gminy Jastrzębia z rzeką Radomką związane jest zagrożenie powodziowe, co przedstawia rysunek 3.

W opracowanej w 2011 roku *Wstępnej ocenie ryzyka powodziowego*, której celem było wstępne zidentyfikowanie obszarów zagrożonych powodzią w kraju, wśród rzek, które stwarzają zagrożenie powodziowe, znalazła się między innymi rzeka Radomka.

Dla wybranych odcinków rzeki sporządzone zostały mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego w ramach *wstępnej oceny ryzyka powodziowego* przygotowanej przez ISOK.

Mapy zagrożenia powodziowego, mapy ryzyka powodziowego oraz plany zarządzania ryzykiem powodziowym stanowiąc będą podstawę racjonalnego planowania przestrzennego na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.



### Legenda:

#### Obszar zagrożenia powodziowego

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



#### Scenariusz zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego

Scenariusz zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego



#### Podkład

##### Granice administracyjne

- powiatu
- gmina Sochocin

##### Drogi

- krajowe i autostrady
- wojewódzkie

##### Główne rzeki

- < 75 km
- 76 - 150 km
- 151 - 300 km

##### Pozostałe rzeki

- < 75 km
- > 76 km

Rysunek 3. Mapa zagrożenia powodziowego

Źródło: Hydroportal, ISOK

#### 9.4.1.1 Jakość wód powierzchniowych

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 JCW.

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.

**Tabela 4. 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 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)).

W ocenie stanu ekologicznego specyficzną rolę mają hydromorfologiczne elementy jakości wód, które wraz z elementami fizykochemicznymi są elementami wspierającymi ocenę elementów biologicznych. Badania wód powierzchniowych w zakresie elementów hydrologicznych i morfologicznych wykonuje państwowa służba hydrologiczno-meteorologiczna, przekazując wyniki tych badań właściwym wojewódzkim inspektorom ochrony środowiska. Natomiast wojewódzki inspektor ochrony środowiska prowadzi obserwacje elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną obserwacje stanu elementów hydromorfologicznych służą jedynie potwierdzeniu bardzo dobrego stanu lub maksymalnego potencjału ekologicznego wód powierzchniowych. Oznacza to, że w sytuacji, gdy stan wód na podstawie elementów biologicznych i wspierających je elementów fizykochemicznych jest oceniony jako bardzo dobry, niespełnienie przez elementy hydromorfologiczne kryteriów stanu bardzo dobrego powoduje obniżenie stanu ekologicznego wód. Analogicznie jest dla maksymalnego potencjału ekologicznego. W tym przypadku jednak to niemożliwe do eliminacji

przekształcenia hydromorfologiczne stanowią o uznaniu wód za silnie zmienione lub sztuczne, więc ich stopień, np. drożność przepławek w barierach poprzecznych, może decydować o określeniu potencjału ekologicznego jako maksymalny lub niższy. W sytuacji, gdy stan ekologiczny lub potencjał ekologiczny został oceniony na podstawie elementów biologicznych i wspierających je elementów fizykochemicznych jako poniżej bardzo dobrego lub maksymalnego, stan elementów hydromorfologicznych nie ma wpływu na ocenę stanu lub potencjału ekologicznego, tzn. przyjmuje się, że z definicji odpowiada on stanowi elementów biologicznych.

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 środowiskowych 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.

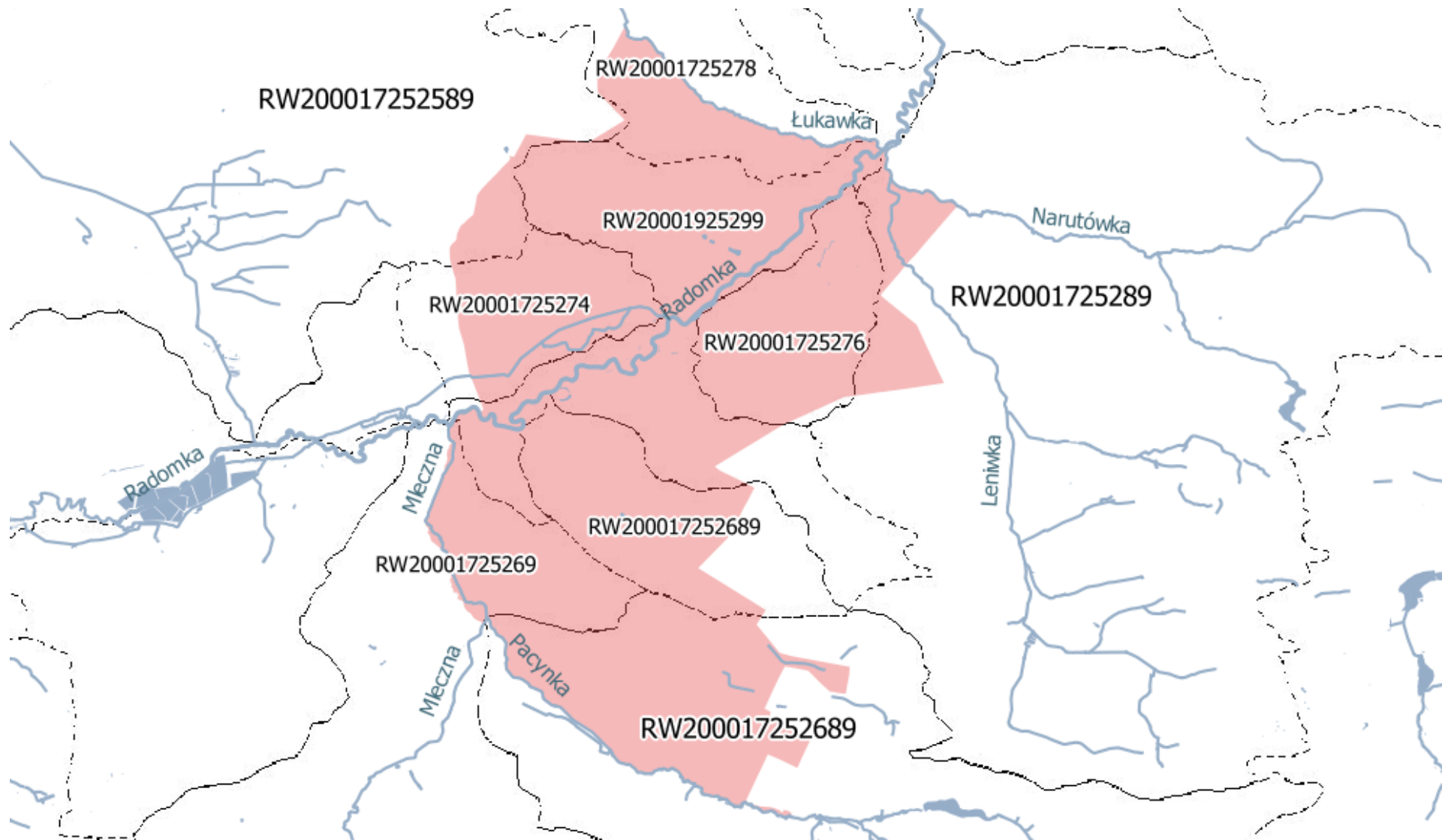
Gmina Jastrzębia leży w granicach 9 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (rys. 4), są to:

- Radomka od Mlecznej do ujścia (RW20001925299),
- Mleczna bez Pacynki (RW20001725269),
- Pacynka (RW200017252689),
- Leniwka (RW20001725289),
- Jastrzębianka (RW20001725272),

- Dopytyw spod Dębniaka (RW20001725274),
- Tymianka (RW200017252589)
- Łukawka (RW20001725278).

W latach 2010–2015 roku WIOŚ w Warszawie badał pięć z ww. JCWP. Wyniki badań przedstawia tabela 5.





**Rysunek 4. Cieki wodne (linie niebieskie) oraz granice JCWP (linie czarne) na tle gminy Jastrzębia (czerwone tło)**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW*

**Tabela 5. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Jastrzębia w latach 2010–2015**

Nazwa ocenianej JCWP	Nr JCWP	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Silnie zmieniona lub sztuczna JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
Radomka od Mlecznej do ujścia	RW20001 925299	Ryczywół (most drogowy) gm. Kozienice	Nie	IV stan słaby	I stan bardzo słaby	II stan dobry	Słaby	–	Zły
Mleczna bez Pacynki	RW20001 725269	Owadów (ujście do Radomki)	Nie	IV stan słaby	I stan bardzo słaby	–	Słaby	–	Zły
Pacynka	RW20001 7252689	pon. Lesiowa (ujście do Mlecznej)	Nie	IV stan słaby	I stan bardzo słaby	II stan dobry	Słaby	–	Zły
Leniwka	RW20001 725289	Lewaszówka	Nie	III stan umiarkowany	I stan bardzo słaby	II stan dobry	Umiarkowany	–	Zły
Tymianka	RW20001 7252589	Jedliński (ujście do Radomki)	Nie	III stan umiarkowany	I stan bardzo słaby	–	Umiarkowany	–	Zły

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie

## 9.4.2 Wody podziemne

Na obszarze gminy ujmowane są dwa poziomy wodonośne: czwartorzędowy i górnokredowy. Poziom wód holoceniowych, stanowiących część wód poziomu czwartorzędowego, zasilany głównie drogą infiltracji wód opadowych, co powoduje sezonowe wahania poziomu wód. Należy również pamiętać iż poziom ten ma kontakt z wodami cieków, co znajduje odzwierciedlenie w ich jakości w zależności od stanu sanitarnego cieku. Wydajność plejstoceniowego poziomu wód jest mała i może mieć znaczenie jako źródło zaopatrzenia dla osób fizycznych. Większe zapotrzebowanie pokrywane jest ze studni wierconych do poziomów kredowych<sup>9</sup>.

Występujące poniżej czwartorzędowego poziomu wodonośnego wody trzeciorzędowe są na ogół mniej od nich zmineralizowane. Wody z utworów kredy są średniej twardości, z nadmierną ilością związków żelaza. Poziom ten zasilany jest poprzez przesączanie i przepływ w oknach hydrogeologicznych z odległych poziomów w osadach kenozoicznych.

Głównym źródłem wód podziemnych jest infiltracja wód powierzchniowych pochodzących min. Z opadów atmosferycznych czego konsekwencją może być ich zanieczyszczenie typowymi dla zagospodarowanych terenów.

Gmina Jastrzębia znajduje się także w granicach jednego udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 405 Niecka Radomska (część centralna i południowa) oraz jednego GZWP nieudokumentowanego nr 215 Subniecka warszawska. GZWP to zbiorniki wydzielone ze względu na ich szczególne znaczenie regionalne dla obecnego i perspektywicznego zaopatrzenia ludności w wodę.

### 9.4.2.1 Jakość wód podziemnych

Aktualna wersja podziału jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) obejmuje 172 części i obowiązuje od 2016 roku. Obszar gminy Jastrzębia znajduje się w obrębie dwóch jednolitych części wód podziemnych, są to: JCWPd nr 74 i 87<sup>10</sup>.

Oceny stanu chemicznego JCWPd w punktach badawczych dokonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu

---

<sup>9</sup> Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Jastrzębia

<sup>10</sup> Państwowy Instytut Geologiczny - Jednolite Części Wód Podziemnych w podziale obowiązującym na lata 2016-2021

oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896), 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.

Na terenie Gminy Jastrzębia nie ma zlokalizowanych punktów monitoringu jakości wód podziemnych prowadzonych przez WIOŚ. Natomiast badania JCWPd nr 74 i 87 na terenie powiatu radomskiego wykazały, iż wody podziemne są dobrej jakości w pięciu na sześć punktach badawczych. Jedynie w punkcie pomiarowym w miejscowości Słupica (gm. Jedlnia-Letnisko) przyznano V klasę wód ze względu na niedotrzymanie norm zawartości azotanów i potasu.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 listopada 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły określa stan wód podziemnych w zbiorniku nr 74 i 87 jako dobry zarówno pod względem chemicznym, jak i ilościowym.

## 9.5 Gospodarka wodno-ściekowa

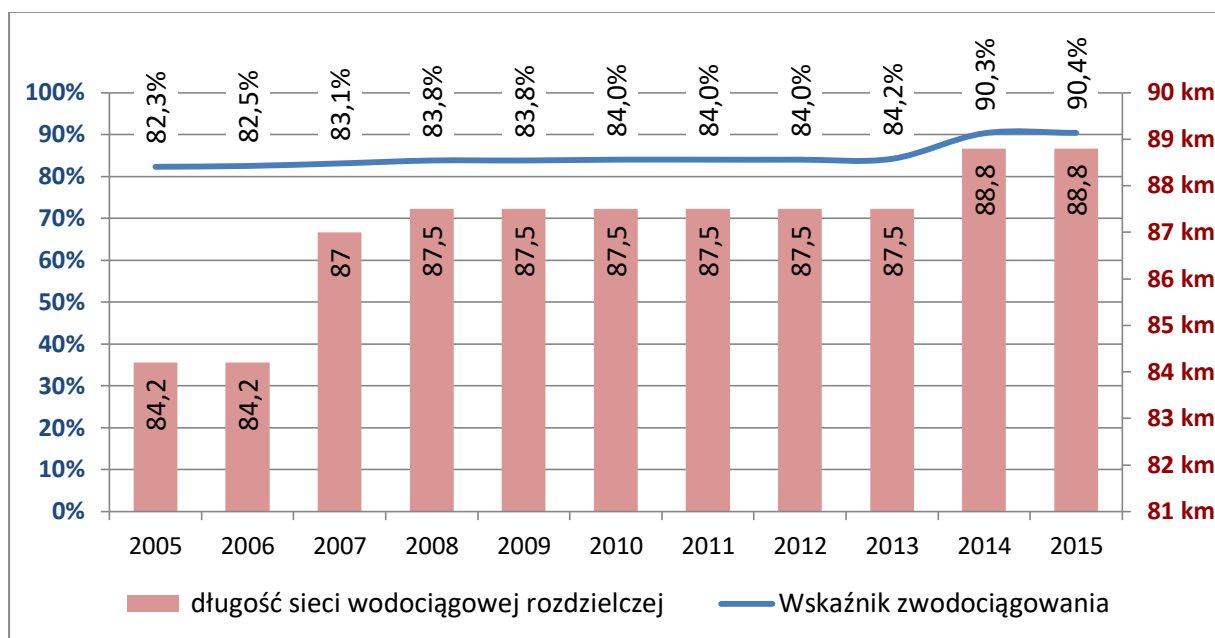
### 9.5.1 Sieć wodociągowa

Rozdzielcza sieć wodociągowa liczy 88,8 km<sup>11</sup>, natomiast wskaźnik zwodociągowania, który oznacza stosunek liczby mieszkańców korzystających z wody wodociągowej do ogólnej liczby mieszkańców gminy, wyniósł 90,4%<sup>12</sup>. Proces zmian na przestrzeni lat przedstawia wykres 1.

---

<sup>11</sup> Bank Danych Lokalnych GUS, 2016

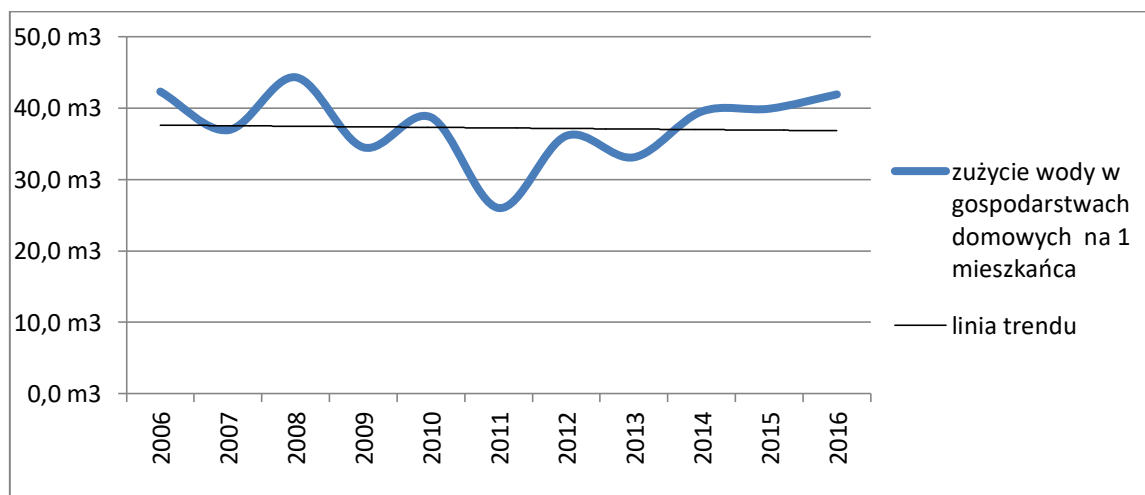
<sup>12</sup> Bank Danych Lokalnych GUS, 2015



**Wykres 1. Długość sieci wodociągowej oraz wskaźnik zwodociągowania Gminy Jastrzębia w latach 2005 – 2016**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zużycie wody przez gospodarstwa domowe na terenie gminy w 2015 r. wyniosło 287,6 tys. m<sup>3</sup>, co stanowi 97,5% całkowitego zużycia wody na potrzeby gospodarki i ludności dla Gminy Jastrzębia. Roczne zużycie wody z wodociągów na terenie gminy w przeliczeniu na jednego mieszkańca wyniosło 43 m<sup>3</sup> [13].



**Wykres 2. Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca Gminy Jastrzębia w latach 2006 – 2016**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na przestrzeni lat 2006 – 2016 trend zużycia wody w przeliczeniu na jednego mieszkańca Gminy Jastrzębia utrzymuje się na stałym poziomie, jednak w ostatnich latach obserwuje się wzrost zużycia wody.

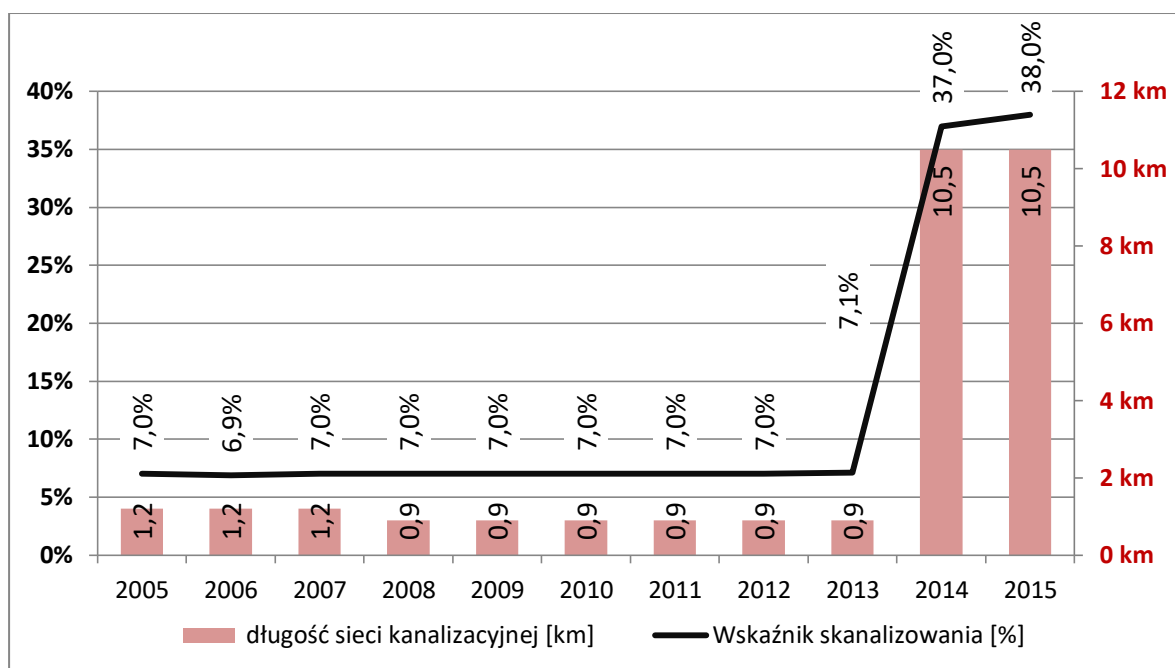
<sup>13</sup> Bank Danych Lokalnych GUS, 2015

Zaopatrzenie mieszkańców prowadzone jest z trzech stacji uzdatniania wody<sup>14</sup>:

- Jastrzębia – 3 studnie o wydajności: 30 m<sup>3</sup>/h, 40 m<sup>3</sup>/h i 70 m<sup>3</sup>/h;
- Mąkosy Stare – 2 studnie o wydajności: 70 m<sup>3</sup>/h i 78 m<sup>3</sup>/h;
- Wola Goryńska – 3 studnie o wydajności: 24 m<sup>3</sup>/h, 28,5 m<sup>3</sup>/h i 28,5 m<sup>3</sup>/h;

### 9.5.2 Sieć kanalizacyjna

Długość sieci kanalizacji sanitarnej liczy 24,8 km, a stosunek liczby mieszkańców podłączonych do systemu kanalizacji do ogólnej liczby mieszkańców gminy w roku 2015 wyniósł 38,0%. Proces zmian na przestrzeni lat przedstawia wykres 3.



**Wykres 3. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania Gminy Jastrzębia w latach 2005 – 2016**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS*

Na obszarze gminy Jastrzębia nie ma komunalnych oczyszczalni ścieków, ścieki odprowadzane są kolektorem do oczyszczalni w Radomiu.

Gospodarstwa domowe oraz podmioty gospodarcze nie podłączone do systemu kanalizacji sanitarnej korzystają z własnych zbiorników na nieczystości ciekłe (szamb). W 2016 roku w gminie było ich 1 400.

Istotnym elementem uporządkowania systemu kanalizacji na terenie gminy jest funkcjonowanie przydomowych oczyszczalni ścieków tam, gdzie budowa kanalizacji jest

<sup>14</sup> Pozwolenia wodnoprawne wydane przez Starostę Radomskiego

ekonomicznie nieuzasadniona. Na koniec 2016 roku na terenie gminy ich liczba wynosiła 104.

## 9.6 Zasoby geologiczne

Na terenie gminy nie jest prowadzona na skalę przemysłową eksploatacja surowców mineralnych. Obecnie jednak w obrębie ewidencyjnym Mąkosy Nowe oraz Dąbrowa Kozłowska prowadzona jest odkrywkowa eksploatacja złóż piasków budowlanych.

Powierzchnia złoża „Mąkosy” wynosi 1,94 ha, a jego średnia miąższość liczy 5,43 m, z kolei zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 45 tys. ton.

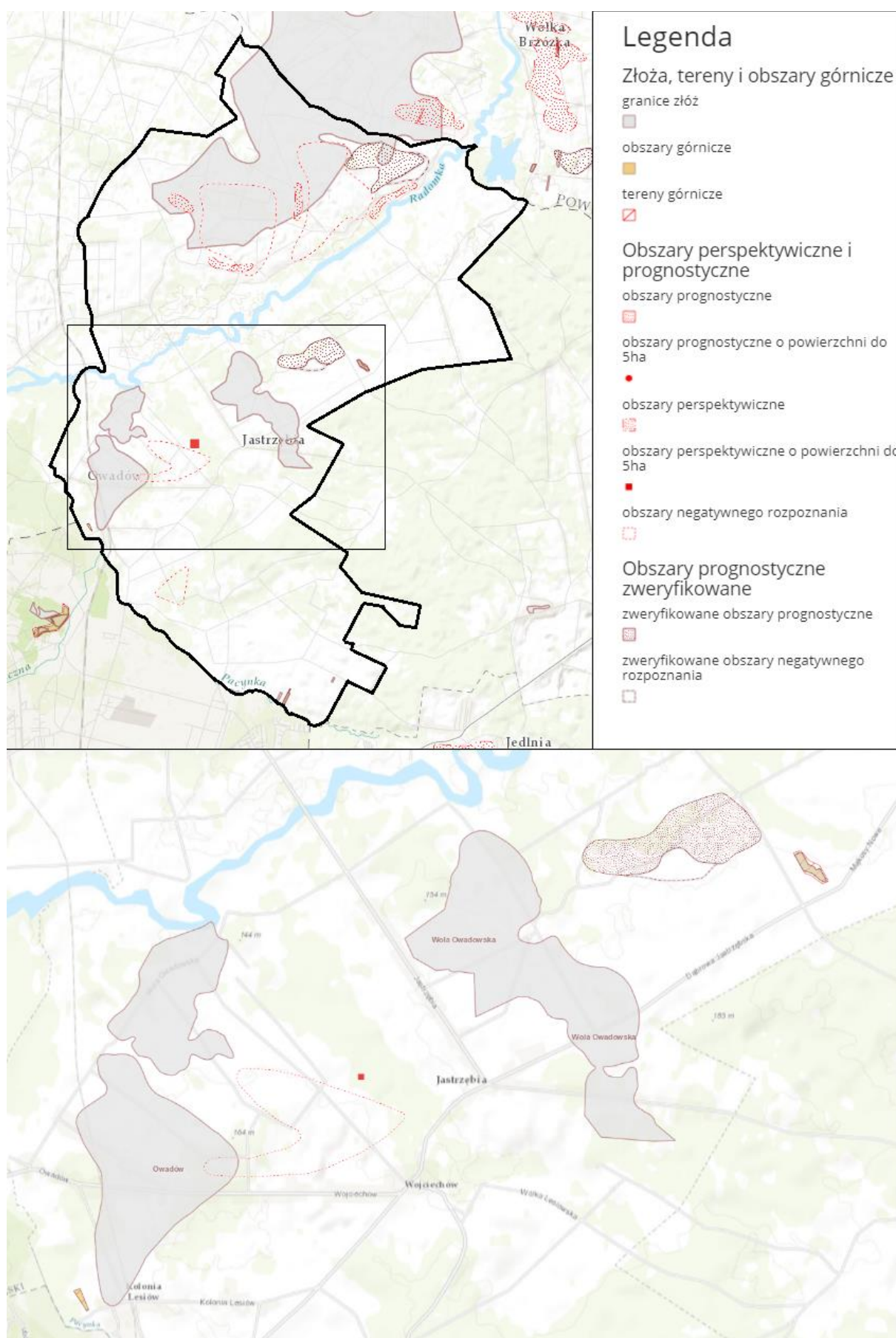
W przypadku złoża „Dąbrowa Kozłowska I” powierzchnia wynosi 1,59 ha, a średnia miąższość liczy 4,96 m z kolei zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 88 tys. ton. Eksploatacja również przebiega odkrywkowo<sup>15</sup>.

**Tabela 6. Złóża kopalin na terenie gminy Jastrzębia**

Lp.	Kopalina	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne bilansowe [tys. ton]	Wydobycie [tys. ton]	Powierzchnia złoża [ha]
1.	Kruszywa naturalne	Lesiów I	złoże skreślone z bilansu zasobów	–	–	0,64
2.		Dąbrowa	złoże skreślone z bilansu zasobów	–	–	–
3.		Dąbrowa Kozłowska	złoże rozpoznane szczegółowo	17	–	0,38
4.		Mąkosy	złoże zagospodarowane	45	2	1,94
5.		Dąbrowa Kozłowska I	złoże zagospodarowane	88	15	1,59
6.		Dąbrowa Kozłowska II	złoże rozpoznane szczegółowo	–	–	0,96
7.	Węgle brunatne	Głowaczów	złoże rozpoznane wstępnie	76 287	–	2 316,5
8.		Wola Owadowska	złoże rozpoznane szczegółowo	13 314	–	265,01
9.		Owadów	złoże rozpoznane wstępnie	3 038	–	147,82

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Bilans Zasobów Złóż kopalin w Polsce – stan na 31.12.2016r.

<sup>15</sup> System MIDAS, PIG - PIB



Rysunek 5. Lokalizacja złóż kopalin na tle gminy Jastrzębia

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny



Fragment północnej części gminy leży w granicach złoża węgla brunatnego „Głowaczów” (złoże nieeksploatowane, rozpoznane wstępnie). Ogólna powierzchnia tego złoża wynosi 2 316,5 ha, a jego średnia miąższość liczy 4,8m, z kolei zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 76 287 tys. ton. Kolejne złoża węgla brunatnego („Owadów” i „Wola Owadowska”) znajdują się w centralnej części gminy, ich lokalizację przedstawia rys. 5.

Obok lokalizacji udokumentowanych złóż na rysunku 5 przedstawiane są obszary perspektywiczne i prognostyczne. Ich rozróżnienie polega generalnie na tym, że w przypadku perspektyw brane są pod uwagę przede wszystkim aspekty geologiczno-górnico-surowcowe, a przy prognozach dodatkowo uwzględnia się aspekty ochrony środowiska.

## 9.7 Gleby

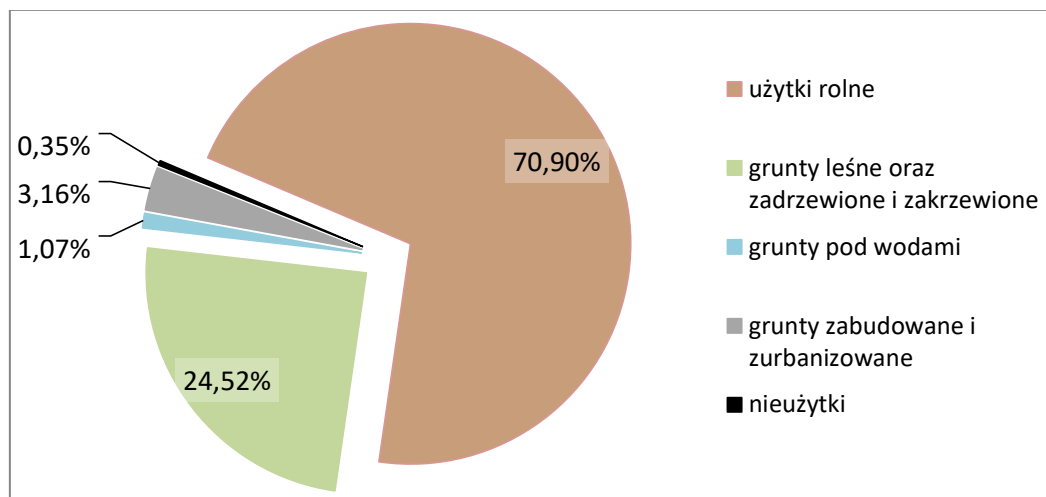
Na obszarze gminy obserwowane jest duże rozprzestrzenienie utworów lekkich (głównie piasków luźnych i słabo gliniastych). Dlatego też nie występują tu gleby bardzo dobre, a gleby dobre i średnio dobre zajmują zaledwie 6% (klasa II i III). Największe rozprzestrzenienie mają gleby orne średniej jakości (klasa IVa i IVb), zajmują one ponad 40% ich całości. Dość duży obszar stanowią gleby słabe (klasa V ok. 34%) i bardzo słabe (klasa VI ok. 20%)<sup>16</sup>.

Struktura zagospodarowania gruntów gminy Jastrzębia przedstawia się następująco:

- użytki rolne – 6 364 ha,
- grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – 2 201 ha,
- grunty pod wodami – 96 ha,
- grunty zabudowane i zurbanizowane – 284 ha,
- nieużytki – 31 ha.

---

<sup>16</sup> Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Jastrzębia



**Wykres 4. Struktura zagospodarowania gruntów Gminy Jastrzębia w 2014 roku**

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

Substancje szkodliwe obecne w środowisku to pozostałości pestycydów i związki metali ciężkich, zwłaszcza ołowiu, cynku i kadmu, a także miedzi, arsenu i chromu. Szczególnie poważne jest skażenie gleby metalami ciężkimi na skutek występowania zjawiska ich migracji i kumulacji, także w roślinach pastewnych trwałych użytków rolnych położonych wzdłuż ciągów komunikacyjnych, które nasila się w miarę wzrostu ilości pojazdów spalinowych. Dotyczy to obszarów gruntów użytkowanych rolniczo jako trwałe użytki zielone i grunty orne, na których uprawia się rośliny pastewne dla bydła – głównie dla krów mlecznych. Zawarte w glebie metale ciężkie są pobierane przez rośliny, a za ich pośrednictwem przez zwierzęta, przedostając się w związku z tym do produktów spożywczych<sup>17</sup>.

Na obszarze gminy dominują gleby o odczynie kwaśnym, wymagające wapnowania. Zakwaszenie wpływa nie tylko na zmniejszenie plonów, lecz także sprzyja przyswajaniu przez rośliny metali ciężkich, co wymusza zwiększanie nakładów na zabiegi agrotechniczne gleb<sup>18</sup>. Kwasowość, która stanowi ważny wskaźnik degradacji gleb uprawnych, powodowana jest głównie przez naturalne czynniki klimatyczno-glebowe oraz przez niewłaściwe nawożenie mineralne.

<sup>17</sup> K. Węglarzy, Metale ciężkie – źródła zanieczyszczeń i wpływ na środowisko, Instytut Zootechniki – PIB, 2007

<sup>18</sup> Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jastrzębia 2004

## 9.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Od lipca 2013 roku gospodarowanie odpadami komunalnymi odbywa się w ramach regionów oraz w oparciu o regionalne zastępcze instalacje do przetwarzania odpadów. Gmina Jastrzębia wchodzi w skład Regionu południowego<sup>19</sup>, dla którego wskazano:

- jedną regionalną instalację mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych:
  - Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych, ul. Witosa 94, Radom;
- jedną kompostownię:
  - Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych, ul. Witosa 94, Radom;
- dwa składowiska:
  - ul. Witosa 98, Radom,
  - ul. Fabryczna 41, Warka.

Jak wynika z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami moce przerobowe istniejących instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, zapewnią przetworzenie całej masy zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) odebranych w regionie.

Ilość odpadów komunalnych odebranych w gminie Jastrzębia w 2016 r. wyniosła 663,91 Mg, w tym 403,62 Mg zmieszanych odpadów komunalnych (60,8% łącznej ilości odpadów). Tabela 7 przedstawia ilość zebranych odpadów z nieruchomości na terenie gminy Jastrzębia w 2016 r. z podziałem na frakcje.

**Tabela 7. Odpady komunalne odebrane z gminy Jastrzębia w 2016 roku**

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadów [Mg]
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	403,62
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	17,18
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	2,88
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	228,35
20 01 36	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35	6,00
15 01 07	Opakowania ze szkła	1,06
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	2,22
16 01 03	Zużyte opony	2,6
<b>SUMA</b>		<b>663,91</b>

Źródło: Sprawozdanie Wójta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2016 rok

<sup>19</sup> Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego na lata 2016 - 2021 z uwzgl. lat 2022 – 2027

Masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie, nieprzekazanych do składowania zebrana z terenu gminy to 1,66 Mg.

W Jastrzębi znajduje się Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), w którym przyjmowane są odpady zbierane selektywnie:

- odpady zielone,
- chemikalia pochodzące z gospodarstw domowych (np. opakowania po farbach, rozpuszczalnikach itp.),
- zużyte baterie i akumulatory,
- posegregowane odpady budowlane i rozbiórkowe pochodzące z prowadzenia drobnych prac niewymagających pozwolenia na budowę, ani zgłoszenia zamiaru prowadzenia robót do starosty (niezanieczyszczone odpady betonowe oraz gruz betonowy i ceglany),
- zużyte opony samochodowe z pojazdów z gospodarstw domowych,
- odpady zbierane selektywnie (papier i tektura, opakowania wielomateriałowe, tworzywa sztuczne, metale i szkło),
- odpady wielkogabarytowe,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- popiół i żużel.

**Tabela 8. Odpady komunalne zebrane w PSZOK na terenie gminy Jastrzębia w 2016 roku**

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadów [Mg]
20 01 36	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35	2,12
20 01 35*	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 20 01 21 zawierające niebezpieczne związki	2,56
16 01 03	Zużyte opony	5,21
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	3,78
15 01 04	Opakowania z metali	0,34
15 01 07	Opakowania ze szkła	3,88
Ex 20 01 99	(popiół z domowych palenisk)	4,22
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,11
<b>SUMA</b>		<b>22,22</b>

Źródło: Sprawozdanie Wójta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2016 rok

W porównaniu z latami 2014–2015 ilość odpadów przekazanych do PSZOK zwiększa się (2015 – 15,4 Mg, 2014 – 1,5 Mg).

### **Osiągnięte poziomy recyklingu i ograniczenia masy odpadów<sup>20</sup>:**

- a) poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – **31,26%** tzn. że osiągnięto wymagany poziom, który za rok 2016 wynosił min. 18%,
- b) poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – **100%**, oznacza to, że osiągnięto dopuszczalny poziom, który w 2016 roku wynosił 42%.

Gmina Jastrzębia realizuje również „Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Jastrzębia na lata 2016 – 2032”.

## **9.9 Zasoby przyrodnicze**

Lasy na terenie Gminy Jastrzębia zarządzane są przez Nadleśnictwo Radom, jedynie niewielki, północno wschodni fragment gminy zarządzany jest przez Nadleśnictwo Kozienice. Lesistość gminy wynosi 18,1%<sup>21</sup>.

Przeważają siedliska lasowe lasów mieszanych z dominacją sosny. Pod względem powierzchniowym głównymi gatunkami są: sosna (74,39 %), dąb (10,32 %), olsza (7,31 %), brzoza (3,57 %) i jodła (3,31%). . Przeciętny wiek drzewostanów wynosi 70 lat, a przeciętna zasobność osiąga 268 m<sup>3</sup>/ha<sup>22</sup>.

Wysoki udział sosny w siedliskach lasowych jest wynikiem intensywnych zalesień i odnowień zdewastowanych w czasie II wojny światowej lasów. Obecnie stopniowo zmieniany jest skład gatunkowy tych drzewostanów poprzez wymianę starego pokolenia lasu na młodsze, składające się z gatunków liściastych, lepiej dostosowanych do rodzaju siedliska.

Szata roślinna odzwierciedla różnorodność naturalnych warunków klimatycznych, geologicznych, geomorfologicznych, glebowych i wodnych występujących na terenie gminy. Składa się na nią roślinność lasów, łąk, torfowisk.

Pozostałą część szaty roślinnej stanowią tereny użytkowane rolniczo (pola, łąki, sady), które są specyficznym typem biocenozy charakteryzującym się z reguły znacznym uproszczeniem pod względem składu gatunkowego w porównaniu z biocenozą naturalną

---

<sup>20</sup> Sprawozdanie Wójta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2016 rok na terenie Gminy Jastrzębia

<sup>21</sup> Bank danych lokalnych GUS, 2016

<sup>22</sup> Nadleśnictwo Radom: [www.radom.radom.lasy.gov.pl](http://www.radom.radom.lasy.gov.pl)

oraz roślinność ruderalna zasiedlająca podłoża zmienione przez człowieka, charakterystyczna dla terenów zurbanizowanych.

Faunę gminy reprezentują gatunki, z których większość spotykana jest również w pozostałych częściach województwa i kraju. W faunie borów, zwłaszcza suchych, znaczny udział mają gatunki owadów związanych pokarmowo z sosną. Występują tu również typowe dla Polski środkowej gatunki płazów (np. żaba trawna, ropucha szara) i gadów (jaszczurka zwinka, jaszczurkę żyworodną i padalca zwyczajnego). Licznie występują różne gatunki ptaków, żerujących i gniazdujących głównie w dolinach rzecznych oraz w rejonie niewielkich zbiorników wodnych. Fauna ssaków jest bardzo zróżnicowana, występują tu bowiem zarówno duże parzystokopytne, jak i drobne ssaki (łośie, sarny, jelenie, dziki, lisy, bobry, zające, wydry, kuny, borsuki).

Z uwagi na walory przyrodnicze część obszaru gminy objęta jest różnymi formami ochrony przyrody w postaci: Kozienickiego Parku Krajobrazowego i obszarów Natura 2000.

## **9.9.1 Formy Ochrony Przyrody**

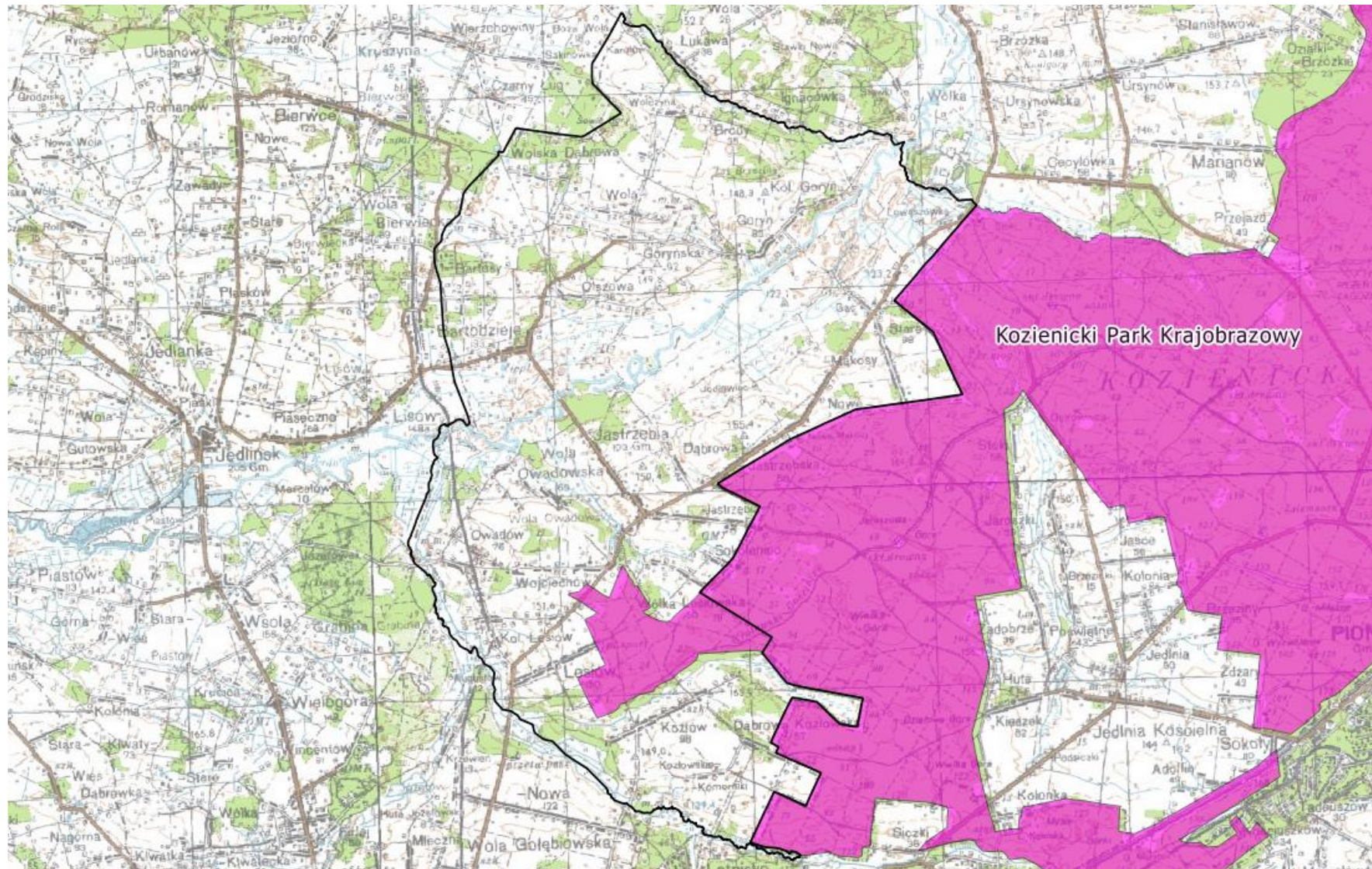
### **9.9.1.1 Kozienicki Park Krajobrazowy**

Został utworzony dla zachowania lokalnego krajobrazu przyrodniczo-geograficznego oraz znacznych obszarów naturalnych lasów Puszczy Kozienickiej z bogatą roślinnością zielną i ciekawym ukształtowaniem terenu.

Szczególnymi celami ochrony Parku jest:

- 1) zachowanie charakterystycznego lokalnego krajobrazu przyrodniczo-geograficznego Puszczy Kozienickiej, z bogatymi drzewostanami mającymi w dużej części charakter zbliżony do naturalnego tworzonymi między innymi przez występujące na granicy zasięgu jodłę, buk i jawor,
- 2) zachowanie siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
- 3) zachowanie cennych z punktu widzenia różnorodności biologicznej obszarów ekotonowych na pograniczu obszarów leśnych i nieleśnych, w tym zwłaszcza dolin rzecznych, mokradeł i łąk,
- 4) dążenie do uzyskania zgodności struktury ekosystemów leśnych (w tym składu gatunkowego drzewostanów) z uwarunkowaniami siedliskowymi.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jastrzębia  
do roku 2020



Rysunek 6. Kozienicki Park Krajobrazowy (kolor różowy) na tle gminy Jastrzębia

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

### 9.9.1.2 Obszar Natura 2000 – Puszcza Kozienicka

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. W zbiorowiskach leśnych Puszczy występuje znaczna liczba drzew w wieku od 150 do 400 lat.

Doliny puszczańskich rzek (m.in. Leniwej, Narutówki i Zagroźdżonki), strumieni i okresowych, bezimiennych cieków porastają łągi olszowo-jesionowe *Fraxino-Alnetum*, zróżnicowane na dwa podzespoły:

- *Fraxino-Alnetum ranunculetosum*, charakteryzujący się obecnością w runie gatunków olsowych i turzyc,
- *Fraxino-Alnetum urticetosum*, w którym składnikiem runa jest chroniona paproć - pióropusznik strusi *Matteucia struthiopteris*.

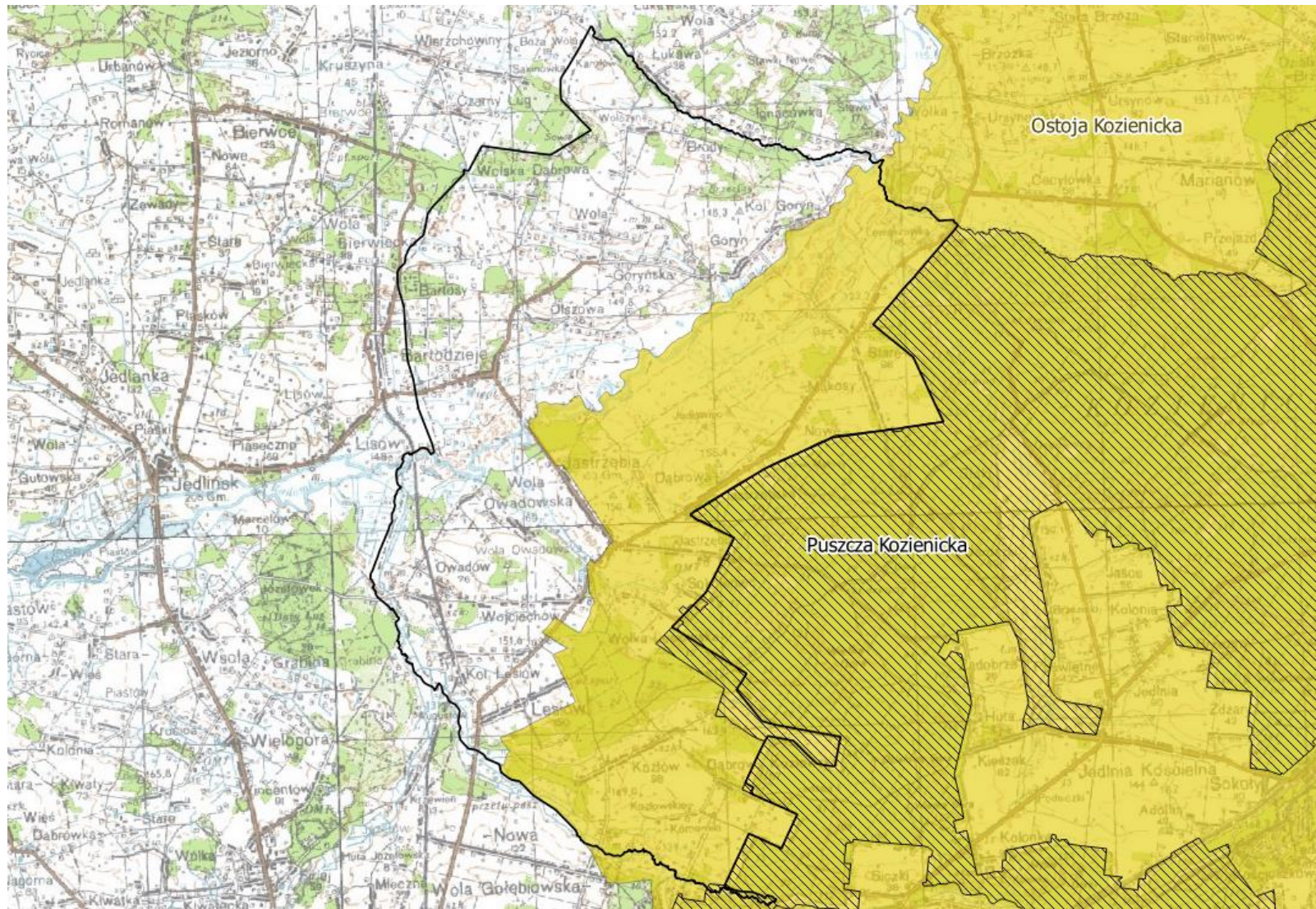
Na terenie Puszczy Kozienickiej stwierdzono 59 gatunków ssaków. Jednym z jej mieszkańców jest popielica *Glis glis*, gatunek wymieniony w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Populacja tu występująca cechuje się bardzo dużą liczebnością i jednym z najwyższych w kraju wskaźników zagęszczenia osobników/1 ha lasu. Interesującymi ssakami są również - orzesznica *Muscardinus avellanarius* oraz smużka *Sicista betulina*, bardzo rzadki krajowy gatunek borealny. Puszczańskie rzeki zasiedlają stabilne populacje bobra i wydry. Okresowo pojawiają się tutaj migrujące wilki *Canis lupus*.

Stwierdzono tu 16 spośród 17 gatunków nietoperzy występujących w Polsce niżowej. Do gatunków dominujących należą: mroczek pójny *Eptesicus serotinus*, nocek rudy *Myotis daubentoni*, gacek brunatny *Plecotus auritus* i nocek duży *Myotis myotis*. Biorąc pod uwagę faunę nietoperzy ranga Puszczy Kozienickiej jest bardzo wysoka i porównywalna z Puszczą Białowieską.

Rozmaitość środowisk oraz obecność dobrze zachowanych powierzchni leśnych z starodrzewem wpływają na bogactwo gatunkowe bezkręgowców i owadów (bardzo bogata jest fauna chrząszczy z rodziny bogatkowatych).



Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jastrzębia  
do roku 2020



**Rysunek 7. Ostoja Kozienicka (kolor żółty) i Puszcza Kozienicka (obszar kreskowany) na tle gminy Jastrzębia**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ*

O randze Puszczy Kozienickiej w zachowaniu krajowej flory naczyniowej świadczy obecność gatunków wymienionych w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin oraz Czerwonej liście roślin i grzybów. Ponadto znajdują się tu stanowiska licznych gatunków chronionych i rzadkich regionalnie. Na terenie Puszczy Kozienickiej stwierdzono dotychczas występowanie 295 gatunków grzybów wielkoowocnikowych, w tym trzy gatunki podlegające ochronie ścisłej.

#### **9.9.1.3 Obszar Natura 2000 – Ostoja Kozienicka**

Na obszarze tym występuje co najmniej 29 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

Wykazano z tego terenu ponad 200 gatunków ptaków, w tym 147 lęgowych.

W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bączek, bocian czarny, kraska, lelek; stosunkowo wysoką liczebność osiągają: bąk, bocian biały, rybitwa czarna.

### **9.10 Zagrożenia poważnymi awariami**

Na terenie gminy Jastrzębia nie znajdują się zakłady o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. 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),

## **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 *Planie* nie wpłyną znacząco na obszar Natura 2000 oraz środowisko (przewiduje się oddziaływanie pozytywne lub neutralne). Analiza oddziaływania zadań przewidzianych w *Planie* na obszary Natura 2000 została przedstawiona w **tabeli 9** niniejszego dokumentu.

Bardzo ważnym elementem zapobiegającym ewentualnym negatywnym wpływom na obszary Natura 2000 jest ocena oddziaływania na środowisko. Należy pamiętać, że tabela oddziaływań planowanych działań (**Tabela 9**) została wykonana z założeniem, że dla zadań inwestycyjnych ujętych 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 9. Analiza zadań pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000**

Rodzaje przedsięwzięć	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Budowa energooszczędnej infrastruktury wraz z instalacjami OZE	Obszary Natura 2000	Neutralne	Realizacja inwestycji nie wpłynie na obszary Natura 2000 i pozostałe formy ochrony przyrody. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze gminy.
	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)	Neutralne	
	Różnorodność biologiczna	Neutralne	Oddziaływanie na środowisko będzie miejscowe i krótkotrwałe, dzięki czemu realizacja przedsięwzięć nie wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną na terenie gminy.
	Ludzie	Pośrednie pozytywne	Prace związane z realizacją zadań będą wymagały wykorzystania sprzętu, który może powodować uciążliwości związane z nadmiernym hałasem. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i miejscowe. Dzięki przeprowadzonym pracom możliwe będzie zwiększenie wydajności energetycznej modernizowanych budynków, co pozytywnie wpłynie również na ekonomiczne aspekty ich eksploatacji.
	Zwierzęta	Neutralne	Prace prowadzone będą w miarę możliwości poza okresem lęgowym ptaków. Jeśli zachowanie odpowiedniego terminu nie będzie możliwe należy przed rozpoczęciem prac przeprowadzić rozpoznanie, czy w rejonie prowadzenia prac oraz w strefie ich bezpośredniego oddziaływania znajdują się schronieniaienne nietoperzy lub czy gniazdują gatunki ptaków chronionych. Po przeprowadzeniu prac remontowych będzie zapewnione nietoperzom dalsze schronienie w czasie dnia, a ptakom dalsze gniazdowanie w obiektach budowlanych
	Rośliny	Neutralne	Wpływ realizacji zadań na rośliny związany będzie głównie z transportem i tymczasowym składowaniem materiałów budowlanych. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i miejscowe.
	Woda	Neutralne	Prace budowlane nie będą miały wpływu na stan oraz jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Podczas prowadzenia prac nie przewiduje się powstawania wycieków i szkodliwych substancji do wód.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jastrzębia  
do roku 2020

Rodzaje przedsięwzięć	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Budowa energooszczędnej infrastruktury wraz z instalacjami OZE	Powietrze	Pośrednie pozytywne	Prowadzone na terenie gminy działania przyczynią się do poprawy efektywności energetycznej budynków. Dzięki czemu możliwe będzie ograniczenie ilości surowców energetycznych wykorzystywanych do ogrzewania budynków, a co za tym idzie zmniejszy się ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery.
	Powierzchnia ziemi	Neutralne	Powierzchnia ziemi nie zostanie naruszona podczas prac remontowo-budowlanych
	Krajobraz	Neutralne	Działania prowadzone będą na istniejących dotychczas obiektach oraz wzdłuż wytyczonych już szlaków. Nie zaburzą ładu przestrzennego na terenie gminy.
	Klimat	Pośrednie pozytywne	Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację i remonty budynków, wymiany urządzeń na energooszczędne wpłynie na ograniczenie emisji m.in. CO <sub>2</sub> do atmosfery, w konsekwencji przyczyniając się do poprawy składu powietrza.
	Zasoby naturalne	Neutralne	Złoża zasobów naturalnych nie zostaną naruszone podczas prac remontowo-budowlanych.
	Zabytki	Neutralne	W przypadku prowadzenia prac w obiektach zabytkowych przebiegać one będą pod nadzorem konserwatora zabytków.
	Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Tereny na których będą wykonywane prace remontowe zostanie zabezpieczony.
Przebudowy dróg	Obszary Natura 2000	Neutralne	Realizacja inwestycji wykonana będzie zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Przebudowa dróg wykonywana będzie po istniejącym dotychczas śladzie drogi, z tego względu nie będzie ona wpływała na tereny sąsiednie. Wzmożony ruch samochodów i maszyn w okresie realizacji budowy drogi i związany z nim hałas oraz wzrost stężenia tlenków azotu w atmosferze będą miały charakter krótkotrwały i nie będą zagrażać obszarom i gatunkom chronionym.
	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)		
	Różnorodność biologiczna	Neutralne	Przebudowa dróg na terenie gminy nie wpłynie znacząco na różnorodność biologiczną. Możliwe jest krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie podczas fazy realizacji.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jastrzębia  
do roku 2020

Rodzaje przedsięwzięć	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Przebudowy dróg	Ludzie	Pośrednie pozytywne	Prowadzenie prac związanych z inwestycją może mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego czy stanu atmosfery. Działania te będą krótkotrwałe, miejscowe i odwracalne. Budowa infrastruktury wpłynie na poprawę jakości życia mieszkańców m.in. poprzez ograniczenie ilości zanieczyszczeń komunikacyjnych, zmniejszenie uciążliwości akustycznej ruchu drogowego oraz poprawę bezpieczeństwa.
	Zwierzęta	Neutralne	Początkowa faza realizacji zadań wpłynie niekorzystnie na biocenozy występujące w wierzchniej warstwie gleby. Uciążliwy dla zwierząt może być hałas emitowany podczas robót ziemnych – oddziaływanie to będzie miało charakter miejscowy i krótkotrwały. Zrealizowana inwestycja będzie umożliwiać swobodną migrację zwierząt oraz bytowanie występujących dotychczas gatunków zwierząt.
	Rośliny	Neutralne	Prace prowadzone będą w sposób nie zagrażający florze regionu. Powierzchnie, które uległy zniszczeniu na skutek prac ziemnych zostaną poddane kompensacji przyrodniczej.
	Woda	Neutralny	Przebudowa dróg nie wpłynie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Zagrożeniem wynikającym z realizacji inwestycji może być wyciek substancji ropopochodnych z maszyn budowlanych.
	Powietrze	Pośrednie pozytywne	Podczas przebudowy drogi może wystąpić problem z nadmiernym zapyleniem oraz emisją spalin do atmosfery pochodzących z maszyn niezbędnych do realizacji zadania. Oddziaływanie jest krótkotrwałe i ma charakter miejscowy, przez co nie stanowi poważnego zagrożenia dla mieszkańców gminy.
	Powierzchnia ziemi	Bezpośrednie	Realizacja zadań związana jest z dużą ingerencją człowieka na powierzchnię ziemi. Przebieg planowanych dróg wyznaczony jest na istniejących śladach dróg, co zmniejszy stopień oddziaływania na tereny sąsiadujące.
	Krajobraz	Neutralne	Przebudowa dróg będzie przeprowadzona na istniejących już ciągach komunikacyjnych, przez co krajobraz nie ulegnie znacznym zmianom.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jastrzębia  
do roku 2020

Rodzaje przedsięwzięć	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Przebudowy dróg	Klimat	Pośrednie pozytywne	Przebudowa dróg na terenie gminy przyczyni się do zmniejszenia emisji pyłów i spalin do atmosfery.
	Zasoby naturalne	Neutralne	W obrębie planowanych inwestycji nie znajdują się złoża kopalin.
	Zabytki	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegać będzie w sposób niezagrażający zabytkom. Podczas prowadzenia prac ziemnych możliwe jest znalezienie stanowisk archeologicznych, w tym przypadku zostanie zapewniona odpowiednia konserwacja znaleziska.
	Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Teren budowy zostanie zabezpieczony.
Budowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Obszary Natura 2000	Neutralne	Realizacja inwestycji wykonana będzie zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej będzie przebiegać wzdłuż istniejących dróg i nie wpłynie na naturalny zasięg i obszary mieszczące się w obrębie siedlisk przyrodniczych.
	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)		
	Różnorodność biologiczna	Neutralne	Budowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej nie wpłynie znacząco na różnorodność biologiczną. Możliwe jest krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie podczas fazy realizacji. Budowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej pozytywnie 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 wodno-kanalizacyjną może mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego czy jakości powietrza. Oddziaływania te będą krótkotrwałe. Budowa infrastruktury wpłynie na poprawę jakości wód na terenie gminy. Coraz więcej mieszkańców będzie miało możliwość korzystania z sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, dzięki czemu znacznie zmniejszy się ryzyko wystąpienia zanieczyszczenia wody pitnej.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jastrzębia  
do roku 2020

Rodzaje przedsięwzięć	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Budowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	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.
	Rośliny	Pośrednie pozytywne	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 wodno-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 Jastrzębia będą mieć zapewniony dostęp do wody dobrej jakości, przebadanej pod kątem chemicznym 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	Bezpośrednie neutralne	Negatywny wpływ rozbudowy sieci kanalizacyjnej i wodociągowej 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	Neutralne	Zmiany w kompozycji krajobrazu poprzez wprowadzenie nowych elementów związane będą z procesem budowy infrastruktury. Niekorzystne oddziaływanie na krajobraz obserwowane będzie podczas prac budowlanych.



Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jastrzębia  
do roku 2020

Rodzaje przedsięwzięć	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Budowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Klimat	Neutralne	Oddziaływanie inwestycji na klimat będzie miało charakter lokalny i krótkotrwały.
	Zasoby naturalne	Neutralne	Zasoby naturalne na terenie gminy nie ulegną negatywnym wpływom realizacji inwestycji. Złoża kopalin znajdujących się w gminie położone są w poza obszarem objętym inwestycjami.
	Zabytki	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający zabytkom.
	Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Teren budowy zostanie zabezpieczony.
Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Obszary Natura 2000	Pośredni pozytywny	Dzięki modernizacji PSZOK terenie gminy ograniczona zostanie ilość odpadów trafiających do środowiska, stąd można się spodziewać pozytywnego wpływu na obszary chronione, oraz różnorodność biologiczną. Poprawa gospodarki odpadami może przyczynić się do stworzenia warunków sprzyjających zachowaniu cennych gatunków oraz osiedlaniu się nowych niewystępujących dotychczas na analizowanym obszarze gatunków. Realizacja zadania wpłynie na utrzymanie porządku na obszarach chronionych oraz utrzymaniu ich atrakcyjności.
	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)		
	Różnorodność biologiczna		
	Ludzie	Pośredni pozytywny	Realizacja zadań umożliwi mieszkańcom m.in gminy selektywną zbiórkę odpadów oraz ograniczy ilość odpadów trafiających do środowiska. Zadanie będzie miało wpływ na zwiększenie standardów życia mieszkańców gminy m.in. poprzez ograniczenie potencjalnych źródeł chorobotwórczych.
	Zwierzęta	Pośredni pozytywny	Poprawa gospodarki odpadami może przyczynić się do stworzenia warunków sprzyjających zachowaniu cennych gatunków flory i fauny oraz osiedlaniu się nowych niewystępujących dotychczas na analizowanym obszarze gatunków.
	Rośliny		
	Woda	Pośredni pozytywny	Poprawa gospodarki odpadami poprzez modernizację PSZOK ograniczy ilość zanieczyszczeń przedostających się do wód powierzchniowych i podziemnych.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jastrzębia  
do roku 2020

Rodzaje przedsięwzięć	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Powietrze	Neutralny	Stworzenie miejsca odpowiednio przystosowanego i przeznaczonego do przetwarzania odpadów przyczyni się do ograniczenia powstawania odorów, będących uciążliwością dla mieszkańców gminy.
	Powierzchnia ziemi	Neutralny	Zadanie będzie miało wpływ na powierzchnię ziemi podczas prac budowlanych – działanie będzie miało charakter krótkotrwały. Odpowiednie przygotowanie powierzchni pod PSZOK ograniczy ilość zanieczyszczeń (odcieków) przedostających się do gleby.
	Krajobraz	Neutralne	Projekt zgodny jest z dokumentami planistycznymi terenu gminy. Negatywne oddziaływanie na krajobraz związane może być z wprowadzaniem do środowiska elementów dysharmonicznych np. maszyny. Oddziaływanie będzie miało charakter krótkotrwały i odwracalny.
	Klimat	Neutralne	Funkcjonowanie PSZOK przyczynia się do odzysku, w tym recyklingu odpadów, wpływając na redukcję zużycia energii i paliw kopalnych, a co za tym idzie ilość emitowanych gazów cieplarnianych.
	Zasoby naturalne	Neutralne	Zadanie nie wpłynie na zasoby naturalne w gminie. Brak korelacji między przedsięwzięciem a komponentem środowiska .
	Zabytki	Neutralne	Realizacja zadania nie będzie miała wpływu na zabytki.
	Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Tereny, na których będą wykonywane prace remontowe zostanie zabezpieczony.

**Tabela 10. Podsumowanie analizy potencjalnego oddziaływania środowisko zadań ujętych w Programie**

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Obszary Natura 2000	<p>Zgodnie z art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2016 poz. 2134 z późn. zm.) 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.</p> <p>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.</p>
Formy ochrony przyrody (bez obszarów Natura 2000)	<p>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.</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jastrzębia  
do roku 2020

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Różnorodność biologiczną	<p>W stosunku do dziko występujących gatunków roślin, grzybów, zwierząt objętych ochroną 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 odstąpienia 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 pokreślić, że tego rodzaju oddziaływania mają charakter odwracalny i krótkookresowy.</p>
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 (6<sup>00</sup>-22<sup>00</sup>), w sposób niedopuszczający do przypadkowego wycieku substancji ropopochodnych.</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jastrzębia  
do roku 2020

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Zwierzęta	<p>Prace związane z realizacją ww. zadań będą, w miarę możliwości, prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, 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 dostępy do stropodachu.</p> <p>Po przeprowadzeniu prac instalacyjnych 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 modernizowanych budynkach będą umieszczane siedliska zastępcze (np. budki lęgowe). Charakter siedlisk zastępczych, ich lokalizacja, parametry i zagęszczenie będą dobrane odpowiednio do preferencji gatunków, które występowały tam wcześniej.</p>
Rośliny	<p>Zadania dot. przebudowy dróg ograniczy się do niezbędnych, niewielkich wycięć roślinności, wynikających z przebiegu i parametrów. Należy zwrócić uwagę na stronę techniczną, nawierzchnie, odwodnienie oraz zadbać o odpowiednie wyposażenie towarzyszące drogom i chodnikom, np.: ławki, kosze na śmieci.</p> <p>Realizacja zadań przewidzianych w <i>Programie</i> będzie miała długoterminowy pozytywny wpływ na florę.</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jastrzębia  
do roku 2020

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Wodę	<p>Inwestycje w zakresie budowy wodociągu przyczynią się do poprawy jakości wody pitnej i podniesienia standardu życia mieszkańców gminy. Realizacja zaplanowanych w <i>Programie</i> zadań z zakresu budowy sieci kanalizacyjnej wyeliminuje niekontrolowany sposób wprowadzania do środowiska ścieków z indywidualnych (często nieszczelnych) zbiorników bezodpływowych oraz ograniczy spływ zanieczyszczeń obszarowo, co poprawi stan sanitarny gminy oraz pozytywnie wpłynie na stan powierzchni ziem na jej obszarze. W związku z powyższym realizacja zadań ujętych w POŚ jest konieczna i korzystna dla środowiska naturalnego i jego poszczególnych składników.</p> <p>Negatywne skutki środowiskowe zauważalne będą w sąsiadującej z inwestycjami przestrzeni przyrodniczej na etapie realizacji zadań, natomiast oczekiwane zmniejszenie wpływu na środowisko odzwierciedli się w ekosystemach wodnych, przyczyni się do spełnienia celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych ujętych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.</p> <p>Mając jednak na uwadze, iż stan JCWP na terenie gminy oceniono jako zły, a także fakt, że większość zanieczyszczeń ma charakter antropogeniczny, nie można zagwarantować, iż cele środowiskowe dla JCWP 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>Planowane do realizacji zadania mają na celu poprawę jakości powietrza na terenie gminy Jastrzębia poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery: instalacje OZE, wymiana urządzeń na energooszczędne. Działania te w efekcie pozwolą również na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia. W wyniku 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>

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jastrzębia  
do roku 2020

---

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Powierzchnia ziemi	<p>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 wodociągowych i kanalizacyjnych realizowane będą głównie wzdłuż wytyczonych szlaków komunikacyjnych, również prace modernizacyjne infrastruktury wodno-kanalizacyjnej 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>Zmiany w krajobrazie mogą być związane z fazą realizacji, podczas której używane będą maszyny, mogące stanowić element nieharmonijny. Oddziaływanie będzie miało charakter krótkotrwały i odwracalny. Zadania wykonywane będą na istniejącej infrastrukturze (budowa i modernizacja dróg, wymiana i konserwacja urządzeń). Ponadto zgodne są one spójne z dokumentami planistycznymi gminy oraz Europejską Konwencją Krajobrazową sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz.U. z 2006 r. nr 14, poz. 98).</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jastrzębia  
do roku 2020

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
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 (w tym na kształtowanie warunków termicznych, anemometrycznych i wilgotnościowych). Nie przewiduje się również negatywnego wpływu na siedliska zapewniające sekwestrację CO<sub>2</sub>.</p> <p>Podczas realizacji zadań uwzględnione zostaną zalecenia zawarte w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, którego celem jest poprawa odporności kraju na aktualne zmiany klimatu, lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcja kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych, m.in. poprzez rozbudowę sieci kanalizacyjnej i wodociągowej (dostęp do wody dobrej jakości w okresach suszy i niedoborów wody).</p>
Zasoby naturalne	Realizacja zadań na terenie gminy wykonywana będzie zgodnie z dokumentami planistycznymi gminy. Nie przewiduje się przebiegu infrastruktury drogowej czy wodno-ściekowej przez obszary o szczególnych walorach i zasobach naturalnych.
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, należy stwierdzić, iż nie wykazano znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko zadań przewidzianych do realizacji w *Programie*.

Zaplanowane zadania nie będą oddziaływały w sposób skumulowany na środowisko. Realizacja zadań, w wyniku których nastąpi zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów wpłynie pozytywnie na łagodzenie zmian klimatu. Siedliska zapewniające sekwestrację CO<sub>2</sub> zostaną zachowane. Nie przewiduje się również negatywnego oddziaływania zadań na różnorodność biologiczną.

W wyniku realizacji zadań ujętych w *Programie* siedliska występujące na analizowanym obszarze oraz objęte ochroną gatunki flory i fauny nie zostaną poddane negatywnym oddziaływaniom.

Zgodnie z rozporządzeniami Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014r., poz. 1408) żadne z gatunków roślin ani grzybów objętych ochroną nie ulegną zniszczeniu.

Realizacja programu nie będzie miała wpływu na nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, ponieważ nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na środowisko wodno-gruntowe zadań przewidzianych do realizacji *Programie*. Realizacja zadań związanych z rozbudową infrastrukturą kanalizacyjną przyczyni się do spełnienia celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych ujętych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.

## 12 Spis rysunków

Rysunek 1. Obszary przekroczeń poziomu docelowego B(a)P-rok na tle powiatu radomskiego .....	16
Rysunek 2. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na tle gminy Jastrzębia .....	19
Rysunek 3. Mapa zagrożenia powodziowego .....	21
Rysunek 4. Cieki wodne (linie niebieskie) oraz granice JCWP (linie czarne) na tle gminy Jastrzębia (czerwone tło).....	25
Rysunek 5. Lokalizacja złóż kopalin na tle gminy Jastrzębia .....	32
Rysunek 6. Kozienicki Park Krajobrazowy (kolor różowy) na tle gminy Jastrzębia .....	39
Rysunek 7. Ostoja Kozienicka (kolor żółty) i Puszcza Kozienicka (obszar kreskowany) na tle gminy Jastrzębia .....	41

## 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. Zestawienie obszarów przekroczeń poziomów zanieczyszczeń.....	16
Tabela 4. Stan ekologiczny jednolitych części wód .....	22
Tabela 5. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Jastrzębia w latach 2010–2015 .....	26
Tabela 6. Złóża kopalin na terenie gminy Jastrzębia.....	31
Tabela 7. Odpady komunalne odebrane z gminy Jastrzębia w 2016 roku.....	35
Tabela 8. Odpady komunalne zebrane w PSZOK na terenie gminy Jastrzębia w 2016 roku ...	36
Tabela 9. Analiza zadań pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 .....	44
Tabela 10. Podsumowanie analizy potencjalnego oddziaływania środowisko zadań ujętych w <i>Programie</i> .....	51

## 14 Spis wykresów

Wykres 1. Długość sieci wodociągowej oraz wskaźnik zwodociągowania Gminy Jastrzębia ..	29
Wykres 2. Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca Gminy Jastrzębia w latach 2006 – 2016...	29
Wykres 3. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania Gminy Jastrzębia .....	30
Wykres 4. Struktura zagospodarowania gruntów Gminy Jastrzębia w 2014 roku .....	34

**Załącznik do *Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jastrzębia na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024***

Warszawa, dnia 10 października 2017 r.

**OŚWIADCZENIE**

Jako kierujący zespołem autorów dokumentu pt. *Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jastrzębia do roku 2020* 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. z 2017 r. poz. 1405).

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 9512425687, Regon 366148816