



Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu dla PoniatoŹe

Prognoza oddziaływania na
środowisko





Opracowanie pt.

Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu dla Poniatowej
Prognoza oddziaływania na środowisko

zostało przygotowane przez firmę:



Zespół Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o.

ul. Sielecka 35
00-738 Warszawa
www.zdgtor.pl

na podstawie umowy nr PRO.032.57.2024 z dnia 23 października 2024 r. pomiędzy
Zamawiającym a Wykonawcą

Skład autorski opracowania:

Maciej Mysona – kierownik projektu

Jakub Balik

Julian Politt

Anna Maria Stachowicz

Robert Wojciechowski



Fundusze Europejskie
dla Lubelskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską





Skład autorski opracowania:	Podpisy:
mgr inż. Maciej Mysona	
Jakub Balik	
Julian Politt	
mgr inż. arch. kraj. Anna Maria Stachowicz	
inż. Robert Wojciechowski	

Materiały graficzne: Natalia Jamróż

Dane zawarte w opracowaniu są aktualne na dzień 28.03.2025 r.



Fundusze Europejskie
dla Lubelskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską





SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	6
2. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE, METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU MPA	9
3. INFORMACJE O PROJEKCIE DOKUMENTU	10
4. OCENA ZGODNOŚCI Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBŁA KRAJOWEGO, WOJEWÓDZKIEGO I LOKALNEGO	12
5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA	22
5.1. CHARAKTERYSTYKA MIASTA	22
5.2. DEMOGRAFIA I UWARUNKOWANIA LOKALNE	24
5.3. KOMPONENTY ZIELONEJ I MAŁEJ INFRASTRUKTURY	25
5.4. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚĆ POWIETRZA	26
5.5. ZAGROŻENIE HAŁASEM	28
5.6. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)	29
5.7. GOSPODAROWANIE WODAMI	29
5.8. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	29
5.9. ZASOBY PRZYRODNICZE	31
5.10. ZASOBY SUROWCÓW MINERALNYCH I ZAGROŻENIA POWIERZCHNI ZIEMI	35
5.11. GLEBY	35
5.12. GOSPODAROWANIE ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTANIU ODPADÓW	35
5.13. ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI PRZEMYSŁOWYMI (PAP)	36
6. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE	38
7. WPŁYW NA ŚRODOWISKO W PRZYPADKU ODSTĄPIENIA OD REALIZACJI PLANU	41
8. PRZEWIDZIANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO WRAZ Z PROPOZYCJAMI ICH ZAPOBIEGANIA, OGRANICZENIA LUB KOMPENSACJI PRZYRODNICZEJ	42
9. ANALIZA I OCENA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA	43
9.1. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM NATURA 2000 ORAZ RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, ROŚLINY I ZWIERZĘTA	53
9.2. ODDZIAŁYWANIE NA WODY, ICH JEDNOLITE CZĘŚCI ORAZ GZWP	53
9.3. ODDZIAŁYWANIE NA GLEBY, POWIERZCHNIĘ ZIEMI I ZASOBY NATURALNE	54
9.4. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE I KLIMAT	54
9.5. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY	55
9.6. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ	55
9.7. ODDZIAŁYWANIE NA DZIEDZICTWO KULTUROWE, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	56
9.8. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE CZŁOWIEKA	56





9.9.	OCENA ODDZIAŁYWAŃ SKUMULOWANYCH ISTNIEJĄCYCH I PLANOWANYCH FUNKCJI TERENÓW ORAZ TERENÓW SĄSIEDNICH NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA.....	57
10.	ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE ORAZ OGRANICZAJĄCE PRAWDOPODOBNE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZ	58
11.	PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	60
12.	PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU	62
13.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	66
14.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	67
15.	SPIS MAP, TABEL, WYKRESÓW	72



1. WSTĘP

Obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu Miejskiego Planu Adaptacji do zmian klimatu dla Poniatowej (zwanego dalej „Planem”), wynika z poniższych aktów prawnych:

- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Ustawa 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 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.), zwana dalej „ustawą ooś”.

Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu dla Poniatowej opracowano zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Podręczniku adaptacji dla miast - wytyczne do przygotowania Miejskiego Planu Adaptacji do zmian klimatu. Aktualizacja 2023” opracowanego przez Ministerstwo Środowiska. W Prognozie dokonano oceny skutków realizacji Planu na poszczególne komponenty środowiska oraz przedstawiono potencjalne zagrożenia dla środowiska wynikające z realizacji działań zaplanowanych w Planie.

Niniejsza Prognoza została opracowana w oparciu o akty prawne tj.:

- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywę 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- Konwencję o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979 r. (Konwencja Berneńska) (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263, 264);
- Konwencję o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. (Konwencja Bońska) (Dz. U. z 2003 r., Nr 2, poz. 17, 18);
- Konwencję Krajobrazową, sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r., Nr 14 poz. 98);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16 poz. 87);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r., Nr 25, poz. 133);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. 2014 poz. 1713);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112);
- Ustawę z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1326);
- Ustawę z dnia 31 sierpnia 1995 r. o ratyfikacji Konwencji o różnorodności biologicznej (Dz. U. z 1995 r. Nr 118, poz. 565);
- Ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r., poz. 699), – Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r., poz. 1098);
- Ustawę z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2020 r., poz. 2187).

Ogólny zakres Prognozy wynika z ustawy ooś, według której prognoza:

1. Określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, 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, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, 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, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta,

rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

2. Przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienia braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazuje napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zadania przedstawione w projekcie Planu przeanalizowano pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami środowiskowymi. Oddziaływanie na poszczególne elementy dokonano, posługując się następującymi kryteriami dotyczącymi:

- charakteru oddziaływań (pozytywne, możliwe negatywne, negatywne znaczące, zarówno pozytywne jak i możliwe negatywne, zarówno pozytywne jak i negatywne znaczące),
- bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- okresu trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- częstotliwości oddziaływania (stałe, chwilowe),

Prognoza uwzględnia także zakres i stopień szczegółowości określony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, pismem numer: WOOS.411.10.2025.AS z dnia 24.02.2025 r. Lubelski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Lublinie pismem numer: DNS-NZ.7016.13.2025 z dnia 11.02.2025 r. stwierdził, że przedmiotowy dokument nie wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i w związku z tym nie ma konieczności uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy przez Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.



2. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE, METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU MPA

Do sporządzenia Prognozy wykorzystano materiały, takie jak:

- dane dotyczące stanu środowiska, tj. dane monitoringowe w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) oraz innych programów monitorujących,
- dane GUS,
- dane pochodzące z instytucji, dane dotyczące obszarów chronionych, prezentowane przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Lublinie oraz Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska.

Diagnoza stanu aktualnego środowiska została opracowana w oparciu o najbardziej aktualne dane.

Prognoza projektu Planu powstawała w kilku etapach. Następujące po sobie działania miały na celu:

- ocenę aktualnego stanu środowiska na obszarze opracowania,
- ocenę oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań zaplanowanych w ramach harmonogramu zadań (matryca oddziaływań),
- wskazanie na przedsięwzięcia o znaczącym oddziaływaniu na środowisko, zaproponowanych do realizacji w ramach projektowanego Planu i określenie działań minimalizujących i kompensujących dla tych przedsięwzięć.

Analiza poszczególnych zadań zaplanowanych do realizacji w ramach Planu została przedstawiona w formie matrycy oddziaływań i zawiera:

- proponowane działania,
- komponent środowiska lub typ ekosystemu,
- identyfikację potencjalnych oddziaływań,
- czas trwania,
- rodzaj,
- informację o możliwym oddziaływaniu skumulowanym.

W prognozie określono, przeanalizowano i oceniono przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na poszczególne elementy środowiska zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy ooś.



3. INFORMACJE O PROJEKCIE DOKUMENTU

Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu dla Poniatowej to dokument strategiczny zawierający propozycje działań, których realizacja ma przyczynić się do poprawy jakości życia mieszkańców poprzez zwiększenie odporności miasta na zmiany klimatu. W opracowaniu przedstawiono charakterystykę miasta z uwzględnieniem aspektów społecznych i ekonomicznych, zaś kluczowymi elementami części diagnostycznej są analizy obszaru pod kątem wskaźników klimatycznych, gdzie wyznaczono główne zagrożenia wynikające ze zmian klimatu, określono ekspozycje na czynniki klimatyczne, dokonano analizy wrażliwości, zdolności do adaptacji, oceny podatności oraz analizy ryzyka. W części programowej dokumentu przedstawiono działania adaptacyjne, korzyści dla miasta wynikające z adaptacji, jak również przedstawiono etapy wdrażania Miejskiego Planu Adaptacji wraz z jego monitoringiem.

W dokumencie przedstawiono wizję Miejskiego Planu Adaptacji dla Poniatowej, którą przedstawiono poniżej.

WIZJA

**PONIATOWA TO MIASTO ODPORNE NA ZMIANY KLIMATU I PRZYJAZNE
MIESZKAŃCOM, W KTÓRYM ROZWÓJ GOSPODARCZY ODBYWA SIĘ
Z POSZANOWANIEM ŚRODOWISKA NATURALNEGO. PRZEMYSŁANE DZIAŁANIA
WDROŻONE ZGODNIE Z IDEAŁ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU CZYNIAJĄ
PONIATOWĄ MIEJSCEM, W KTÓRYM NOWOCZESNA INFRASTRUKTURA,
ŚRODOWISKO NATURALNE ORAZ LOKALNA SPOŁECZNOŚĆ WSPÓŁISTNIEJĄ
W PEŁNEJ HARMONII.**

Nadrzędnym celem każdego Miejskiego Planu Adaptacji jest **zmniejszenie podatności miasta na zmiany klimatu**, w tym poprawa zdolności przystosowania samorządu do tych zmian. Realizacja głównego celu dokumentu będzie możliwa za pośrednictwem trzech celów szczegółowych dostosowanych do specyfiki miasta zidentyfikowanej w części diagnostycznej:



Cel 1. Zwiększenie odporności miasta na występowanie wysokich temperatur powietrza i ekstremalnych zjawisk pogodowych



Cel 2. Zwiększenie możliwości zarządzania zasobami wodnymi w mieście



Cel 3. Zwiększenie świadomości i zaangażowania mieszkańców w proces adaptacji i mitygacji zmian klimatu

Powyższe cele szczegółowe zostały opracowane zgodnie z metodą SMART, tj. takiego formułowania celów, które spełniają 5 warunków:

S	M	A	R	T
sprecyzowane (z ang. <i>specific</i>)	mierzalne (z ang. <i>measurable</i>)	osiągalne (z ang. <i>achievable</i>)	istotne (z ang. <i>relevant</i>)	określone w czasie (z ang. <i>time-bound</i>)
cechują się jednoznacznym charakterem i nie mogą być luźno interpretowane	dla każdego z celów strategicznych przypisane odpowiednie wskaźniki	możliwe do wykonania w warunkach określonych w MPA	mają istotną wartość w kontekście osiągnięcia celów MPA	cele szczegółowe mają zostać zrealizowane do 2030 r.

Osiągnięcie założonych celów szczegółowych będzie możliwe poprzez określenie opcji adaptacji, które zostały zaproponowane na podstawie przeprowadzonej diagnozy. Opcje te są grupami zadań, które będą oddziaływać na określone czynniki klimatyczne i tym samym przyczynią się do osiągnięcia założonych celów dokumentu. Zaproponowane zadania mają charakter techniczny, organizacyjny lub informacyjno-edukacyjny.

4. OCENA ZGODNOŚCI Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBŁA KRAJOWEGO, WOJEWÓDZKIEGO I LOKALNEGO

Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu dla Poniatojewice jest dokumentem o charakterze strategicznym. Działania przedstawione w dokumencie zostały wskazane w założonym horyzoncie czasowym, a zapisy dokumentu wskazują kierunki zmian, które konieczne są do wdrożenia w celu realizacji opracowanych celów i wizji. Dokument powinien być zgodny z innymi obowiązującymi dokumentami strategicznymi szczebla krajowego, wojewódzkiego oraz lokalnego. W poniżej tabeli przedstawiono wypis najistotniejszych zapisów kierunkowych ze zidentyfikowanych opracowań strategicznych.

Tabela 1. Powiązanie celów, kierunków zmian i działań w dokumentach strategicznych z MPA dla Poniatojewice

Dokument strategiczny (rok uchwalenia)	Cele, kierunki zmian i/lub działania mające znaczenie dla MPA dla Poniatojewice
Poziom krajowy	
Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (2011)	Cel 3. Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej: - Kierunek działania 3.2.1. Zmniejszenie zewnętrznych kosztów transportu, w tym kosztów środowiskowych; Cel 4. Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski Cel 5. Zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utraty bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa: - Kierunek działania 5.2. Zwiększenie poziomu zabezpieczenia przed ekstremalnymi zjawiskami naturalnymi i antropogenicznymi
Strategiczny Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (2013)	Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska: - Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie; - Kierunek działań 1.6 – zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu; Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich: - Kierunek działań 2.2 – Organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybactwej do zmian klimatu; Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:

Dokument strategiczny (rok uchwalenia)	Cele, kierunki zmian i/lub działania mające znaczenie dla MPA dla Poniatojewice
	- Kierunek działań 4.2 – miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu; Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu; Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu: - Kierunek działań 5.1 – promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu; Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (2017)	Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony: Obszar: Rozwój zrównoważony terytorialnie; Cel szczegółowy III - Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (2019)	Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym
Krajowa Polityka Miejska 2030 (2022)	Wyzwanie IV. Niwelowanie negatywnych skutków zmian klimatu w miastach Wyzwanie V. Poprawa jakości środowiska przyrodniczego w miastach
Poziom regionalny	
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego (2015)	Środowisko przyrodnicze: - Kierunek 1. Racjonalne gospodarowanie ograniczonymi zasobami wód śródlądowych (powierzchniowych i podziemnych); - Kierunek 3. Gospodarowanie zasobami glebowymi i leśnymi; - Kierunek 6. Gospodarowanie w przestrzeni krajobrazowej; Odporność środowiska: - Kierunek 1. Zwiększanie odporności środowiska na zagrożenia naturalne (ekstremalne)
Regionalna Polityka Miejska Województwa Lubelskiego (2017)	Kierunek działania: - Wdrażanie ekologicznych rozwiązań oraz technologii w transporcie, budownictwie i energetyce; Działanie: - Rozwój infrastruktury rowerowej i pieszo-rowerowej oraz ograniczanie zanieczyszczeń komunikacyjnych w miastach



Dokument strategiczny (rok uchwalenia)	Cele, kierunki zmian i/lub działania mające znaczenie dla MPA dla Poniatowej
Program ochrony powietrza dla strefy lubelskiej ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz docelowego benzo(a)pirenu (aktualizacja 2023)	Działania: • Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW; • Ograniczenie wpływu emisji zanieczyszczeń z transportu drogowego; • Kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza; • Prowadzenie edukacji ekologicznej
Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku (2021)	Cele operacyjne: • Ochrona walorów środowiska; • Innowacyjne wykorzystanie walorów przyrodniczo-kulturowych, rozwój sportu i usług wolnego czasu; Działania: • Promowanie przyjaznych środowisku rozwiązań w procesie produkcji rolnej, w tym rozwój rolnictwa ekologicznego; • Ochrona wartości przyrodniczych, w tym krajobrazu, siedlisk i bioróżnorodności; • Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców, w tym dotyczącej oszczędzania zasobów i energii oraz idei gospodarki obiegu zamkniętego; • Wspieranie działań i rozwiązań na rzecz zwiększania efektywności energetycznej budynków i infrastruktury publicznej oraz ograniczania niskiej emisji
Poziom lokalny	
Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Poniatowa (2015)	Cel strategiczny – poprawa stanu powietrza atmosferycznego poprzez wsparcie gospodarki niskoemisyjnej na terenie gminy Poniatowa Cele szczegółowe: • zmniejszenie zużycia energii w budynkach, w tym obiektach użyteczności publicznej i budynkach mieszkalnych; • zmniejszenie zużycia energii elektrycznej poprzez wprowadzanie nowoczesnych rozwiązań związanych z oświetleniem ulic; • wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii w produkcji energii; • stosowanie OZE w nowobudowanych i remontowanych obiektach publicznych; • termomodernizacja budynków użyteczności publicznej;





Dokument strategiczny (rok uchwalenia)	Cele, kierunki zmian i/lub działania mające znaczenie dla MPA dla Poniatowej
	• pomoc w wymianie źródeł ogrzewania budynków z węglowego na inne, charakteryzujące się mniejszą emisją gazów cieplarnianych; • promocja i wdrażanie idei budownictwa energooszczędnego; • edukacja mieszkańców w zakresie OZE i efektywnego gospodarowania energią
Strategia Rozwoju Gminy Poniatowa na lata 2015–2025 (2016)	Program strategiczny • Skuteczna ochrona i poprawa środowiska
Program Ochrony Środowiska dla Gminy Poniatowa na lata 2019–2022 z uwzględnieniem lat 2023–2026 (2019)	Cel. Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy • Działanie: Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie gminy Poniatowa; • Działanie: Realizacja założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej; Cel. Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych. Racjonalizacja ich wykorzystania oraz zapewnienie wszystkim mieszkańcom Gminy wody pitnej odpowiedniej jakości Cel. Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych • Działanie: Wdrażanie zasad „Dobrych Praktyk Rolniczych” oraz promowanie rolnictwa ekologicznego; • Działanie: Zrehabilitowanie gleb zdegradowanych w kierunku rolnym, leśnym i rekreacyjnowypoczynkowym; Cel. Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody • Działanie: Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom; Cel. Edukacja ekologiczna mieszkańców
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Poniatowa (2023)	Działanie 3. Rozwój rolnictwa, w tym rolnictwa ekologicznego Kierunki polityki przestrzennej: • Ochrona terenów leśnych; • Ochrona obszarów rolnych
Gminny Program Rewitalizacji dla Gminy Poniatowa na lata 2024–2030 (2024)	Cel rewitalizacji 2. Rozwój potencjału gospodarczo-turystycznego z zachowaniem wartości środowiska naturalnego Przedsięwzięcia: • Poprawa efektywności energetycznej. Szkoła przyjazna środowisku – wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych w Zespole Szkół w Poniatowej;



Dokument strategiczny (rok uchwalenia)	Cele, kierunki zmian i/lub działania mające znaczenie dla MPA dla Poniatowej
	- Wsparcie efektywności energetycznej w blokach mieszkalnych; - Inwestycje w odnawialne źródła energii w budynkach publicznych
Wieloletnia Prognoza Finansowa na lata 2022–2025 (2024)	Działania adaptacyjne: - Inwestycje w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną; - Zwiększanie terenów zielonych; - Efektywność energetyczna budynków; - Edukacja ekologiczna; - Zrównoważony transport
Plan Zarządzania Kryzysowego Gminy Poniatowa (2024)	Działania systemowe: - Prognozowanie możliwości wystąpienia stężeń alarmowych pyłu PM10; Zespół przedsięwzięć na wypadek sytuacji kryzysowej, związanej z następującymi czynnikami: - powódzie (w tym zalania, zatopienia i katastrofalne zatopienia); - pożary; - huraganowe wiatry / trąby powietrzne; - susza i upały; - mrozy i opady śniegu.

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o.

Dodatkowo, w ramach analizy aktów prawa miejscowego gminy Poniatowa, zweryfikowano zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Warto nadmienić, iż obszar gminy pokryty jest w 100% obowiązującymi MPZP. Zapisy kierunkowe analizowanych dokumentów dotyczyły zasad ochrony środowiska, kierowania rozwojem zabudowy z poszanowaniem przyrody, a także dopuszczeniem lub nakazem realizacji inwestycji mających zmniejszyć negatywny wpływ działań antropogenicznych na środowisko naturalne. Szczegółowe wytyczne z każdego z obowiązujących MPZP gminy Poniatowa znajdują się w poBłąd! Nie można odnaleźć ź

Tabela 2. Zapisy kierunkowe dotyczące adaptacji do zmian klimatu w MPZP gminy Poniatowa

MPZP (uchwała)	Zapisy mające znaczenie dla MPA dla Poniatowej
obszaru wiejskiego gminy Poniatowa Uchwała nr V/ 34/03 Rady Miejskiej w Poniatowej z dnia 28 marca 2003 r.	§ 15. Zasady kształtowania zabudowy w granicach Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu § 16. Ochrona pomników przyrody zlokalizowanych na obszarze objętym planem

MPZP (uchwała)	Zapisy mające znaczenie dla MPA dla Poniatowej
	§ 17. Ochrona lasów wodochronnych w dolinie rzeki Wronówki § 18. Projektowane stanowisko dokumentacyjne § 19. Wskazanie projektowanego Zespołu przyrodniczo-krajobrazowy – Wąwozy Niezabitowsko-Kocianowskie § 20. Ochrona Obszaru Wysokiej Ochrony wód podziemnych (OWO) § 21. Ochrona obszaru gminy położonego w granicach zlewni rzeki Bystrej § 22. Ochrona i zasady użytkowania złóż kruszywa § 23. Lokalizacja i zasady użytkowania Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCH) § 24. Ochrona czystości wód powierzchniowych § 25. Ochrona warunków siedliskowych lasów § 33. „wyklucza się lokalizację usług mogących pogorszyć stan środowiska naturalnego” § 34. „obowiązuje zakaz lokalizacji ferm hodowlanych mogących pogorszyć stan środowiska naturalnego” § 37. „przy granicach terenów o różnych funkcjach obowiązuje tworzenie zieleni izolacyjnej” § 42 „(...) realizacja obiektów mogących pogorszyć stan środowiska naturalnego możliwa jest pod warunkiem wydzielienia i zagospodarowania odpowiedniej strefy izolacyjne”; „wzdłuż granic działek należy zrealizować pasy zieleni izolacyjne” § 43. „obowiązuje rekultywacja wyrobisk w kierunku rolnym lub leśnym” § 47. „dopuszcza się przeprowadzanie fitomelioracji (zalesienia, zadrzewienia) głównie na kierunkach powiązań ekologicznych (...)” § 56. „Ustala się rozbudowę sieci wodociągowej na nowe tereny przewidziane do zainwestowania (...)”
miasta Poniatowa – I etap Uchwała nr XIV/97/ Rady Miejskiej w Poniatowej z dnia 26 marca 2004 r.	§ 9. „Na terenie miasta wyklucza się lokalizację obiektów szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi” § 15. Ochrona części miasta położonej w granicach Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu § 16. Ochrona stanowiska porostu (galaretnica czarna) na przepuszczenie wody na rzece Poniatówka, ze stawów rybnych do doliny § 17. Ochrona piaszkowa wydmy parabolicznej – Ruska Góra § 18. Wskazanie i zasady użytkowania obszaru ochrony ekologicznej miasta

MPZP (uchwała)	Zapisy mające znaczenie dla MPA dla Poniatowej
	§ 20. Ustalenie i zasady użytkowania strefy ochrony warunków siedliskowych lasów § 24. Ustalenie i zasady użytkowania strefy ekspozycji krajobrazowej doliny rzeki Poniatówki § 31. „obowiązuje zakaz lokalizacji ferm hodowlanych mogących pogorszyć stan środowiska naturalnego” § 32. „przy granicach terenów o różnych funkcjach obowiązuje tworzenie zieleni izolacyjnej” § 37. „wzdłuż granic działek należy zrealizować pasy zieleni izolacyjnej o szerokości około 8,0 – 10,0 m, a od strony ulic – pasy zieleni izolacyjno-ozdobnej” § 38. „obowiązuje rekultywacja wyrobisk w kierunku rolnym lub leśnym” § 55. „Obowiązuje odprowadzanie ścieków do ogólnomiejskiego systemu kanalizacji sanitarnej i miejskiej oczyszczalni ścieków.” § 56. „(...) ustala się obowiązek opracowania i realizacji ogólnomiejskiego systemu sieci odprowadzania i oczyszczania wód deszczowych” § 57. „Dopuszcza się realizację indywidualnych lub grupowych źródeł ciepła zasilanych (...) czystymi ekologicznie nośnikami energii (...)” § 59. „W zakładach przemysłowych należy dążyć do wprowadzania technologii małoodpadowych i bezodpadowych z jednoczesnym wtórnym wykorzystaniem lub przekazaniem do obrotu rynkowego jako surowców wtórnych.”
terenu gminy Poniatowa – etap I (zmiana) Uchwała Nr IX/52/11 Rady Miejskiej w Poniatowej z dnia 8 lipca 2011 roku	§ 8. Zasady i formy ochrony środowiska przyrodniczego, m.in. zachowanie istniejącej zieleni, zasady wycinki drzew, normy hałasu, lokalizacja elektrowni wiatrowych, zagospodarowanie na terenach OWO i ESOCH § 11. „należy zapewnić odprowadzanie ścieków w sposób nie powodujący zagrożenia dla jakości wód podziemnych”; „obowiązuje projektowanie i wykonanie linii elektroenergetycznych w sposób zapewniający zachowanie walorów krajobrazowych środowiska oraz ochronę środowiska przed szkodliwym oddziaływaniem” § 12. Wyznaczenie i wskazanie ustaleń wobec terenów elektrowni wiatrowych; Wyznaczenie i wskazanie ustaleń wobec terenów przeznaczonych do zalesienia
miasta Poniatowa – etap I (zmiana)	§ 11. Zasady ochrony środowiska, m.in. nakaz zachowania wartościowej zieleni, stosowanie się do norm hałasu,



MPZP (uchwała)	Zapisy mające znaczenie dla MPA dla Poniatowej
Uchwała nr XVI/94/12 Rady Miejskiej w Poniatowej z dnia 9 marca 2012 r.	zachowanie standardów jakości środowiska, kształtowanie zabudowy na terenie ESOCH
gminy Poniatowa (zmiana) Uchwała nr XVI/96/12 Rady Miejskiej w Poniatowej z dnia 9 marca 2012 r.	§ 11. Zasady ochrony środowiska, m.in. nakaz zachowania wartościowej zieleni, stosowanie się do norm hałasu, zachowanie standardów jakości środowiska § 13. „zakazuje się realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (...)”; „urządzenie wzdłuż granicy terenu zieleni izolacyjnej (...)”
gminy Poniatowa (zmiana) Uchwała nr XXXIV/196/13 Rady Miejskiej w Poniatowej z dnia 29 listopada 2013 r.	§ 7. „dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (...)” – teren górniczy PG; „zakaz lokalizacji nowych zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (...)”; „istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu nie może powodować przekroczeń standardów jakości środowiska” § 10. „przed rozpoczęciem eksploatacji warstwę humusu, należy zdeponować poza złożem, z przeznaczeniem do rekultywacji wyrobiska poeksploatacyjnego”; „ustala się obowiązek zrekultywowania terenu po zakończeniu pozyskiwania kruszywa w kierunku rolnym, wodnym lub leśnym”
terenu miasta Poniatowa (zmiana) Uchwała nr XLV/285/17 Rady Miejskiej w Poniatowej z dnia 12 grudnia 2017 r.	§ 8. „działalność przedsięwzięć lokalizowanych na przedmiotowym obszarze nie może powodować ponadnormatywnego obciążenia środowiska naturalnego poza granicami działki, do której inwestor posiada tytuł prawny”; § 12. „wody opadowe i roztopowe przed odprowadzeniem z powierzchni narażonych na zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi należy oczyścić (...)”; § 19., 22., 23., 24., 34., 36., 37. i 38. Dopuszczenie szpalerów drzew na terenie opisywanych dróg
miasta Poniatowa – etap I (zmiana) Uchwała nr LVIII/358/18 Rady Miejskiej w Poniatowej z dnia 28 września 2018 r.	§ 7. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, m.in. wyznaczenie terenów leżących w granicach Obszaru Natura 2000 Opole Lubelskie PLH060054, zakaz lokalizacji przedsięwzięć negatywnie wpływających na ilość i jakość zasobów wodnych; § 12. „Obowiązuje ochrona przed hałasem (...)”; § 15. „zakaz odprowadzania wód opadowych i roztopowych zanieczyszczonych (...) do wód otwartych i do ziemi bez uprzedniego podczyszczenia”; „zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł opalanych paliwami niskoemisyjnymi”;





MPZP (uchwała)	Zapisy mające znaczenie dla MPA dla Poniatowej
	§ 24. „zachowanie i ochrona istniejącej wartościowej zieleni wysokiej, realizacja nowych nasadzeń oraz uzupełnienie zieleni wysokiej i niskiej”
miasta Poniatowa – etap I (zmiana) Uchwała nr XLIV/277/21 Rady Miejskiej w Poniatowej z dnia 19 października 2021 r.	§ 9. „Zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (...)” § 13. Dopuszczenie instalacji ciepłych zasilanych z OZE z wykluczeniem elektrowni wiatrowych oraz wytwarzania biogazu, w tym rolniczego.
miasta Poniatowa – I etap – część A (zmiana) Uchwała nr LXXVIII/538/23 Rady Miejskiej w Poniatowej z dnia 21 września 2023 r.	§ 11. Zakaz lokalizacji i działalności przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (...), lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej” § 12. Wskazanie lokalizacji obszaru objętego planem w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 „Niecka lubelska” oraz obszaru Natura 2000 „Opole Lubelskie” PLH060054 § 16. „zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, (...) z możliwością korzystania ze źródeł energii odnawialnej” § 18. „Zakazuje się lokalizacji elektrowni wiatrowych oraz wytwarzania biogazu, w tym biogazu rolniczego” § 41. Dopuszczenie realizacji stacji paliw – inwestycji mogącej potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko § 42. „na terenie 12UP pas zieleni izolacyjnej o szerokości nie mniejszej niż 6,0 m (...)” § 49. „dach o kącie nachylenia połaci nie większym niż 45° lub dach płaski, dach zielony ” § 50. „(...) dopuszcza się realizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko” § 62., 63., 64., 65. i 66. Dopuszczenie zieleni przydrożnej na terenie opisywanych dróg
obszaru wiejskiego gminy Poniatowa – etap I (zmiana) Uchwała nr LXXXIII/570/23 Rady Miejskiej w Poniatowej z dnia 12 grudnia 2023 r.	§ 11. „Na obszarze objętym planem zakazuje się: lokalizacji i działalności przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (...) lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej”; Dopuszczenie rozbudowy lub przebudowy istniejących zabudowań i instalacji zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie oddziaływać na środowisko pod warunkiem ograniczenia ich wpływu na środowisko i zdrowie ludzi.





MPZP (uchwała)	Zapisy mające znaczenie dla MPA dla Poniatojewo
	§ 12. Wskazanie lokalizacji obszaru objętego planem w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 „Niecka lubelska”, Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz obszaru Natura 2000 „Opole Lubelskie” PLH060054 § 16. „zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, (...) z możliwością korzystania ze źródeł energii odnawialnej” § 17. „Na obszarze objętym planem w zakresie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii: zakazuje się lokalizacji elektrowni wiatrowych oraz wytwarzania biogazu, w tym biogazu rolniczego” § 27., 32. i 42. „(...) dopuszcza się realizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko” § 32. „dach o kącie nachylenia połaci nie większym niż 45° lub dach płaski, dach zielony” § 33. Wskazanie terenów przeznaczonych na instalacje ogniw fotowoltaicznych § 33. Wskazanie terenów przeznaczonych na instalacje ogniw fotowoltaicznych oraz infrastrukturę techniczną przeznaczoną do gospodarki odpadami § 49., 50., 51. i 52. Dopuszczenie zieleni przydrożnej na terenie opisywanych dróg

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o.





5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA

5.1. CHARAKTERYSTYKA MIASTA

Poniatowa położona jest w zachodniej części województwa lubelskiego i należy do powiatu opolskiego. Jest ona siedzibą władz gminy miejsko-wiejskiej Poniatowa. Miasto zajmuje niespełna 20% powierzchni całej gminy, w skład której wchodzi 20 sołectw. Gmina Poniatowa graniczy z gminami: Wąwolnica, Wojciechów, Bełżyce, Chodel, Opole Lubelskie i Karczmiska. W odległości ok. 42 km od Poniatowej znajduje się miasto wojewódzkie Lublin, natomiast siedziba powiatu – Opole Lubelskie – położone jest ok. 9 km od Poniatowej.

Miasto Poniatowa stanowi centralne skupisko funkcji przemysłowych, mieszkalnych, administracyjnych i usługowych dla całej gminy. Lasy i zadrzewienia stanowią ponad 50% powierzchni miasta, natomiast reszta gminy ma charakter zdecydowanie bardziej rolniczy – 78% jej powierzchni stanowią użytki rolne, które są również dominującym źródłem dochodu mieszkańców.



Fundusze Europejskie
dla Lubelskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



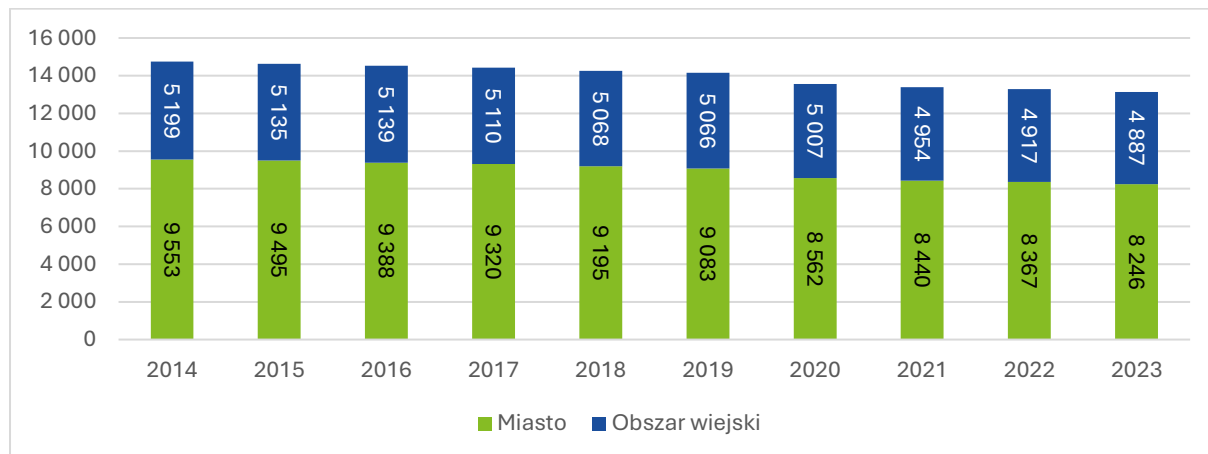
Mapa 1. Gmina Poniatowa


Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o.

5.2. DEMOGRAFIA I UWARUNKOWANIA LOKALNE

Według Głównego Urzędu Statystycznego, na dzień 31 grudnia 2023 r. gmina zamieszkiwana była przez 13 133 osób, z których 8 246 było mieszkańcami miasta. W ciągu ostatnich lat liczba mieszkańców, zarówno miasta, jak i obszaru wiejskiego gminy, powoli, ale stale maleje, co przedstawiono na poniższym wykresie.

Wykres 1. Liczba ludności w gminie Poniatowa w latach 2014-2023

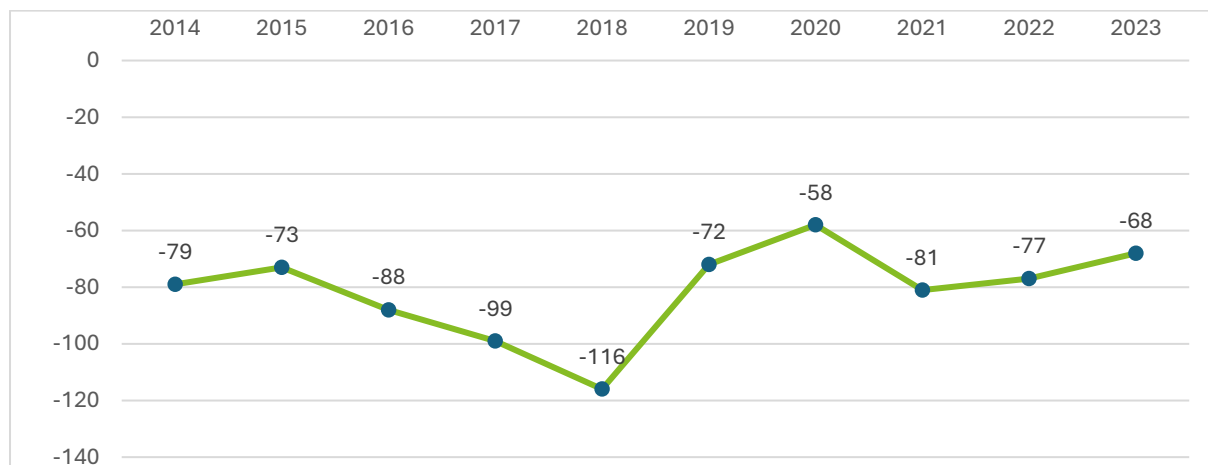


Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL GUS.

Gęstość zaludnienia dla całej gminy wynosi 165 os./km², przewyższając średnią krajową (122 os./km²). W przypadku samego miasta wskaźnik ten osiąga wielkość 616 os./km².

Saldo migracji w gminie w ciągu ostatnich 10 lat utrzymywało się na ujemnym poziomie, co oznacza, że większość wyjeżdżających osób przenosi się poza granice gminy do większych ośrodków w regionie oraz kraju. Migracje zagraniczne stanowią pojedyncze przypadki.

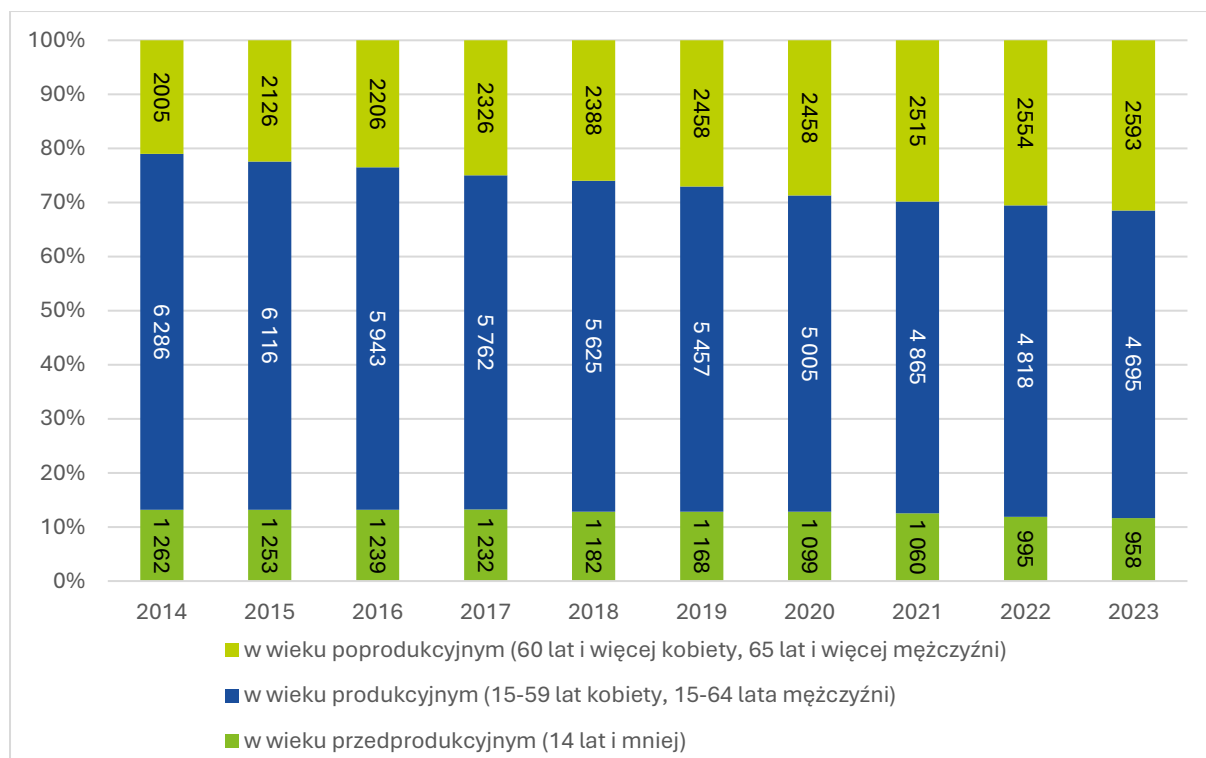
Wykres 2. Saldo migracji w gminie Poniatowa w latach 2014-2023



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL GUS.

Struktura wiekowa ludności miasta Poniatowa zmieniała się w latach 2014–2023, jednoznacznie obrazując trend starzejącego się społeczeństwa. Wiąże się to z przyszłymi wyzwaniami dotyczącymi opieki senioralnej, w tym głównie większym zapotrzebowaniem na infrastrukturę oraz opiekę socjalną. W ostatniej dekadzie grupa osób w wieku przedprodukcyjnym zmniejszyła się o ok. 27%, przy jednoczesnym wzroście liczby osób w wieku poprodukcyjnym o ponad 25%. W 2023 r. kobiety stanowiły 53,99% mieszkańców Poniatowej, co oznacza wzrost w porównaniu do roku 2014, kiedy ich udział wynosił 52,78%, a mężczyźn 47,22%.

Wykres 3. Grupy wiekowe mieszkańców miasta Poniatowa w latach 2014-2023



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL GUS.

5.3. KOMPONENTY ZIELONEJ I MAŁEJ INFRASTRUKTURY

Poniatowa jest miastem w którym zielen miejska odgrywa kluczową rolę w kształtowaniu przestrzeni oraz sposobie życia mieszkańców. Głównym elementem zielonej infrastruktury jest park miejski, położony przy zalewie miejskim. Park ten stanowi centralne miejsce rekreacji i wypoczynku dla mieszkańców oraz odwiedzających turystów. Oprócz niego, istotnym elementem środowiska naturalnego są otaczające miasto lasy, które pełnią funkcję ekologiczną, rekreacyjną oraz stanowią cenny zasób przyrodniczy. Zielen w mieście występuje także w innych formach m.in.: zieleni ulicznej, osiedlowej i przydomowej, zielenców oraz cmentarzy. Za utrzymanie terenów zieleni w Poniatowej odpowiada Zarząd Zieleni Gminnego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej. Należy pamiętać, że za niektóre tereny zieleni w mieście odpowiedzialne są



inne podmioty takie jak: spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe oraz prywatni właściciele.

Mała infrastruktura, nazywana także małą architekturą to elementy zagospodarowania przestrzeni miejskiej, które poprawiają komfort życia mieszkańców oraz poprawiają estetykę otoczenia. Jej elementy występują w różnych formach takich jak: meble miejskie, oświetlenie, elementy ochronne, obiekty rekreacyjne, elementy informacyjne, infrastruktura przystankowa oraz dekoracyjne elementy przestrzeni. Warto wymienić obiekty rekreacyjne dostępne w Poniatowej:

- boisko przy zespole szkół w Poniatowej;
- orlik w przy szkole podstawowej im. Stefana Żeromskiego
- orlik wraz z boiskami na terenie Ośrodka Sportu i Rekreacji w Poniatowej;
- boiska miejskiego klubu sportowego Stal Poniatowa;
- place zabaw na terenie miasta.

5.4. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚĆ POWIETRZA

Jakość powietrza stanowi kluczowy element środowiska naturalnego. Ma istotny wpływ na samopoczucie i zdrowie ludzi, a także na rozwój roślin. Główny Inspektor Ochrony Środowiska przeprowadza roczną ocenę jakości powietrza i na jej podstawie dokonuje klasyfikacji stref dla każdej substancji odrębnie według kryterium ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin.

Oceny jakości powietrza wykonywane są, w odniesieniu do obszaru strefy. Zgodnie z art. 87 ustawy - Prawo ochrony środowiska obecnie dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Nazwy i kody 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).

Na terenie województwa lubelskiego zostały wydzielone 2 strefy:

- aglomeracja lubelska – kod strefy PL0601
- strefa lubelska – kod strefy PL0602

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie lubelskim jest emisja antropogeniczna. W zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu największy udział stanowi emisja pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja



powierzchniowa), w odniesieniu do tlenków azotu jest to emisja z transportu (emisja liniowa) i innych źródeł, natomiast na wielkość emisji tlenków siarki składa się głównie emisja pochodząca z działalności przemysłowej (emisja punktowa) i o niewielkim udziale z sektora komunalno-bytowego. Udział w stężeniach zanieczyszczeń w powietrzu na obszarze województwa ma również napływ emisji z obszaru Polski oraz Europy.

Za zanieczyszczenie powietrza na terenie województwa lubelskiego odpowiedzialny jest głównie sektor bytowo-komunalny, który odpowiada za największą emisję benzo(a)pirenu oraz pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀. Głównym źródłem zanieczyszczeń jest emisja z domów ogrzewanych indywidualnie paliwami stałymi („niska” emisja). W odniesieniu do całego kraju emisja komunalno-bytowa w województwie lubelskim stanowi odpowiednio 6,0% pyłu zawieszonego PM₁₀, 5,9% pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz 8,0% benzo(a)pirenu.

Ważnym źródłem emisji w województwie lubelskim jest transport samochodowy, który wpływa na stężenia zanieczyszczeń zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się hamulców, opon i nawierzchni dróg oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg, natomiast tlenki azotu są emitowane z rur wydechowych. Najwyższe emisje z transportu samochodowego występują w Lublinie, na obszarach dużych miast oraz wzdłuż arterii komunikacyjnych o największym natężeniu ruchu samochodów w ciągu doby. W województwie lubelskim jest to droga ekspresowa S19 i S17 oraz drogi krajowe nr 2, 12, 63 i 74, kluczowe dla transportu w kierunku przejść granicznych z Ukrainą i Białorusią. Aglomeracja lubelska odpowiada za 8,3% emisji tlenków azotu i ponad 8,0% emisji pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} w skali województwa, natomiast w skali kraju emisja tych zanieczyszczeń w województwie lubelskim nie przekracza 6%.

Przemysł na obszarze województwa lubelskiego jest słabo rozwinięty. Zakładami wprowadzającymi do powietrza największą ilość zanieczyszczeń są: Zakłady Azotowe „Puławy” S.A. w Puławach, Cementownia „Cemex” Sp. z o.o. w Chełmie, Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Chełmie, Elektrociepłownia „Megatem EC-Lublin” w Lublinie oraz PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Lublinie Wrotków. Emisja punktowa ma jednak niewielki udział w ogólnej emisji gazów i pyłów do atmosfery, a ze względu na dużą wysokość kominów zanieczyszczenia eksportowane są w znacznym stopniu poza granice województwa. Ze źródeł punktowych emitowane są głównie tlenki siarki (SO_x), przy czym największy udział w emisji tego zanieczyszczenia w skali województwa ma Aglomeracja Lublin, emitująca odpowiednio 33,3% SO_x. W skali całego kraju emisja punktowa z sektora przemysłowego w województwie lubelskim stanowi 3,3% tlenków siarki.

Klasyfikację stref w rocznej ocenie jakości powietrza podzielono na dwie grupy: ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz na ochronę roślin. Strefy corocznie poddawane są kwalifikacji do określonej klasy: A lub C. Klasa C nie zawsze oznacza jednak przekroczenie dopuszczalnych lub docelowych wartości zanieczyszczeń na terenie całej strefy – przekroczenia te mogą wystąpić jedynie na określonym obszarze.

Poniżej przedstawiono zestawienie klasyfikacji rocznej dla strefy lubelskiej, do której należy gmina Poniatowa.

Tabela 3. Klasyfikacja strefy lubelskiej

Nazwa strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia ludzi											
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃ ¹	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5 ²
strefa lubelska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie *Rocznej ocena jakości powietrza w województwie lubelskim – raport wojewódzki za rok 2023*

W wyniku przeprowadzonych pomiarów dla strefy lubelskiej nie stwierdzono przekroczeń wymienionych zanieczyszczeń.

5.5. ZAGROŻENIE HAŁASEM

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, 2127, 2269 oraz z 2022 r. poz. 1079 i 1260), hałas jest to dźwięk o natężeniu od 16 Hz do 16 000 Hz. Podstawowym wskaźnikiem klimatu akustycznego jest sumaryczny poziom hałasu obszaru, który jest uzależniony od poziomu zurbanizowania danego obszaru, a także od rodzaju emitowanego hałasu.

Na klimat akustyczny na terenie gminy Poniatowa wpływa głównie hałas komunikacyjny, w szczególności hałas generowany przez pojazdy kołowe, natomiast w mniejszym stopniu wpływają na niego hałas przemysłowy, który emitowany jest punktowo.

Na terenie gminy zagrożenie hałasem komunikacyjnym występuje wzdłuż:

- drogi wojewódzkiej nr 832;
- wzdłuż dróg gminnych (w szczególności wzdłuż ul. Kraczewickiej, Nałęczowskiej, Wylotowej oraz Fabrycznej).

Główny Inspektor Ochrony Środowiska przeprowadza ocenę stanu klimatu akustycznego środowiska na terenie województwa lubelskiego. Badanie monitoringowe hałasu drogowego prowadzono w 20 punktach pomiarowych, jednakże żaden z nich nie znajdował się w granicach gminy Poniatowa.

¹ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2,

² Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I fazy, strefy uzyskały klasę A.

5.6. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)

Pola elektromagnetyczne (PEM) są elementem stale występującym w środowisku oraz stale oddziałują na ludzi. Źródła PEM mogą być pochodzenia naturalnego oraz sztucznego. W dokumencie „Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2023 w województwie lubelskim” przygotowanym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska przedstawiono wyniki badania monitoringowego w zakresie natężenia pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie województwa. Pomiaru dokonano w 75 punktach pomiarowych. Wyniki pomiarów nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych wartości PEM, ponieważ w żadnym punkcie pomiarowym wskaźnik WME nie przekroczył wartości 1. Analizując wyniki pomiaru z 2021 r. oraz obecnego pomiaru zauważyć można nieznaczny wzrost mierzonych wartości, jednak rejestrowane wyniki pomiarów oraz średnie wartości dla porównywalnych lat zachowują niski poziom.

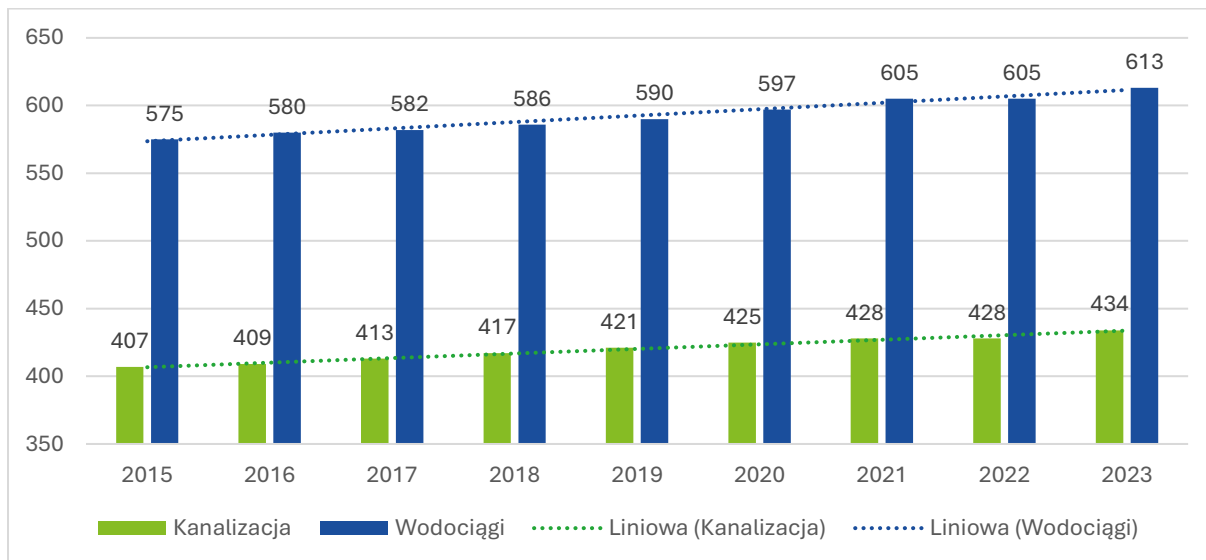
5.7. GOSPODAROWANIE WODAMI

W granicach miasta zlokalizowanych jest kilka zbiorników wodnych, nazywanych potocznie „Doliną Dziesięciu Stawów”, w tym m.in. zalew miejski, przy którym zaaranżowano plażę i kąpielisko miejskie. Stan wody w tych zbiornikach spełnia krajowe wymagania dotyczące jakości wody w kąpieliskach. Część zbiorników dzierżawiona jest przez Polski Związek Wędkarki – pozostałe nadzorowane są m.in. przez Lasy Państwowe. Przez Poniatową przepływają także ciek wodne, np. Poniatówka i Kraczewianka, które wpadają do Chodelki. Cała gmina zlokalizowana jest w dorzeczu Wisły i leży w zlewniach cieków: Chodelki oraz Bystrej. W aktualizacji planu gospodarowania wodami, stan wód powierzchniowych na terenie gminy został oceniony jako zły, natomiast stan wód podziemnych jako dobry. Zgodnie z mapami prognoz ryzyka powodzi, PGW Wody Polskie nie zakładają tego typu zagrożenia dla Poniatowej.

5.8. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

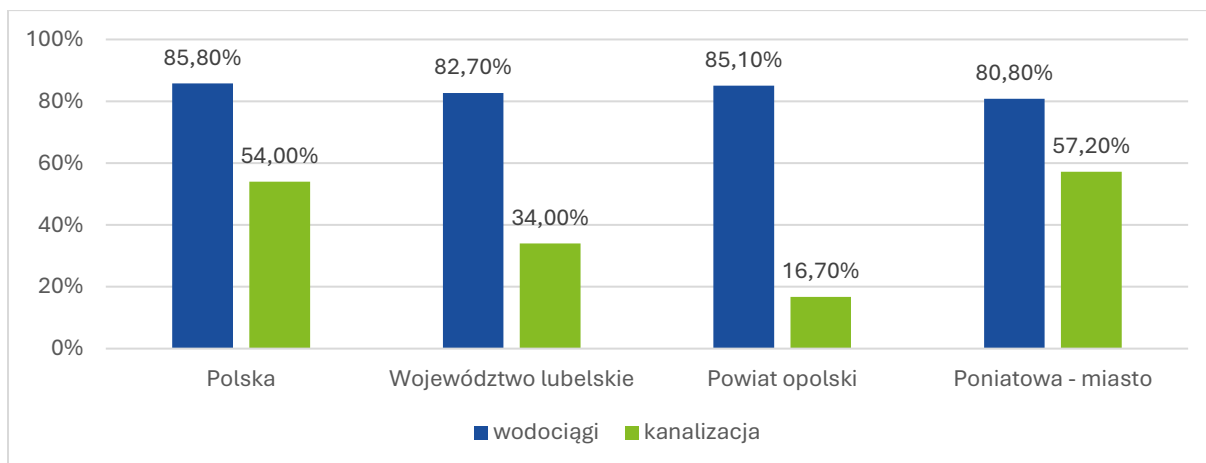
W ciągu ostatnich lat w całej gminie systematycznie wzrastała liczba przyłączy wodno-kanalizacyjnych do budynków mieszkalnych, mimo że długość czynnej sieci pozostała niezmienna. Rozwój ten miał istotny wpływ na ograniczenie emisji substancji szkodliwych do środowiska oraz poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Obecnie 80,8% mieszkańców Poniatowej podłączonych jest do sieci wodociągowej, której długość wynosi 30,8 km. Źródłami wody dla miasta są 4 studnie głębinowe. Średnie roczne zużycie wody na mieszkańca w 2023 roku wynosiło 38,5 m³. W 2023 roku do sieci kanalizacyjnej podłączonych było 67,2% mieszkańców, a jej długość wynosiła 23,1 km. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna obsługiwane są przez zakład Wodociągów i Kanalizacji Poniatowa. Co istotne, podmiot ten posiada 3 agregaty prądotwórcze na wypadek przerwy w dostawach energii elektrycznej. Liczba awarii obu sieci w ostatniej dekadzie mieściła się w przedziale 1–5 w skali roku.

Wykres 4. Liczba przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych w mieście Poniatowa w latach 2015–2023



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL GUS.

Wykres 5. Udział budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury technicznej



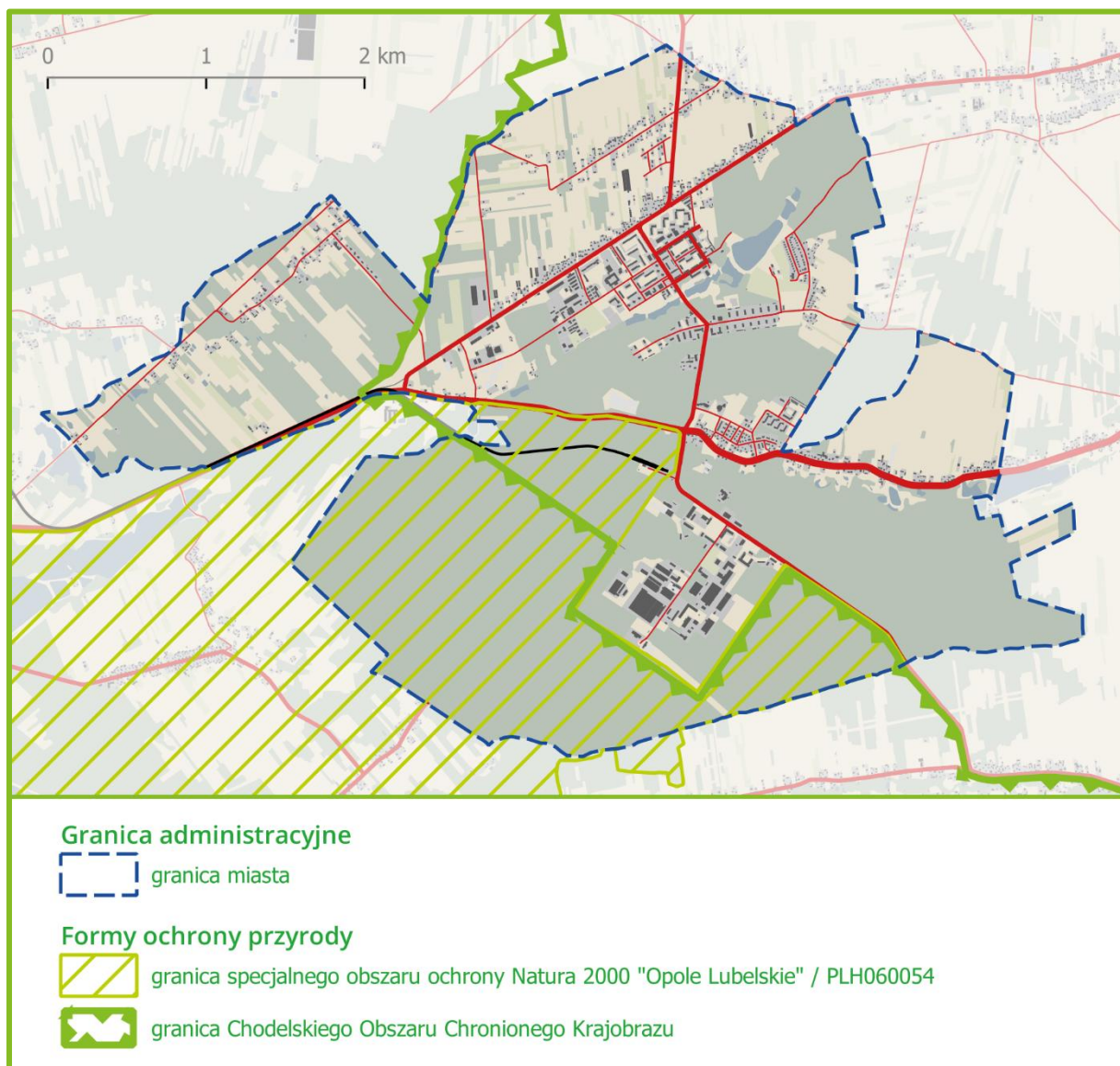
Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL GUS

Ścieki z Poniatowej trafiają do Miejskiej Oczyszczalni Ścieków, skąd po oczyszczeniu odprowadzane są do rzeki Poniatówki. Odpady poddawane są higienizacji i czyszczeniu, dzięki czemu mogą być wykorzystywane jako nawóz ogrodniczy. Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej regularnie bada zawartość składników chemicznych oraz poziomu osadu. Zdecydowana większość wytwarzanych przez mieszkańców ścieków trafia do oczyszczalni, czy to przez bezpośrednie podłączenie do sieci kanalizacyjnej czy za pośrednictwem szamb.

5.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

Flora i fauna na terenie gminy Poniatowa jest bogata i zróżnicowana. Na terenie gminy znajduje wiele obszarów objętych ochroną przyrody.

Mapa 2. Formy ochrony przyrody



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o.

Spośród form ochrony przyrody wyszczególnionych w *ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody*, na terenie gminy Poniatowa znajdują się dwa pomniki przyrody: lipa drobnolistna w Kowali Pierwszej i dąb szypułkowy w Niezabitowie. Na terenie gminy znajdują się również Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu. Cele ochrony Obszaru to:

1. zachowanie oraz poprawa stosunków wodnych poprzez ograniczanie nadmiernego odpływu wód, gospodarowanie zasobami wodnymi w sposób uwzględniający potrzeby ekosystemów wodnych i wodno-błotnych, zachowanie naturalnego charakteru rzek, cieków wodnych, zbiorników wodnych i starorzeczy, ochronę funkcji obszarów źródłiskowych o dużych zdolnościach retencyjnych, zachowanie lub przywracanie dobrego stanu ekologicznego wód;
2. zachowanie lub odtwarzanie różnorodności biologicznej właściwej dla danego typu ekosystemu, głównie poprzez zachowanie lub przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin, zwierząt lub grzybów;
3. uwzględnianie potrzeb ochrony przyrody w gospodarce człowieka, w tym w gospodarce rolnej, leśnej, wodnej, rybackiej i turystyce;
4. ochrona i kształtowanie zadrzewień, ze szczególnym uwzględnieniem zadrzewień nadwodnych i śródpolnych;
5. ochrona specyficznych cech krajobrazu doliny Chodelki, w tym meandrów rzeki, starorzeczy, naturalnych form rzeźby terenu (wydmy, doliny, głązy narzutowe);
6. dążenie do odtworzenia dawnych odmian drzew owocowych i ras zwierząt hodowlanych;
7. tworzenie i ochrona korytarzy ekologicznych, umożliwiających migrację gatunków;
8. kształtowanie zagospodarowania przestrzennego w sposób umożliwiający zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz wartości kulturowych, w szczególności przez: ochronę otwartej przestrzeni przed nadmierną zabudową, zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych, kształtowanie zalesień w sposób optymalny dla ochrony różnorodności biologicznej i walorów krajobrazowych, ochronę punktów, osi i przedpoli widokowych, usuwanie lub przestanianie antropogenicznych elementów dysharmonijnych w krajobrazie;
9. dążenie do rewitalizacji zespołów zabudowy, w tym układów zabytkowych, propagowanie tradycyjnych cech architektury;
10. eliminowanie lub ograniczanie źródeł zagrożeń, w szczególności powietrza, wód i gleb, poprzez usuwanie zanieczyszczeń antropogenicznych, kształtowanie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej, promowanie sposobów gospodarowania gruntami, ograniczających erozję gleb.

Natomiast, na terenie Obszaru zakazuje się:

1. zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor i legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

2. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz.627, z późn.zm.2));
3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
5. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka;
7. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnoblotnych;
8. lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybickiej.

Na terenie gminy znajduje się również obszar siedliskowy Natura 2000 „Opole Lubelskie”. Poniżej przedstawiono istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochotny gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony.

Tabela 4. Istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony

Przedmiot ochrony	Zagrożenia i ich opis	
1324 Myotis myotis (nocek duży)	Zagrożenie istniejące	Opis zagrożenia
	-	Istniejących zagrożeń nie zidentyfikowano
	Zagrożenia potencjalne	Opis zagrożenia
	G05.08 – zamykanie jaskiń lub galerii	blokada otworów wlotowych/wylotowych na strych

		budynku, w którym zlokalizowana jest kolonia letnia
	G05.04 - wandalizm	potencjalny dostęp ludzi postronnych, nie związanych z nadzorem obiektu, do poddasza budynku - związane z tym umyślne lub nieumyślne płoszenie lub zabijanie przedmiotu ochrony
	E06.02 – odbudowa, remont budynków	ewentualny remont poddasza oraz dachu
	L09 – pożar (naturalny)	zagrożenie pożarowe budynku
	K02.03 – eutrofizacja (naturalna)	eutrofizacja siedliska spowodowana rolnictwem lub przemysłem wywołana przez zmiany gatunkowe w podszycie leśnym
	B02.02 – wycinka lasu	potencjalna wycinka lasu
	G05.06 – chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych	potencjalna wycinka drzew przydrożnych
	C03.03 – produkcja energii wiatrowej	potencjalne inwestycje związane z energetyką wiatrową

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie w sprawie ustanowienia planu zadań ochrony dla Obszaru Natura 2000 Opole Lubelskie PLH060054

Poniżej przedstawiono cele działań ochronnych obszaru siedliskowego Natura 2000 „Opole Lubelskie”.

Tabela 5. Cele działań ochronnych

Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych
1324 Myotis myotis (nocek duży)	Utrzymanie populacji nocka dużego na poziomie 50 – 500 sztuk. Wyeliminowanie zagrożeń w postaci ewentualnego nieumyślnego zniszczenia kolonii wskutek nieautoryzowanej penetracji, wandalizmu lub niewłaściwie przeprowadzonego remontu dach lub poddasza.

	Zachowanie potencjalnych żerowisk kolonii oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla tras przelotu przedmiotu ochrony Poszerzenie wiedzy na temat miejsc żerowania oraz tras przelotu przedmiotu ochrony
--	---

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie w sprawie ustanowienia planu zadań ochrony dla Obszaru Natura 2000 Opole Lubelskie PLH060054

Przez teren gminy przebiegają również korytarze ekologiczne, ważne w kontekście ochrony przyrody i zachowania bioróżnorodności w całym regionie, w tym:

- węzeł ekologiczny Las Poniatowa;
- korytarz ekologiczny doliny Kowalanki;
- korytarz ekologiczny bezimiennego cieku spod Karczewic;
- korytarz ekologiczny doliny Poniatówki;
- korytarz ekologiczny doliny Wronówki.

5.10. ZASOBY SUROWCÓW MINERALNYCH I ZAGROŻENIA POWIERZCHNI ZIEMI

Na terenie gminy Poniatowa (wg bazy złóż kopalin MIDAS, Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego) obecnie wydobywa się piaski i żwiry (Niezabitów KN 16753). Dwa złoża – piasków i żwirów zostały skreślone z bilansu zasobów (Kocianów 62 KN 6171 i Kocianów 64 KN 6172), natomiast dla złoża Kocianów eksploatacja zasobów została zaniechana.

5.11. GLEBY

Na terenie gminy Poniatowa dominują gleby płowe utworzone z lessu i utworów pylastych, które charakteryzują się umiarkowaną przepuszczalnością. Zdolność produkcyjna gleby przekłada się na możliwość uprawy odpowiednich gatunków roślin. Podobnie jak w całym regionie, w produkcji rolniczej Poniatowej dominuje uprawa pszenicy, roślin pastewnych oraz sadownictwo. Ze względu na stale rosnącą średnią roczną temperaturę powietrza i związane z nim wydłużenie okresu wegetacyjnego, możliwa staje się zmiana rodzaju uprawianych w regionie roślin na bardziej ciepłolubne. Wśród potencjalnych zagrożeń mogących pojawić się na analizowanym obszarze, pojawia się możliwość zmniejszania się wielkości plonów.

5.12. GOSPODAROWANIE ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTANIU ODPADÓW

Dokumentem regulującym sprawy dotyczące gospodarki odpadami, jest ustawa z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późn. zm.). W ustawie określone

zostały środki służące ochronie środowiska, życia i zdrowia ludzi poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów. W dokumencie zostały przedstawione zagadnienia związane z katalogiem odpadów, hierarchią postępowania z odpadami, zasadami prowadzenia gospodarki odpadami, instalacjami przetwarzania odpadów oraz postępowaniem z odpadami niebezpiecznymi.

Elementem infrastruktury miejskiej jest system gospodarowania odpadami, który obejmuje zarówno wywóz nieczystości, jak i segregację oraz odzysk surowców. Na terenie powiatu funkcjonuje siedem Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), z czego jeden znajduje się na terenie gminy Poniatowa, w miejscowości Poniatowa-Wieś. Miasto Poniatowa nie posiada własnego PSZOK-u, jednak mieszkańcy mogą korzystać z punktu gminnego. PSZOK umożliwia bezpłatne oddawanie określonych rodzajów odpadów, takich jak: odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady budowlane. Za organizację systemu wywozu odpadów w gminie odpowiada Wydział Transportu i Wywozu Nieczystości działający w Gminnym Przedsiębiorstwie Gospodarki Komunalnej w Poniatowej. Odpady komunalne są segregowane i odbierane zgodnie z ustalonym harmonogramem. Regularnie organizowane są również zbiórki elektrośmieci i odpadów wielkogabarytowych, a także objazdowe zbiórki odpadów. Istotną kwestią w kontekście gospodarowania odpadami pełnią gospodarstwa rolne i generowane przez nie odpady: opony, opakowania po środkach ochrony roślin czy odpady mechaniki pojazdowej. Ze względu na ich specyfikę, wymagają one odpowiedniego sposobu zagospodarowania. W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Poniatowa przewidziano działania zmierzające do zwiększenia kontroli mieszkańców, którzy uchylają się od wnoszenia opłat oraz korzystania z systemu gospodarowania odpadami. Jest to istotny krok w celu zwiększenia efektywności systemu gospodarki komunalnej oraz zminimalizowania negatywnego wpływu na środowisko.

5.13. ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI PRZEMYSŁOWYMI (PAP)

Aktem prawnym, który reguluje zasady ochrony środowiska przed wystąpieniem poważnych awarii, jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami, związanymi z substancjami niebezpiecznymi. Kolejnym dokumentem, regulującym te zasady, jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.). Według definicji tej ustawy, awaria jest to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w wyniku procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Zgodnie z art. 248 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, zakładem, który stwarza zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej jest zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.



Na terenie gminy Poniatowa nie znajduje się żaden Zakład Dużego Ryzyka (ZDR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii pomysłowych związanych ze zmianami klimatycznymi odnosi się głównie do ryzyka deficytu wód chłodniczych niezbędnych dla energetyki. Intensywne i przedłużające się fale upałów prowadzić mogą do sytuacji obniżenia wód w rzekach i zbiornikach. Ekstremalnie niskie lub wysokie temperatury powietrza skutkują obciążeniem sieci elektroenergetycznej, co w skrajnych przypadkach prowadzić może do przeciążenia sieci, a w następstwie braku energii elektrycznej.

Zmiany klimatu mogą także wpływać na zwiększenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii w zakresie transportu paliw i materiałów. Ekstremalne zjawiska, m.in. burze czy ulewne deszcze, wpływają na płynność transportu, natomiast wysoka i niska temperatura może zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków i powodować niszczenie infrastruktury drogowej i pojazdów.



6. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE

Do najważniejszych problemów na poszczególne komponenty ochotny środowiskach w kontekście wyzwań związanych z adaptacją do zmian klimatu.

Ochrona klimatu i jakość powietrza

Do głównych zagrożeń związanych z ochroną klimatu i jakości powietrza należą:

- dominujący udział węgla kamiennego i drewna w produkcji ciepła na terenie budownictwa indywidualnego,
- wysoki koszt instalacji domowych wykorzystujących odnawialne źródła energii,
- problem „niskiej emisji”,
- zanieczyszczenie powietrza (w szczególności w okresie jesienno-zimowym),
- niska efektywność energetyczna starszych budynków mieszkalnych.

Zmiany klimatyczne będą miały różnorodny wpływ na jakość powietrza. Można również wskazać pozytywne skutki, do których zaliczyć można przede wszystkim skrócenie okresu grzewczego i zmniejszenie emisji rocznej pochodzącej ze spalania paliw stałych. Z drugiej strony konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą (i chłod), m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Należy zatem postawić w przyszłości w szczególności na rozwijanie alternatywnych możliwości produkcji energii na poziomie lokalnym, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji na terenach o mniejszej gęstości zaludnienia, a w tym na wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Zagrożenie hałasem

Przystosowanie się do warunków wzrostu temperatury i jej wpływu na hałas to jedno z wyzwań współczesnej gospodarki przestrzennej. Wysoka temperatura generuje rozwój i zwiększenie ilości urządzeń mających na celu minimalizację zagrożeń termicznych, czyli urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych, co w zwartej zabudowie może generować nadmierną emisję hałasu.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, takich jak huragany czy intensywne burze, może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia masztów telefonii komórkowej, linii elektroenergetycznych, a zatem ograniczenia w łączności i w dostarczaniu energii do odbiorców. Zmiany klimatyczne będą miały swoje odzwierciedlenie w konieczności konserwacji infrastruktury mogącej emitować pola elektromagnetyczne i zapewnienia bezpieczeństwa jej funkcjonowania.

Gospodarowanie wodami

Do najważniejszych problemów związanych ze zmianami klimatu należą rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska ulew i suszy - w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy oraz krótkie, nawalne opady. W obszarze gospodarki wodnej, działania powinny zmierzać do zwiększenia możliwości retencyjnych wszystkich obszarów, w tym zurbanizowanych. Należy rozważać również budowę systemów nawadniających, które mogłyby przeciwdziałać zjawisku długotrwałej suszy w rolnictwie. Proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą dotyka coraz większych obszarów.

Gospodarka wodno-ściekowa

Zmiany klimatu, w tym zwiększenie intensywności deszczów nawalnych będzie skutkować koniecznością dostosowania infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. Ważną rolę w przypadku wystąpienia deszczy nawalnych, odgrywa sprawność kanalizacji deszczowej. Sieć musi zostać przygotowana do odbioru gwałtownie przybierającej ilości wody opadowej, aby nie doprowadzać do lokalnych podtopień. Dodatkowo długo utrzymujące się wysokie temperatury powietrza oraz brak działań w zakresie retencji wód opadowych, mogą pogłębiać zjawisko suszy i wpływać na ilość oraz jakość wód również podziemnych. Działania retencyjne muszą być wprowadzone w celu zapobiegania skutkom coraz częściej występujących suszy.

Gleby

Do najważniejszych problemów związanych ze zmianami klimatu zalicza się rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy, w tym suszy glebowej. W ostatnich latach susza glebowa występowała regularnie.

Gospodarowanie odpadami

Ze względu na skutki zmian klimatu przy organizowaniu obiektów gospodarki odpadami tj. składowiska, PSZOK, place magazynowania odpadów, należy brać pod uwagę zagrożenie powodziami, podtopieniami i osuwiskami, będącymi następstwami kumulacji zmian klimatycznych. Dla składowisk odpadów źródłem największego zagrożenia są lokalne deszcze nawalne.

Zasoby przyrodnicze

Spodziewane ocieplenie klimatu może spowodować migrację gatunków, w tym gatunków inwazyjnych wraz z równoczesnym wycofywaniem się innych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy w okresie letnim. W wyniku prognozowanych zmian klimatycznych istnieje potencjalne ryzyko zanikania małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, a także potoków i małych rzek). Stanowi to zagrożenie dla licznych gatunków, które bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich, jako np. rezerwuarów wody pitnej, co może skutkować migracją gatunków. Lasy narażone są zwłaszcza na anomalie pogodowe - okresowo występujące susze, huraganowe wiatry, pożary (jako skutek suszy) oraz silne ulewy i długotrwałe opady, prowadzące do podtopień, powodować mogą m.in. zamulanie drzew w uprawach leśnych, wypłukiwanie gleby, podtapianie całych upraw oraz



starszych drzewostanów. Długookresowe stagnowanie wody, może prowadzić do osłabienia upraw i drzewostanów lub ich zamierania. W obliczu zmian klimatycznych bardzo istotna staje się ochrona struktur przyrodniczych oraz zachowanie, spójności i drożności sieci ekologicznej, która poza funkcjami przyrodniczymi pełni również inne funkcje, m.in. społeczne i klimatyczne, gdyż poprawia jakość życia – szczególnie mieszkańców zwartej zabudowy (schładzanie miast, zacienianie, poprawa warunków aerosanitarnych, tereny rekreacyjne). Na specjalną uwagę w sieci ekologicznej, zasługują korytarze ekologiczne. Zadaniem korytarzy ekologicznych jest połączenie obszarów o największej wartości biotycznej. W warunkach oczekiwanych zmian klimatu, które przyczynią się do migracji i zmian zasięgów występowania poszczególnych gatunków, zachowanie drożności korytarzy ekologicznych postrzegane jest również jako czynnik pozwalający łagodzić antropopresję. Sieci ekologiczne, stanowią ważny element adaptacji do zmian klimatu.

Zagrożenie poważnymi awariami

Zaburzeniom równowagi w systemie środowiska geograficznego wywołanym ocieplaniem się klimatu będą towarzyszyły zmiany, które w sposób bezpośredni lub pośredni powinny być uwzględniane w gospodarowaniu przestrzenią w kontekście mogącej się pojawić poważnej awarii lub nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Dotyczą one wielu aspektów o charakterze horyzontalnym, od gospodarki rolnej, leśnej i wodnej przez przemysł i energetykę, bezpieczeństwo ludzi i mienia po infrastrukturę.





7. WPŁYW NA ŚRODOWISKO W PRZYPADKU ODSZCZEPNIENIA OD REALIZACJI PLANU

Miejskie plany adaptacji do zmian klimatu są dokumentami, których głównym celem jest określenie potencjału adaptacyjnego miasta, jego wrażliwości na czynniki atmosferyczne i ustalenie podatności na zmiany klimatu oraz określenie działań adaptacyjnych pozwalających dostosować istniejącą przestrzeń miejską do przewidywanych zmian.

W przypadku braku realizacji Miejskiego Planu Adaptacji do zmian klimatu dla Poniatowej, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwalają wykazać, iż nie powinno dojść do znaczących negatywnych zmian stanu środowiska. Zaplanowane działania nie będą miały znacznej skali, jak również ich zakres czasowy, rzeczowy i przestrzenny są ograniczone. Należy jednak wskazać, iż nawet te niezbyt duże inwestycje i działania w pewnym stopniu pozwolą podnieść potencjał adaptacyjny miasta do zmian klimatu, jak również pozytywnie wpłyną m.in. na zasoby wodne, przyrodnicze oraz świadomość ekologiczną mieszkańców. Brak realizacji Planu będzie się przyczyniać do występowania negatywnych tendencji w środowisku.





8. PRZEWIDZIANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO WRAZ Z PROPOZYCJAMI ICH ZAPOBIEGANIA, OGRANICZENIA LUB KOMPENSACJI PRZYRODNICZEJ

W projekcie Planu nie zostały zidentyfikowane przedsięwzięcia mogące znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko³. Ze względu na skalę oraz charakter realizowanych zadań nie prognozuje się, aby powodowały one znaczące negatywne oddziaływanie na środowisko.

Pod pojęciem środków minimalizujących należy rozumieć zbiór działań, który przyczyni się do zapobiegania lub ograniczenia negatywnych oddziaływań, które mogą być wynikiem realizacji założeń Planu. Natomiast kompensacja przyrodnicza jest to zespół działań prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej. Działania kompensacyjne obejmują roboty budowlane, roboty ziemne, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupisk roślinności i siedlisk.

³ Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko



9. ANALIZA I OCENA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

Oddziaływania poszczególnych zadań zaproponowanych do realizacji w ramach Planu zostały przeanalizowane w matrycy oddziaływań środowiskowych. Realizacja działań określonych w Planie będzie dotyczyć wszystkich elementów środowiska oraz działań o charakterze monitoringowym i systemowym. W matrycy oddziaływań środowiskowych dokonano oceny wszystkich działań, natomiast w dalszej części dokumentu przeanalizowano zadania, które mają charakter inwestycyjny i mogą potencjalnie oddziaływać negatywnie na środowisko.

Analiza oddziaływania na środowisko zadań została przeprowadzona, posługując się następującymi kryteriami przedstawionymi poniżej.

Tabela 6. Kryteria oceny wpływu Planu na poszczególne komponenty środowiska

Lp.	Komponenty środowiska	Kryterium wpływu na:
1.	różnorodność biologiczna	gatunki i siedliska objęte ochroną, w tym w ramach sieci Natura 2000 oraz obszarach chronionych
2.	zwierzęta	chronione gatunki zwierząt i ich siedliska
3.	rośliny	chronione gatunki roślin i ich siedliska
4.	wpływ na integralność obszarów chronionych	utrzymanie spójności obszarów chronionych
5.	zasoby wodne	stan jakościowy wód powierzchniowych i podziemnych, utrzymanie prawidłowego reżimu hydrologicznego, zwiększenie ryzyka wystąpienia podtopień, lokalizacja na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi
6.	powietrze	jakość powietrza
7.	ludzie	zdrowie ludzi odnoszących się do jakości powietrza, hałasu, wody pitnej, gleb, a także czynniki poprawiające standard życia oraz bezpieczeństwo mieszkańców
8.	powierzchnia ziemi	stan jakościowy gleb, na ukształtowanie powierzchni terenu, przemieszczanie gruntów oraz gleb w trakcie prowadzenia prac budowlanych, trwała zmianę rzeźby terenu na

Lp.	Komponenty środowiska	Kryterium wpływu na:
		skutek wprowadzenia antropogenicznych form ukształtowania w postaci wykonywania nasypów, przekopów, itp.
9.	krajobraz	pogorszenie walorów krajobrazowych
10.	klimat	efekt w postaci redukcji emisji CO ₂ (w tym na skutek wykorzystania OZE -zastępowanie paliw kopalnych), Efektywność energetyczna, adaptację do zmian klimatu (zjawisk ekstremalnych)
11.	zasoby naturalne	wzrost zużycia surowców skalnych wykorzystywanych na etapie budowy, zmniejszenie zużycia surowców energetycznych (paliw kopalnych) do produkcji energii elektrycznej i ciepłej
12.	zabytki	zachowanie dobrego stanu technicznego obiektów zabytkowych, poprawę, funkcjonalności i dostępności zabytków dla społeczeństwa oraz utrwalanie estetyki w przestrzeni publicznej, prowadzone prace budowlane na stan techniczny zabytków zlokalizowanych w sąsiedztwie, wpływ lokalizacji nowej inwestycji na ekspozycję zabytku będącego lokalną dominantą przestrzenną
13.	dobro materialne	wartość nieruchomości (gruntów i budynków) z uwagi na obecność lub sąsiedztwo planowanej inwestycji, wartość obiektów budowlanych wszelkich prac i działań mogących oddziaływać na ich stan techniczny zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji, przychody firm np. na skutek zmiany organizacji ruchu drogowego w miastach, przychody instytucji kulturalnych oraz firm świadczących usługi towarzyszące

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o.

Tabela 7. Matryca oddziaływań

Oddziaływanie	Kolor
pozytywne	
brak	
negatywne	
negatywne – potencjalnie znacząco ⁴	

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o.

Tabela 8. Wykaz zastosowanych wskaźników i ich skrótów

Wykaz zastosowanych wskaźników i ich skrótów		
sposób oddziaływania	bezpośrednie	B
	pośrednie	P
	wtórne	W
	skumulowane	SK
okres trwania oddziaływania	krótkoterminowe	K
	średnioterminowe	Ś
	długoterminowe	D
częstotliwość oddziaływania	stałe	S
	chwilowe	CH

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o.

⁴ ⁴ Oddziaływanie negatywne potencjalnie znacząco – rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko określone w Rozporządzeniu w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 z późn. zm.).

Tabela 9. Opis zadań adaptacyjnych

Numer zadania	Nazwa zadania
Zadania techniczne	
1.1.	Budowa systemu monitoringu środowiska
1.2.	Poprawa infrastruktury przystankowej
1.3.	Realizacja nasadzeń wzdłuż ciągów komunikacyjnych
1.4.	Budowa wiat śmietnikowych
1.5.	Modernizacja oświetlenia wraz z wdrożeniem inteligentnego zarządzania
1.6.	Zagospodarowanie terenów zieleni osiedlowej i przydomowej
1.7.	Zwiększenie powierzchni gruntów przepuszczalnych dla wody
1.8.	Tworzenie ogrodów deszczowych
1.9.	Budowa i modernizacja infrastruktury pieszej i rowerowej
1.10.	Zacienienie terenów rekreacyjnych
1.11.	Budowa instalacji OZE
1.12.	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej
Zadania organizacyjne	
2.1.	Weryfikacja stopnia segregacji odpadów
2.2.	Ochrona terenów cennych przyrodniczo
2.3.	Opracowanie standardu zieleni miejskiej
2.4.	Współpraca ponadlokalna na rzecz poprawy jakości środowiska
2.5.	Uwzględnienie wytycznych MPA w dokumentach strategicznych i planistycznych
2.6.	Utrzymanie zieleni miejskiej
Zadania informacyjno-edukacyjne	
3.1.	Utworzenie aplikacji mobilnej „Poniatowa”
3.2.	Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych dla rolników
3.3.	Rozwój edukacji ekologicznej wśród młodzieży



Numer zadania	Nazwa zadania
3.4.	Wolontariat na rzecz ochrony środowiska
3.5.	Uwzględnienie informacji proekologicznych w ramach innych działań lokalnych
3.6	Promocja ekologicznych zachowań i postaw wśród mieszkańców

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o.



Fundusze Europejskie
dla Lubelskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską





Tabela 10. Matryca wpływu działań przedstawionych w Planie na poszczególne elementy środowiska

Numer zadania	Nazwa zadania	Elementy środowiska podlegające ocenie wpływu												
		różnorodność biologiczna	zwierzęta	rośliny	wpływ na integralność obszarów	woda	powietrze	ludzie	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
1.1.	Budowa systemu monitoringu środowiska	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	-	B, W, D, S	B, W, D, S	-	-	-	-
1.2.	Poprawa infrastruktury przystankowej	B, W, D, S	-	-	-	-	-	B, W, D, S	-	B, W, D, S	-	-	-	-
1.3.	Realizacja nasadzeń wzdłuż ciągów komunikacyjnych	B, W, D, S	-	B, W, D, S	-	-	P, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	-	-	-
1.4.	Budowa wiat śmietnikowych	-	P, W, D, S	-	-	-	-	B, W, D, S	-	B, W, D, S	-	-	-	-
1.5.	Modernizacja oświetlenia wraz z wdrożeniem inteligentnego zarządzania	-	-	-	-	-	-	B, W, D, S	-	P, W, D, S	-	-	-	-





Numer zadania	Nazwa zadania	Elementy środowiska podlegające ocenie wpływu												
		różnorodność biologiczna	zwierzęta	rośliny	wpływ na integralność obszarów	woda	powietrze	ludzie	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
1.6.	Zagospodarowanie terenów zieleni osiedlowej i przydomowej	B, W, D, S	P, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	P, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	-	-	-
na1.7.	Zwiększenie powierzchni gruntów przepuszczalnych dla wody	B, W, D, S	P, W, D, S	B, W, D, S	-	B, W, D, S	P, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	-	-	-
1.8.	Tworzenie ogrodów deszczowych	B, W, D, S	P, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	P, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	-	-	-
1.9.	Budowa i modernizacja infrastruktury pieszej i rowerowej	B, W, K, CH	B, W, K, CH	B, W, K, CH	B, W, D, S	-	-	B, W, D, S	B, W, D, S	-	-	-	-	-
1.10.	Zacienienie terenów rekreacyjnych	P, W, D, S	P, W, D, S	-	-	-	P, W, D, S	B, W, D, S	-	P, W, D, S	-	-	-	-
1.11.	Budowa instalacji OZE	-	-	-	-	-	-	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	-	-	-	-





Numer zadania	Nazwa zadania	Elementy środowiska podlegające ocenie wpływu												
		różnorodność biologiczna	zwierzęta	rośliny	wpływ na integralność obszarów	woda	powietrze	ludzie	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
1.12.	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	P, W, K, CH	P, W, K, CH	P, W, K, CH	-	P, W, D, S	P, W, K, CH	B, W, D, S	B, W, K, CH	B, W, K, CH	P, W, K, CH	-	-	P, W, D, S
2.1.	Weryfikacja stopnia segregacji odpadów	-	-	-	-	-	-	B, W, D, S	-	-	-	-	-	-
2.2.	Ochrona terenów cennych przyrodniczo	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	P, W, D, S	-	-
2.3.	Opracowanie standardu zieleni miejskiej	B, W, D, S	P, SK, D, S	B, W, D, S	P, SK, D, S	P, SK, D, S	P, SK, D, S	B, W, D, S	P, W, D, S	B, W, D, S	-	-	-	-
2.4.	Współpraca ponadlokalna na rzecz poprawy jakości środowiska	-	-	-	-	-	-	B, W, D, S	-	-	-	-	-	-
2.5.	Uwzględnienie wytycznych MPA w dokumentach	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	-	-	-





Numer zadania	Nazwa zadania	Elementy środowiska podlegające ocenie wpływu												
		różnorodność biologiczna	zwierzęta	rośliny	wpływ na integralność obszarów	woda	powietrze	ludzie	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
	strategicznych i planistycznych													
2.6.	Utrzymanie zieleni miejskiej	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	-	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	B, W, D, S	-	-	P, Sk, D, S
3.1.	Utworzenie aplikacji mobilnej „Poniatowa”	-	-	-	-	-	-	B, W, D, S	-	-	-	-	-	-
3.2.	Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych dla rolników	-	-	-	-	-	-	B, W, D, S	B, W, D, S	-	-	-	-	-
3.3.	Rozwój edukacji ekologicznej wśród młodzieży	P, W, D, S	P, W, D, S	P, W, D, S	-	P, W, D, S	P, W, D, S	B, W, D, S	P, W, D, S	P, W, D, S	-	-	-	-
3.4.	Wolontariat na rzecz ochrony środowiska	P, W, D, S	P, W, D, S	P, W, D, S	-	P, W, D, S	P, W, D, S	B, W, D, S	P, W, D, S	P, W, D, S	-	-	-	-





Numer zadania	Nazwa zadania	Elementy środowiska podlegające ocenie wpływu												
		różnorodność biologiczna	zwierzęta	rośliny	wpływ na integralność obszarów	woda	powietrze	ludzie	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobry materiał
3.5.	Uwzględnienie informacji proekologicznych w ramach innych działań lokalnych	P, W, D, S	P, W, D, S	P, W, D, S	-	P, W, D, S	P, W, D, S	B, W, D, S	P, W, D, S	P, W, D, S	-	-	-	-
3.6	Promocja ekologicznych zachowań i postaw wśród mieszkańców	P, W, D, S	P, W, D, S	P, W, D, S	-	P, W, D, S	P, W, D, S	B, W, D, S	P, W, D, S	P, W, D, S	-	-	-	-

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o



Fundusze Europejskie
dla Lubelskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



9.1. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM NATURA 2000 ORAZ RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, ROŚLINY I ZWIERZĘTA

Oddziaływanie pozytywne

Pozytywny wpływ na obszary chronione oraz różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta będą mieć zadania polegające na zwiększeniu powierzchni terenów zielonych, jak również zadania wspierające zdolności retencyjne.

Zadania związane z powiększaniem terenów zielonych i ich bieżące utrzymanie pozwolą na zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej, tym samym dadzą możliwość powstania nowych siedlisk roślin i zwierząt. Działania zwiększające zazielenienie przestrzeni miejskiej przyczynią się w znaczny sposób do zwiększenia różnorodności biologicznej na obszarze zurbanizowanym, równocześnie służąc ptakom i bezkręgowcom. Pozytywny wpływ będą mieć również działania z zakresu edukacji i informacji społeczeństwa.

Oddziaływania negatywne

Możliwe oddziaływania negatywne będą miały przeważnie charakter krótkoterminowy i chwilowy. Oddziaływania te będą polegały na emisji hałasu i spalin, w związku z realizacją prac budowlanych w ramach zadania polegającego na rozbudowie i modernizacji infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

Na etapie sporządzania Prognozy nie stwierdza się negatywnego oddziaływania na obszary objęte ochroną, tj. Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu, obszar siedliskowy Natura 2000 „Opole Lubelskie”, korytarze ekologiczne (węzeł ekologiczny Las Poniatowa, korytarz ekologiczny doliny Kowalanki, korytarz ekologiczny bezimiennego cieku spod Karczewic, korytarz ekologiczny doliny Poniatówki, korytarz ekologiczny doliny Wronówki) oraz pomniki przyrody (lipa drobnolistna w Kowali Pierwszej i dąb szypułkowy w Niezabitowie), ponieważ żadne z zadań nie będzie prowadzone na terenie objętym ochroną.

9.2. ODDZIAŁYWANIE NA WODY, ICH JEDNOLITE CZĘŚCI ORAZ GZWP

Oddziaływanie pozytywne

Działania zaplanowane w MPA będą mieć pozytywny wpływ na wody i będą mieć charakter długoterminowy. Przede wszystkim działania związane z utrzymaniem terenów zielonych oraz ich powiększeniu przyczynią się do zwiększenia zdolności retencyjnych terenów w granicach gminy oraz ochrony zasobów wód podziemnych i powierzchniowych.

Z punktu widzenia ochrony zasobów wodnych istotny wpływ na wody będą mieć zadania informacyjno-edukacyjne w zakresie edukacji ekologicznej, które pokażą mieszkańcom, jak ważną rolę w codziennym życiu pełnią zasoby wody.



Oddziaływania negatywne

Negatywne oddziaływanie na wody będzie miało charakter krótkotrwały i będzie się ograniczać do etapu realizacji inwestycji. Realizacja działań infrastrukturalnych może pociągać za sobą negatywne oddziaływania na etapie budowy inwestycji infrastrukturalnych.

9.3. ODDZIAŁYWANIE NA GLEBY, POWIERZCHNIĘ ZIEMI I ZASOBY NATURALNE

Oddziaływanie pozytywne

Pozytywny wpływ na jakość gleb będzie związane z zadaniami, które przyczynią się do zwiększenia retencji wody, zwiększenia udziału terenów zielonych w powierzchni ogólnej miasta oraz nasadzania drzew i krzewów. Powyższe działania pozwolą na utrzymanie odpowiedniej wilgotności gleb oraz warunków glebowych pozwalających na utrzymanie ich funkcji. Jednocześnie ograniczenie spływów powierzchniowych, wymywania gleb oraz wywiewania poprzez wprowadzanie zieleni, pozwoli na zapewnienie odpowiedniej ochrony przed erozją.

Pozytywny wpływ na glebę i powierzchnię ziemi będzie mieć zadania związane z przeprowadzaniem akcji informacyjno-edukacyjnych dla rolników, w ramach których rolnicy pozyskają wiedzę, m.in. na temat zabiegów ograniczających czas pozostawienia gleby bez okrywy roślinnej oraz zwiększaniu warstwy próchniczej gleby poprzez prowadzenie zabiegów agrotechnicznych.

Oddziaływanie negatywne

W projekcie Planu negatywne oddziaływania mogą wystąpić w przypadku realizacji zadań związanych z przedsięwzięciami dotyczącymi m.in. rozbudowy i modernizacji infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, co może wiązać się z usuwaniem wierzchnich warstw gleby, a także drzew i krzewów. Inne niepożądane oddziaływania związane z realizacją tego typu inwestycji to powstawanie odpadów budowlanych, wzrost wydobywania surowców budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych. Negatywne oddziaływanie na gleby powoduje również infiltracja różnego rodzaju zanieczyszczeń na etapie budowy. Ewentualne negatywne oddziaływania na środowisko gleby, powierzchni ziemi i zasoby naturalne, będą miały charakter chwilowy oraz lokalny.

9.4. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE I KLIMAT

Oddziaływanie pozytywne

Działania zaproponowane w Planie kompleksowo wpłyną na powietrze i klimat. Większość zadań proponowanych kładzie nacisk na poprawę warunków klimatycznych w Poniatowej i adaptację do zmieniającego się klimatu.



Zadania z zakresu niebiesko-zielonej infrastruktury przyczynią się m.in. do zwiększenia powierzchni terenów zielonych, zwiększenia powierzchni biologicznie czynnej, jak również zwiększenia powierzchni wodnych, tym samym przyczyniając się kompleksowo do zmniejszenia lokalnej wyspy ciepła, która występuje w obszarze zurbanizowanym.

Tworzenie nowych obszarów zielonych będzie pozytywnie wpływać na zwiększenie możliwości wchłaniania cząsteczek gazowych z powietrza i zwiększy się filoremediacja powietrza, wód oraz gleb.

Pośredni wpływ na jakość powietrza będą mieć zadania zmierzające do zwiększenia atrakcyjności przestrzeni miejskiej i tworzenia nowych ciągów pieszych i rowerowych. Stworzenie bezpiecznych, spójnych ciągów dla pieszych i rowerzystów sprawi, że mieszkańcy będą częściej wybierać zrównoważone formy przemieszczania się i rzadziej będą korzystać z własnych pojazdów.

Oddziaływanie negatywne

Oddziaływania negatywne w głównej mierze będą mieć charakter przejściowy, który związany jest z fazą realizacji planowanych inwestycji. Zauważalne negatywne oddziaływanie na powietrze mogą mieć inwestycje związane np. rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. Źródłem negatywnego oddziaływania będą prace, które wiążą się z emisją spalin z maszyn budowlanych oraz emisją substancji pyłowych, których źródłem jest głównie unos z powierzchni pyłących. Charakter tych oddziaływań będzie lokalny i krótkotrwały, tj. do czasu zakończenia robót budowlanych.

9.5. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY

Oddziaływanie pozytywne

Zaproponowane działania polegające na zwiększeniu powierzchni terenów zielonych będą mieć pozytywny wpływ na klimat akustyczny, z racji na ograniczenie hałasu przez drzewa i rośliny.

Oddziaływanie negatywne

Negatywne oddziaływanie na klimat akustyczny będzie mieć charakter chwilowy i lokalny, w chwili prowadzenia inwestycji. Każdy etap budowy wiąże się z koniecznością użycia sprzętu budowlanego, który powodują hałas.

9.6. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Oddziaływanie pozytywne

Na ochronę krajobrazu i zachowanie jego lokalnego charakteru bezpośrednio wpływają działania polegające na poprawie stanu środowiska w mieście, szczególnie związane z zachowaniem wysokiej jakości zasobów przyrodniczych oraz poprawą ładu przestrzennego. Pozytywnie na krajobraz i walory przyrodnicze wpłyną działania realizowane w ramach zielono-niebieskiej infrastruktury.

Oddziaływanie negatywne

Negatywne oddziaływanie na krajobraz wiązać się będzie z koniecznością zajmowania przestrzeni, w przypadku braku uwzględnienia względów krajobrazowych. Na etapie realizowania inwestycji konieczne jest przeprowadzenie działań z dbałością o tradycyjną kompozycję krajobrazu, w której ujęte są różne aspekty, takie jak wielkość, forma czy kolorystyka inwestycji.

9.7. ODDZIAŁYWANIE NA DZIEDZICTWO KULTUROWE, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Oddziaływanie pozytywne

Pozytywny wpływ na dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra materialne będzie mieć poprawa estetyki przestrzeni całej gminy, a co za tym idzie zwiększenie atrakcyjności i potencjału turystycznego gminy. Również zaproponowane działania przyczynią się do poprawy warunków mikroklimatycznych i tym samym do zwiększenia odporności terenów zurbanizowanych na niekorzystne zmiany klimatyczne, w tym również skutków ekstremalnych zjawisk pogodowych.

Oddziaływanie pozytywne

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra materialne.

9.8. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE CZŁOWIEKA

Oddziaływanie pozytywne

Pozytywne oddziaływanie na zdrowie i bezpieczeństwo mieszkańców gminy Poniatowa będzie związane z realizacją inwestycji, w zakresie zwiększenia retencji terenów miejskich oraz poszerzania arealów terenów zielonych. Pozwolą one uniknąć niebezpiecznych sytuacji jak m.in. podtopienia, natomiast z drugiej strony poprawią warunki aerosanitarne w mieście. W sposób pośredni zwiększy się dostępność oraz atrakcyjność terenów zielonych, dzięki czemu mieszkańcy będą mieć możliwość spędzania czasu na świeżym powietrzu, co pozytywnie wpłynie na ich stan zdrowia. Zaproponowane zadania informacyjno-edukacyjne będą służyć poprawie jakości życia i zdrowia mieszkańców Poniatowej, jednakże, aby pojawiły się efekty konieczny jest długi okres prowadzenia tego typu działań.

Oddziaływanie negatywne

Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań realizacji zadań na ludzi. Jedynie w trakcie realizacji inwestycji, np. podczas prowadzenia prac budowlanych lub montażowych mogą wystąpić krótkotrwałe i miejscowe negatywne oddziaływania, co wiązać się będzie np. z emisją hałasu.



9.9. OCENA ODDZIAŁYWAŃ SKUMULOWANYCH ISTNIEJĄCYCH I PLANOWANYCH FUNKCJI TERENÓW ORAZ TERENÓW SĄSIEDNICH NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

Nie przewiduje się oddziaływań negatywnych i pozytywnych skumulowanych, które miałyby powstać w ramach realizacji zadań zawartych w projekcie Planu. Ewentualnie występujące działania skumulowane, będą niewielkie i będą mieć charakter lokalny. Realizacja zadań zawartych w projekcie Planu, przyczyni się do poprawy walorów środowiskowych, jednak ze względu na ich skalę nie przewiduje się ich skumulowanych oddziaływań.



Fundusze Europejskie
dla Lubelskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



10. ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE ORAZ OGRANICZAJĄCE PRAWDOPODOBNE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZ

Potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko i krajobraz można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala wywoływanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależy będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji, także pozwoli istotnie ograniczyć te oddziaływania. Do działań organizacyjno-administracyjnych należy zaliczyć, m. in.:

- przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko wraz z przedstawieniem wariantu możliwie najmniej obciążającego środowisko, a jednocześnie ekonomicznie uzasadnionego, zapewniającej wysoki poziom merytoryczny oraz biorącej pod uwagę wszystkie możliwe oddziaływania, zwłaszcza na obszary chronione (jeśli będzie wymagana),
- sprawne egzekwowanie zapisów określonych w decyzjach administracyjnych i przepisach prawnych,
- przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej lub monitoringu na etapie planowania konkretnego przedsięwzięcia (np. w ramach oceny oddziaływania na środowisko),
- uwzględnianie zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego przy wyborze lokalizacji i opracowywaniu projektu inwestycji (np. zachowanie terenów zielonych i przyjaznej ludziom przestrzeni publicznej) oraz zachowanie wymogów ochrony krajobrazu,
- dostosowanie terminu przeprowadzania prac remontowych oraz budowlanych do okresów lęgowych i rozrodczych zwierząt,
- zaplanowanie prac remontowo-budowlanych w sposób minimalizujący niszczenie roślinności, terenów zielonych i krajobrazu oraz uwzględniający wykonywanie nowych nasadzeń drzew i krzewów, odtworzenie zniszczonych terenów zielonych w sąsiedztwie inwestycji,
- dostosowanie rodzaju i zakresu prac do wymogów ochrony przyrody – zwłaszcza w przypadku ekosystemów wodnych i podmokłych (np. przy realizacji inwestycji hydrotechnicznych) poprzez prowadzenie konsultacji przyrodniczych oraz poprzez zachowanie zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną,
- uwzględnianie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Działania ograniczające negatywne oddziaływanie powinny być stosowane zarówno na etapie budowy jak i samej eksploatacji. Ze względu na zasady wyboru projektów, a w szczególności na skalę możliwych do zaistnienia konfliktów społecznych, największą uwagę należy zwrócić na kwestie ochrony środowiska przyrodniczego i warunków życia mieszkańców. Wśród zabiegów technicznych, stosowanych podczas realizacji prac znajdują zastosowanie następujące praktyki:

- stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), pozwalających na ograniczenie negatywnego oddziaływania w trakcie budowy, w tym technologii: niskoemisyjnych, niskoodpadowych, wodooszczędnych oraz energooszczędnych,
- ograniczających emisję substancji zanieczyszczających do wód (uszczelnianie procesów przy budowie i po jej zakończeniu, zabezpieczenie przed wyciekami z urządzeń oraz przestrzeganie warunków pozwoleń na budowę),
- ograniczających emisję substancji do powietrza (stosowanie pojazdów i urządzeń niskoemisyjnych) oraz przestrzeganie zastrzonych warunków pozwoleń na budowę dotyczących odpowiedniego sposobu prowadzenia robót (np. ograniczających pylenie),
- zabezpieczanie terenu budowy przed infiltracją ewentualnych wycieków z maszyn i urządzeń oraz ograniczanie do minimum zużycia kopalin poprzez prowadzenie efektywnej i racjonalnej gospodarki materiałami i odpadami – w celu ochrony powierzchni ziemi, w tym gleb i zasobów naturalnych (kopalin),
- sprawna realizacja prac i ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko w celu skrócenia czasu i zasięgu możliwego negatywnego oddziaływania na środowisko,
- racjonalne gospodarowanie materiałami ograniczające ilość powstających odpadów,
- rekultywacja bądź przywrócenie do stanu sprzed realizacji inwestycji terenów zdegradowanych w wyniku realizacji inwestycji,
- ograniczanie do minimum wycinki drzew i krzewów oraz zapewnienie ochrony drzew przed ewentualnym uszkodzeniem podczas prowadzenia prac,
- stworzenie siedlisk zastępczych na okres prowadzenia prac,
- w przypadku prowadzenia inwestycji przez stanowiska roślin chronionych, jeśli nie można uniknąć takiego wariantu, należy stosować przenoszenie okazów w inne korzystne miejsce pod nadzorem botanicznym.

11. PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 3b ustawy o oś Prognosty powinna przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru. Zgodnie z art. 52 ust. 1 ww. ustawy informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Przedsięwzięcia proponowane do realizacji w ramach Planu, ze względu na swoje przeznaczenie i cele oraz wywierane skutki, będą miały zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko oraz zrównoważony rozwój, adaptację do zmian klimatu oraz wspieranie odporności terenu miasta na ekstremalne zjawiska pogodowe. W Planie przedstawiono działania służące poprawie retencji, rozwoju terenów zielonych oraz wsparciu bioróżnorodności obszaru miasta. Rozwiązania alternatywne mogą dotyczyć, zatem technologii, czy rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie. Ponieważ zaplanowane działania nie będą zlokalizowane na obszarach ochrony siedlisk, czy gatunków założyć można, iż na etapie opracowania niniejszej prognozy nie będą one wymagane także na dalszym etapie prowadzenia inwestycji.

Możliwe negatywne oddziaływania zostały wskazane w rozdziale 9, jednak o ich wystąpieniu decydować będą konkretne rozwiązania projektowe. W Prognozie wskazano jak w sposób optymalny uniknąć ich wystąpienia lub zminimalizować ich oddziaływanie.

Warianty alternatywne należy rozważyć w taki sposób, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać:

- warianty lokalizacji – dobrze przemyślany wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniający lokalne uwarunkowania, walory przyrodnicze i uciążliwości dotyczące mieszkańców (hałas, spaliny),
- warianty konstrukcyjne i technologiczne:
 - na etapie projektowania należy uwzględniać potrzeby oraz skutki środowiskowe (w fazie realizacji i eksploatacji inwestycji);
 - podczas realizacji przedsięwzięć wprowadzanie odpowiednich zabezpieczeń dotyczących stosowanego sprzętu i placu budowy, w szczególności dotyczy to lokalizacji na terenach nieprzeznaczonych oraz osiedlach mieszkalnych;
 - stosowanie możliwie najkorzystniejszych dla środowiska technologii, materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych.



- warianty organizacyjne:
 - skrócenie do minimum najbardziej uciążliwych prac;
 - dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych, hibernacji;
- wariantu niezrealizowania inwestycji, tzw. „opcja zerowa”.

Ustawa o oś wprowadziła obowiązek przeanalizowania wariantu, w którym zakładamy brak wprowadzania jakichkolwiek zmian (zaniechanie realizacji inwestycji, czy brak realizacji założeń ocenianego dokumentu) tzw. opcja zerowa. Wariant niezrealizowania inwestycji nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować negatywne konsekwencje środowiskowe. W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, zdolności retencyjne obszaru miasta będą w pewnym stopniu ograniczone, natomiast zaniechanie wprowadzania zieleni, czy działań związanych z niebiesko-zieloną infrastrukturą mogą wpłynąć w przyszłości negatywnie na zasoby przyrodnicze miasta oraz zdrowie i bezpieczeństwo mieszkańców.



12. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU

Skuteczne wdrożenie Planu jest możliwe przy odpowiednim systemie monitoringu z wykorzystaniem wskaźników ilościowych. Poddanie ocenie realizacji każdego zadania adaptacyjnego niniejszego MPA pozwoli w przyszłości na obiektywne wskazanie poziomu miasta w kontekście działania na rzecz poprawy lokalnego klimatu i budowy odporności na jego zmiany. Będzie to również związane z dążeniem do realizacji założonych w dokumencie celów. W tabeli poniżej przedstawiono wskaźniki dla każdego z zadań adaptacyjnych MPA dla Poniatojewice, wraz z opisem zawierającym wartości bazowe i oczekiwane, jednostki oraz tendencje zmian znajduje się w rozdziale **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania..**

Tabela 11. Wskaźniki wdrażania zadań adaptacyjnych MPA

Numer i nazwa zadania	Wskaźnik wdrożenia	Jednostka	Wartość bazowa	Wartość oczekiwana	Tendencja zmian
Zadania techniczne					
1.1 Budowa systemu monitoringu środowiska	Liczba monitorowanych elementów środowiska	liczba	0	3*	↗
1.2. Poprawa infrastruktury przystankowej	Liczba przystanków uzupełnionych o nowe nasadzenia i „zieloną” infrastrukturę	liczba	0	min. 2	↗
1.3. Realizacja nasadzeń wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Liczba nowych nasadzeń wzdłuż ciągów komunikacyjnych	liczba	0	brak	↗
1.4. Budowa wiat śmietnikowych	Liczba nowych wiat śmietnikowych	liczba	0	7	↗
1.5. Modernizacja oświetlenia wraz z wdrożeniem inteligentnego zarządzania	Liczba inwestycji uwzględniających oświetlenie zasilanie energią pozyskaną z OZE	liczba	0	brak	↗
1.6. Zagospodarowanie terenów zieleni osiedlowej i przydomowej	Powierzchnia terenów zagospodarowanych jako łąki kwietne	m ²	0	brak	↗



Numer i nazwa zadania	Wskaźnik wdrożenia	Jednostka	Wartość bazowa	Wartość oczekiwana	Tendencja zmian
1.7. Zwiększenie powierzchni gruntów przepuszczalnych dla wody	Liczba przedsięwzięć zmieniających tereny o powierzchni nieprzepuszczalnej na przepuszczalną	liczba	0	brak	↗
1.8. Tworzenie ogrodów deszczowych	Liczba ogrodów deszczowych	liczba	0	brak	↗
1.9. Budowa i modernizacja infrastruktury pieszej i rowerowej	Długość nowych tras pieszych i rowerowych Długość zmodernizowanych tras pieszych i rowerowych	km	0 0	brak brak	↗
1.10. Zacienienie terenów rekreacyjnych	Liczba wprowadzonych elementów zacieniających.	liczba	0	brak	↗
1.11. Budowa instalacji OZE	Liczba nowych urządzeń OZE	liczba	0	brak	↗
1.12. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Korzystający z instalacji kanalizacyjnej w ogóle ludności Korzystający z instalacji wodociągowej w ogóle ludności	%	66,8 88,8	100 100	↗
Zadania organizacyjne					
2.1. Weryfikacja stopnia segregacji odpadów	Wprowadzenie systemu weryfikacji stopnia segregacji odpadów	liczba	0	1	↗
2.2. Ochrona terenów cennych przyrodniczo	Liczba nowych form ochrony przyrody ustanowionych przez samorząd	liczba	0	brak	↗
2.3. Opracowanie standardu zieleni miejskiej	Opracowanie dokumentu	liczba	0	1	↗
2.4. Współpraca ponadlokalna na rzecz poprawy jakości środowiska	Opis działań związanych z ochroną środowiska w ramach współpracy ponadlokalnej	-	-	-	-



Numer i nazwa zadania	Wskaźnik wdrożenia	Jednostka	Wartość bazowa	Wartość oczekiwana	Tendencja zmian
2.5. Uwzględnienie wytycznych MPA w dokumentach strategicznych i planistycznych	Opis działań związanych z uzupełnieniem dokumentów strategicznych oraz planistycznych o wytyczne MPA	-	-	-	-
2.6. Utrzymanie zieleni miejskiej	Opis działań z zakresu utrzymania zieleni	-	-	-	-
Zadania informacyjno-edukacyjne					
3.1. Utworzenie aplikacji mobilnej „Poniatowa”	Utworzenie aplikacji	liczba	0	1	↗
3.2. Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych dla rolników	Liczba przeprowadzonych akcji informacyjno-edukacyjnych dedykowanych rolnikom w skali roku	liczba	0	2	↗
3.3. Rozwój edukacji ekologicznej wśród młodzieży	Liczba przeprowadzonych akcji informacyjno-edukacyjnych dedykowanych uczniom szkół w skali roku	liczba	0	2	↗
3.4. Wolontariat na rzecz ochrony środowiska	Liczba przeprowadzonych akcji społecznych w skali roku	liczba	0	2	↗
3.5. Uwzględnienie informacji proekologicznych w ramach innych działań lokalnych	Liczba wydarzeń z udostępnionymi materiałami dotyczącymi klimatu i środowiska w skali roku	liczba	0	2	↗
3.6. Promocja ekologicznych zachowań i postaw wśród mieszkańców	Liczba przeprowadzonych akcji informacyjno-edukacyjnych w skali roku	liczba	0	2	↗

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o.

Głównym organem odpowiedzialnym za zbieranie danych niezbędnych do weryfikacji realizacji MPA dla Poniatowej będzie **Zespół roboczy ds. MPA dla Poniatowej**. Osoby zaangażowane w prace Zespołu powinny cyklicznie zbierać dane dotyczące wdrażania



zadań adaptacyjnych. W tym celu niezbędna będzie ścisła współpraca z podmiotami i grupami interesariuszy odpowiedzialnymi za realizację przedsięwzięć.

Wyniki prowadzonych działań w postaci zagregowanych informacji o podjętych przedsięwzięciach w danym roku powinny być udostępniane do wiadomości publicznej poprzez stosowny rozdział w **Raporcie o stanie gminy** tak jak ma to miejsce w przypadku innych dokumentów strategicznych gminy.

Oprócz corocznego monitorowania realizacji MPA konieczne będzie podjęcie działań zmierzających do dostosowania jego zapisów w sytuacji zmiennych uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych. W związku z tym, rekomendowana jest **aktualizacja MPA** po upływie 5 lat od jego opracowania, tj. w roku 2030 r. We wskazanym roku, każde z zadań powinno zostać ocenione pod względem wskazanych w dokumencie wartości wskaźników. Dodatkowo, opracowanie powinno zostać poddane aktualizacji o uwarunkowania, które mogą ulec zmianie od 2025 r. Pomocnym elementem w procesie weryfikacji stopnia wdrożenia każdego działania może być karta ewaluacyjna zaprezentowana poniżej.





13. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Międzynarodowe ramy prawne dla procedury ocen oddziaływania na środowisko w przypadku, gdy działalność realizowana w jednym kraju (stronie pochodzenia) zasięgiem oddziaływania obejmuje terytorium innego kraju (strony narażonej), mogą powodować znaczące negatywne skutki dla środowiska stwarza Konwencja z Espoo z dnia 25 lutego 1991 roku. Wykonanie transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko konieczne jest zawsze wtedy, gdy planowane projekty mogą znacząco oddziaływać na środowisko i ludzi sąsiadujących krajów.

Ustalenia Planu będą realizowane wyłącznie na terenie gminy Poniatowa, a ich zasięg będzie ograniczony do granic administracyjnych gminy. Przewidziane w ramach dokumentu działania będą mieć przede wszystkim pozytywny wpływ na jakość środowiska w obszarze gminy, a pośrednio na tereny gmin sąsiednich. Wobec powyższych wniosków, nie stwierdzono konieczności poddania projektu Planu procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.



14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt Miejskiego Planu Adaptacji do zmian klimatu dla Poniatowej.

Plan ma na celu przygotowanie propozycji działań, mających poprawić zdolności adaptacyjne miasta przed potencjalnymi zagrożeniami związanymi ze zmianami klimatu. Zaproponowane zadanie zostały poprzedzone częścią diagnostyczną opracowania podczas której dokonano analizy stanu obecnego oraz ocenę ryzyka dla obszaru miasta Poniatowa.

Prognoza oddziaływania na środowiska ma na celu analizę możliwego oddziaływania zaproponowanych w dokumencie działań na poszczególne elementy środowiska naturalnego, analizę zastosowania rozwiązań alternatywnych oraz konieczności działań kompensacyjnych.

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla tego projektu, którego częścią jest ta prognoza, wynika z obowiązku prawnego określonego w Dyrektywie 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. dotyczącej oceny skutków wybranych planów i programów na środowisko. Dodatkowo, proces ten zapewnia zgodność z regulacjami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. dotyczącej dostępu do informacji o środowisku, jego ochronie, udziale społeczeństwa w działaniach proekologicznych oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Zgodność Planu z celami ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, unijnym, krajowym i regionalnym.

Analiza dokumentów strategicznych wskazuje, że Plan MPA dla Poniatowej jest spójny z przyjętymi założeniami i kierunkami działań określonymi na różnych szczeblach. Uwzględnia on rekomendację i postanowienia zawarte w tych dokumentach dostosowując je do dostępnych możliwości finansowych, prawnych oraz merytorycznych.

Obecny Stan Środowiska

Podczas procesu opracowania prognozy zrealizowana została ocena stanu środowiska naturalnego na terenie Poniatowej. Zawiera ona analizę:

- ochrony klimatu i jakości powietrza;
- zagrożenia hałasem;
- pól elektromagnetycznych (PEM);
- gospodarki wodami;
- gospodarki wodno-ściekowej;
- zasobów przyrodniczych;
- zasobów surowcowych mineralnych i zagrożenia powierzchni ziemi;



- gleb;
- gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów;
- zagrożeń powodowanych poważnymi awariami przemysłowymi.

Ochrona klimatu i jakości powietrza:

Jakość powietrza w województwie lubelskim oceniana jest corocznie, a region podzielono na dwie strefy: aglomerację lubelską i strefę lubelską. Główne źródła zanieczyszczeń to ogrzewanie domów paliwami stałymi, transport drogowy oraz przemysł. Największy wpływ na jakość powietrza mają pyły zawieszone PM10 oraz PM2,5 oraz benzo(a)piren, głównie z sektora komunalno-bytowego. Emisje z transportu koncentrują się wokół dużych miast i głównych dróg, natomiast przemysł ma stosunkowo niewielki udział. Powietrze w regionie jest oceniane pod kątem wpływu na zdrowie roślin i ludzi, a wyniki klasyfikują strefy do odpowiednich kategorii jakości powietrza.

Zagrożenia hałasem:

Hałas to dźwięki o częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz. Jego poziom zależy od stopnia zurbanizowania terenu i źródeł dźwięku. W gminie Poniatowa głównym źródłem hałasu jest ruch drogowy, zwłaszcza na drodze wojewódzkiej nr 832 oraz ulicach Kraczewickiej, Nałęczowskiej, Wylotowej i Fabrycznej. Hałas przemysłowy ma mniejsze znaczenie. Główny Inspektor Ochrony Środowiska monitoruje hałas w województwie lubelskim, ale w gminie Poniatowa nie prowadzono pomiarów.

Pola elektromagnetyczne (PEM)

Pola elektromagnetyczne (PEM) są obecne w środowisku i mają zarówno naturalne, jak i sztuczne źródła. W 2023 roku Główny Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził pomiary PEM w województwie lubelskim w 75 miejscach. Wyniki nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych norm, choć od 2021 roku odnotowano niewielki wzrost wartości. Poziom PEM pozostaje jednak niski.

Gospodarka wodami

W mieście znajduje się kilka zbiorników wodnych, zwanych „Doliną Dziesięciu Stawów”, w tym zalew miejski z plażą i kąpieliskiem. Stan wody spełnia krajowe normy. Przez Poniatową przepływają rzeki Poniatówka i Kraczewianka, które wpadają do Chodelki. Gmina leży w dorzeczu Wisły. Wody podziemne oceniono jako dobre, a powierzchniowe jako złe. Ryzyko powodzi w Poniatowej nie występuje.

Gospodarka wodno-ściekowa

W gminie rośnie liczba przyłączy wodno-kanalizacyjnych, choć długość sieci się nie zmienia. 80,8% mieszkańców korzysta z wodociągów, a 67,2% z kanalizacji. Woda pochodzi z czterech studni głębinowych. Awaryjność sieci jest niska, a w razie przerw w dostawie prądu dostępne są agregaty. Ścieki trafiają do oczyszczalni, a przetworzone odpady mogą być używane jako nawóz. Większość mieszkańców korzysta z kanalizacji lub szamb.





Zasoby przyrodnicze

Flora i fauna gminy Poniatowa są zróżnicowane, a część obszaru objęta jest ochroną przyrody. Występują tu dwa pomniki przyrody: lipa drobnolistna w Kowali Pierwszej i dąb szypułkowy w Niezabitowie. Na terenie gminy znajduje się Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu, którego celem jest m.in. ochrona ekosystemów wodnych, bioróżnorodności i krajobrazu doliny Chodelki. Obszar Natura 2000 „Opole Lubelskie” wspiera ochronę siedlisk cennych gatunków. Istnieją również korytarze ekologiczne, takie jak doliny Kowalanki i Poniatówki, zapewniające migrację zwierząt i zachowanie ciągłości ekosystemów.

Zasoby surowcowych mineralnych i zagrożenia powierzchni ziemi

Na terenie gminy Poniatowa wydobywa się piaski i żwiry. Część złóż została skreślona z bilansu zasobów, a eksploatacja niektórych została zaniechana.

Gleby

Dominującym typem gleb w gminie są gleby płowe, umożliwiające uprawę pszenicy, roślin pastewnych oraz sadownictwo. Wzrost średniej rocznej temperatury może sprzyjać zmianie upraw na rośliny bardziej ciepłolubne, ale również prowadzić do zmniejszenia plonów.

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami w gminie obejmuje segregację, wywóz oraz funkcjonowanie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów. System zarządzany jest przez Gminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej, a w ramach Programu Ochrony Środowiska planowane są działania poprawiające efektywność gospodarowania odpadami. Istotną kwestię w kontekście gospodarowania odpadami pełnią również okoliczne gospodarstwa rolne i generowane przez nie odpady.

Zagrożeń powodowanych poważnymi awariami przemysłowymi

Na terenie gminy Poniatowa nie znajduje się żaden Zakład Dużego Ryzyka (ZDR). Ryzyko wystąpienia poważnych awarii może być spowodowane falami upałów, wysokimi temperaturami oraz ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi.

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

Główne problemy ochrony środowiska wynikają ze zmian klimatycznych. Kluczowym zagrożeniem jest zanieczyszczenie powietrza spowodowane spalaniem węgla i drewna oraz niską efektywnością energetyczną budynków. Wzrost temperatury zwiększa hałas generowany przez urządzenia klimatyzacyjne i chłodnicze. Ekstremalne zjawiska pogodowe mogą uszkadzać infrastrukturę elektroenergetyczną i telekomunikacyjną. Coraz częstsze susze i ulewę wpływają na gospodarkę wodną, zwiększając potrzebę retencji i dostosowania kanalizacji. Wzrasta ryzyko degradacji gleb i problemów w gospodarce odpadami. Zmiany klimatu sprzyjają migracji gatunków inwazyjnych



i zanikania małych zbiorników wodnych, co zagraża bioróżnorodności. Lasy są narażone na susze, burze i pożary. Konieczne jest zachowanie drożności korytarzy ekologicznych oraz adaptacja przestrzeni do rosnącego ryzyka poważnych awarii środowiskowych.

Wpływ na środowisko w przypadku odstąpienia od realizacji Planu

Analiza i ocena stanu istniejącego wykazała, że nie powinno dojść do znaczących negatywnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji Miejskiego Planu Adaptacji. Zaplanowane działania nie mają odpowiednio dużej skali, jednak trzeba pamiętać, że te nawet nieduże działania pozwolą podnieść potencjał adaptacyjny miasta oraz pozytywnie wpłyną na lokalne środowisko naturalne. Natomiast brak realizacji Planu będzie się przyczyniać do występowania negatywnych tendencji w środowisku.

Przewidziane znaczące oddziaływania na środowisko wraz z propozycjami ich zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej

W projekcie nie zostały zidentyfikowane przedsięwzięcia mogące negatywnie oddziaływać na środowisko. Środki minimalizujące mają zapobiegać lub ograniczać negatywne oddziaływania będące wynikiem realizacji planu. Z kolei działania kompensacyjne mają prowadzić do przywrócenia równowagi przyrodniczej i obejmują: roboty budowlane, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupisk roślinności i siedlisk.

Analiza i ocena wpływu ustaleń projektu Planu na poszczególne komponenty środowiska

W ramach analizy oceniono wpływ ustaleń Planu na poszczególne elementy środowiska: obszary chronione, wody, gleby, powietrze i klimat, klimat akustyczny, krajobraz, dziedzictwo kulturowe oraz zdrowie człowieka. Przy ocenie wykorzystano wypracowane kryteria oceny oddziaływania uwzględniające stan i największe problemy środowiska. Wykonano szczegółową analizę dla każdego działania które może być realizowane w ramach Miejskiego Planu Adaptacji do zmian klimatu.

Środki zapobiegające oraz ograniczające prawdopodobne negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i krajobraz

Negatywny wpływ inwestycji na środowisko można ograniczyć poprzez odpowiedni dobór lokalizacji i technologii. Kluczowe działania obejmują ocenę oddziaływania na środowisko, monitorowanie przyrody, przestrzeganie przepisów oraz planowanie prac z uwzględnieniem ochrony ekosystemów. Istotne jest stosowanie nowoczesnych technologii ograniczających emisje i odpady oraz minimalizacja ingerencji w środowisko. Rekultywacja terenów, ochrona roślinności i tworzenie siedlisk zastępczych to dodatkowe środki łagodzące skutki inwestycji. Należy dbać o efektywne gospodarowanie materiałami i zasobami naturalnymi oraz zapewnić zgodność działań z zasadami ochrony przyrody.

Propozycja rozwiązań alternatywnych do rozwiązań projektowanego dokumentu

Prognoza oddziaływania na środowisko powinna zawierać alternatywne rozwiązania i metody ich oceny. Planowane inwestycje mają wspierać zrównoważony rozwój,



retencję wody, zielen miejską i bioróżnorodność. Analiza wariantów obejmuje wybór najlepszej lokalizacji, technologii oraz organizacji prac, uwzględniając minimalizację hałasu i emisji. Alternatywą jest „opcja zerowa” – brak realizacji inwestycji, co może również mieć negatywne skutki środowiskowe, np. zmniejszenie zdolności retencyjnych miasta. Dlatego należy wybrać wariant optymalny pod względem ekologicznym i społecznym.

Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień Planu

Skuteczna realizacja Planu dla Poniatowej wymaga odpowiedniego systemu monitoringu, opartego na wskaźnikach ilościowych. Wskaźniki te zostały przedstawione w tabeli w rozdziale 9, wraz z wartościami bazowymi, i oczekiwanymi oraz tendencjami zmian.

Za zbieranie danych i monitorowanie wdrażania MPA dla Poniatowej odpowiada Zespół roboczy ds. MPA. Współpracując z interesariuszami, będzie on corocznie gromadził informacje na temat realizowanych przedsięwzięć, a ich wyniki zostaną uwzględnione w Raporcie o stanie gminy. Oprócz bieżącego monitorowania. Rekomenduje się również aktualizację Planu w 2030 roku, po pięciu latach od opracowania MPA. Każde zadanie zostanie wówczas ocenione pod kątem osiągniętych wskaźników, a Plan uzupełniony o nowe uwarunkowania. Proces ten wspomogą karta ewaluacyjna, służąca weryfikacji stopnia wdrożenia poszczególnych działań.

Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

W przypadku Planu dla gminy Poniatowa jego działania będą ograniczone do granic administracyjnych i przewidują pozytywne efekty dla środowiska. Nie stwierdzono potrzeby przeprowadzenia transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko, ponieważ projekt nie ma znaczących negatywnych skutków dla sąsiednich terenów.





15. SPIS MAP, TABEL, WYKRESÓW

Spis map

MAPA 1. GMINA PONIATOWA.....	23
MAPA 2. FORMY OCHRONY PRZYRODY	31

Spis tabel

TABELA 1. POWIĄZANIE CELÓW, KIERUNKÓW ZMIAN I DZIAŁAŃ W DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH Z MPA DLA PONIATOWEJ	12
TABELA 2. ZAPISY KIERUNKOWE DOTYCZĄCE ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU W MPZP GMINY PONIATOWA	16
TABELA 3. KLASYFIKACJA STREFY LUBELSKIEJ.....	28
TABELA 4. ISTNIEJĄCE I POTENCJALNE ZAGROŻENIA DLA ZACHOWANIA WŁAŚCIWEGO STANU OCHRONY GATUNKÓW ZWIERZĄ I ICH SIEDLISK BĘDĄCYCH PRZEDMIOTAMI OCHRONY	33
TABELA 5. CELE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH	34
TABELA 6. KRYTERIA OCENY WPLYWU PLANU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA.....	43
TABELA 7. MATRYCA ODDZIAŁYWAŃ	45
TABELA 8. WYKAZ ZASTOSOWANYCH WSKAŹNIKÓW I ICH SKRÓTÓW	45
TABELA 9. OPIS ZADAŃ ADAPTACYJNYCH	46
TABELA 10. MATRYCA WPLYWU DZIAŁAŃ PRZEDSTAWIONYCH W PLANIE NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA	48
TABELA 11. WSKAŹNIKI WDRAŻANIA ZADAŃ ADAPTACYJNYCH MPA.....	62

Spis wykresów

WYKRES 1. LICZBA LUDNOŚCI W GMINIE PONIATOWA W LATACH 2014-2023	24
WYKRES 2. SALDO MIGRACJI W GMINIE PONIATOWA W LATACH 2014-2023	24
WYKRES 3. GRUPY WIEKOWE MIESZKAŃCÓW MIASTA PONIATOWA W LATACH 2014-2023.....	25
WYKRES 4. LICZBA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH W MIEŚCIE PONIATOWA W LATACH 2015–2023 ..	30
WYKRES 5. UDZIAŁ BUDYNKÓW MIESZKALNYCH PODŁĄCZONYCH DO INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ	30

