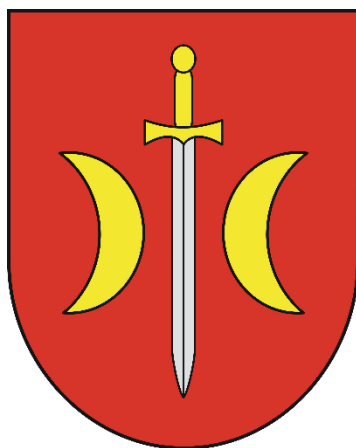


Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii rozwoju gminy Konstantynów Łódzki na lata 2026–2035



Zlecniodawca: Urząd Miejski w Konstantynowie Łódzkim

Autor opracowania: dr Katarzyna Żykwińska

Konstantynów Łódzki 2026

Spis treści

ROZDZIAŁ 1. WPROWADZENIE	5
1.1. Podstawa prawna	5
1.2. Cele sporządzania Prognozy	7
1.3. Zakres Prognozy wymagany prawem i trybem postępowania	8
1.4. Zastosowana metodyka	9
ROZDZIAŁ 2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH STRATEGII ORAZ JEJ POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	10
2.1. Podstawowe informacje o Strategii	10
2.2. Główne cele i założenia Strategii	11
2.3. Powiązania Strategii z innymi dokumentami	13
2.4. Kluczowe dane z Programu Ochrony Środowiska dla gminy Konstantynów Łódzki do 2030 roku	17
ROZDZIAŁ 3. OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU GMINY KONSTANTYNÓW ŁÓDZKI	20
3.1. Lokalizacja i charakterystyka fizycznogeograficzna obszaru	20
3.2. Klimat i jakość powietrza	20
3.3. Warunki wodne	24
3.4. Gleby i powierzchnia ziemi	29
3.5. Różnorodność biologiczna, roślinność i zwierzęta	31
3.6. Krajobraz	35
3.7. Hałas	36
3.8. Pola elektromagnetyczne	37
3.9. Gospodarka odpadami	38
3.10. Dobra materialne i zabytki	38
3.11. Zestawienie kluczowych problemów ochrony środowiska	39
ROZDZIAŁ 4. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STRATEGII (WARIANT ZEROWY)	40
4.1. Założenia analizy wariantu zerowego	40
4.2. Zmiany stanu środowiska w wariantcie zerowym	41
4.3. Podsumowanie wariantu zerowego	45

ROZDZIAŁ 5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA STRATEGII	46
5.1. Wprowadzenie	46
5.2. Cele ochrony środowiska na szczeblu unijnym	46
5.3. Cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym	49
5.4. Podsumowanie	50
ROZDZIAŁ 6. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ STRATEGII NA ŚRODOWISKO	51
6.1. Metodologia oceny oddziaływań	51
6.1.1. Oddziaływania w fazie realizacji i w fazie eksploatacji	52
6.2. Matryca oddziaływań	54
6.3. Szczegółowa analiza oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska ...	56
6.4. Analiza oddziaływań skumulowanych	76
6.5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	77
ROZDZIAŁ 7. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO .	78
7.1. Wprowadzenie	78
7.2. Ochrona różnorodności biologicznej i korytarzy ekologicznych.....	79
7.3. Ochrona jakości powietrza	80
7.4. Ochrona wód i gospodarka wodna	81
7.5. Ochrona gleb i powierzchni ziemi.....	81
7.6. Ochrona klimatu akustycznego.....	81
7.7. Ochrona krajobrazu i dziedzictwa kulturowego	82
7.8. Kompensacja przyrodnicza	82
7.9. Działania horyzontalne	82
ROZDZIAŁ 8. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ STRATEGII ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	83
8.1. Podstawa prawna i cel monitoringu.....	83
8.2. Struktura systemu monitoringu.....	83
8.3. Wskaźniki monitoringu środowiskowego	83
8.4. Częstotliwość i forma raportowania	88

8.5. Uwaga dotycząca uzupełnienia wskaźników	88
ROZDZIAŁ 9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W STRATEGII	89
9.1. Podstawa prawna i zakres analizy	89
9.2. Wariant zerowy	89
9.3. Warianty alternatywne — analiza koncepcyjna	89
9.4. Uzasadnienie przyjętego kierunku Strategii	91
ROZDZIAŁ 10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	92
ZAŁĄCZNIK NR 1. TABELA ZGODNOŚCI PROGNOZY Z WYMAGANIAMI ORGANÓW UZGADNIAJĄCYCH ZAKRES	95
ZAŁĄCZNIK NR 2. SPIS TABEL	99
ZAŁĄCZNIK NR 3. OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY	100

ROZDZIAŁ 1. WPROWADZENIE

1.1. Podstawa prawna

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla projektu Strategii Rozwoju Gminy Konstantynów Łódzki na lata 2026–2035, zwanej dalej „Strategią”, na potrzeby strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Obowiązek przeprowadzenia takiej oceny dla dokumentów strategicznych opracowywanych przez organy administracji wynika z Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2026 r. poz. 670), zwanej dalej „ustawą ooś”. Prognoza jest podstawowym dokumentem sporządzanym w tym postępowaniu.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej Prognozie, w myśl art. 53 ustawy ooś, został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi zwanego dalej „RDOŚ” oraz Łódzkiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, zwanego dalej „PWIS”, którzy wskazali dodatkowe elementy wymagane w prognozie wykraczające poza minimalny zakres określony w art. 51 ust. 2 ustawy ooś.

Zakres prognozy określa art. 51 oraz art. 52 ustawy ooś. Zapisy ustawy stanowią odzwierciedlenie wdrożenia do polskich regulacji prawnych ustaleń podjętych na poziomie międzynarodowym w następujących dyrektywach:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001) — Dyrektywa SEA;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz. U. UE L 26 z 28.01.2012);
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywa Ptasia);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska;
- Rozporządzenie (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869 (Dz. Urz. UE L, 2024/1991, 29.7.2024), nakładające cele i obowiązki odbudowy

ekosystemów lądowych, przybrzeżnych i słodkowodnych, odbudowy ekosystemów miejskich, odbudowy naturalnej łączności rzek oraz naturalnych funkcji powiązanych równin zalewowych, odbudowy populacji owadów zapylających, odbudowy ekosystemów rolniczych oraz odbudowy ekosystemów leśnych.

Poza ww. aktami prawnymi, postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko regulują obowiązujące ustawy i rozporządzenia prawa polskiego, w tym przede wszystkim:

- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. 1997 r. Nr 78, poz. 483 ze zm.);
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. 2026 r. poz. 662 ze zm.)
- Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2025 poz. 198 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. — Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2025 r. poz. 647 ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2026 r. poz. 13 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. — Prawo wodne (Dz.U. 2025 poz. 960 ze zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2023 r. poz. 1587 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2026 r. poz. 538);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (Dz.U. 2026 r. poz. 524 ze zm.);
- Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. — Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. 2025 r. poz. 1691 ze zm.)
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2020 r. poz. 2187 ze zm.);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 r. poz. 1839 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2021 r. poz. 845);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r. poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 r. poz. 2448);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Wodnej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków (Dz. U. 2019 r. poz. 1311).

1.2. Cele sporządzania Prognozy

Realizacja działań przewidzianych w Strategii może wiązać się z oddziaływaniem na środowisko, zarówno pozytywnym, jak i potencjalnie negatywnym. Celem niniejszej Prognozy jest identyfikacja, analiza i ocena możliwych skutków środowiskowych wynikających z wdrażania Strategii, w tym przedsięwzięć, dla których dokument wyznacza ramy i kierunki rozwoju. Ocena ta obejmuje relacje między przyjętymi rozwiązaniami planistycznymi i organizacyjnymi a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego, a także ich powiązanie z aspektami społecznymi i gospodarczymi, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Główne cele Prognozy obejmują:

- analizę zgodności ocenianego dokumentu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym;
- identyfikację stanu tych elementów środowiska, które mają związek z zastosowaniem ustaleń wynikających z ocenianego dokumentu;
- analizę środowiskowych skutków wdrożenia ustaleń Strategii, z uwzględnieniem oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótko-, średnio- i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych;
- analizę rozsądnych rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w Strategii;
- zaproponowanie działań mających na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko;
- zaproponowanie sposobów monitorowania skutków stosowania Strategii pod kątem ochrony środowiska;
- dostarczenie informacji zainteresowanym mieszkańcom w procesie konsultacji społecznych, a także organom RDOŚ oraz PWIS celem uzyskania opinii.

Należy podkreślić, że ocena dokumentu strategicznego przedstawiona w niniejszej Prognozie nie jest tożsama z udzieleniem zgody na realizację poszczególnych przedsięwzięć. Szczegółowa analiza konkretnych działań i inwestycji może być przeprowadzona jedynie na etapie postępowań administracyjnych, w tym na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

1.3. Zakres Prognozy wymagany prawem i trybem postępowania

Zgodnie z wytycznymi art. 51 ust. 2 ustawy oś niniejsza Prognoza:

1) Zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy;
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

2) Określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu (wariant zerowy);
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Strategii, 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 Strategii, oraz sposoby, w jakich te cele 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 obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, a także na środowisko, w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne.

3) Przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko;
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w Strategii wraz z uzasadnieniem ich wyboru lub wyjaśnieniem braku rozwiązań alternatywnych.

Pełne brzmienie dodatkowych wymagań uzgodnionych przez RDOŚ i PWIS oraz sposób i miejsce ich uwzględnienia w Prognozie przedstawiono w Załączniku nr 1 – Tabela zgodności

Prognozy z wymaganiami organów uzgadniających zakres. Stopień szczegółowości informacji dostosowano do charakteru i poziomu szczegółowości projektu Strategii, tak aby umożliwić rzetelną ocenę wpływu jej założeń i kierunków działań na środowisko oraz zdrowie ludzi.

1.4. Zastosowana metodyka

Informacje zawarte w niniejszej Prognozie zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny. Stopień szczegółowości dostosowano do ogólnego charakteru założeń projektu Strategii — analizy opierają się przede wszystkim na opisowej, jakościowej identyfikacji kluczowych oddziaływań mogących wystąpić przy wdrażaniu ustaleń dokumentu.

Przy sporządzaniu Prognozy zastosowano następujące metody:

Analiza dokumentów

W ramach analizy dokumentów dokonano przeglądu projektu Strategii oraz dokumentów planistycznych i strategicznych wyższego rzędu w celu określenia ich powiązań oraz zgodności z celami ochrony środowiska. Korzystano z dostępnych publicznie danych i opracowań instytucji właściwych dla poszczególnych komponentów środowiska, w tym m.in. z zasobów GIOŚ, GUS, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, Państwowego Instytutu Geologicznego – PIB, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz dokumentów regionalnych i lokalnych.

Analiza stanu środowiska

Ocena aktualnego stanu poszczególnych komponentów środowiska na podstawie dostępnych danych monitoringowych, w tym danych z systemu monitoringu jakości powietrza GIOŚ, danych hydrologicznych z systemu ISOK, danych o zagrożeniu suszą oraz danych przestrzennych dostępnych m.in. w systemach geoinformacyjnych.

Metoda ekspercka i macierzowa

Identyfikacja i ocena oddziaływań na środowisko z zastosowaniem macierzy krzyżowej łączącej cele operacyjne z komponentami środowiska wymienionymi w art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. e ustawy ooś. Każde oddziaływanie oceniane jest pod kątem: charakteru (pozytywne/negatywne/neutralne/brak oddziaływania), zasięgu przestrzennego (lokalny/ponadlokalny), intensywności (niskie/średnie/wysokie), trwałości (krótkoterminowe/długoterminowe/nieodwracalne) oraz prawdopodobieństwa wystąpienia. Zbiorcza matryca (podrozdział 6.2) przedstawia syntetyczny kierunek i istotność oddziaływania, natomiast pełną charakterystykę w zakresie intensywności, trwałości

i prawdopodobieństwa przedstawiono w analizie poszczególnych komponentów środowiska w podrozdziale 6.3.

Analiza wariantowa

Porównanie wariantu zerowego (brak realizacji Strategii) z wariantem realizacji Strategii, z uwzględnieniem ewentualnych rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w Strategii.

Analiza odporności na zmiany klimatu

Ocena wrażliwości ustaleń Strategii na przewidywane zmiany warunków klimatycznych, w szczególności nasilanie się susz i ekstremalnych opadów, ze szczególnym uwzględnieniem podwyższonego zagrożenia suszą na obszarze gminy Konstantynów Łódzki (III stopień zagrożenia łącznego wg PPSS).

Nie napotkano trudności uniemożliwiających sporządzenie Prognozy. Ograniczeniem szczegółowości oceny jest kierunkowy charakter Strategii oraz brak wskazania konkretnych lokalizacji, parametrów technicznych i harmonogramów części przedsięwzięć. Z tego względu ocenę przeprowadzono na poziomie celów i kierunków działań, natomiast szczegółowa identyfikacja oddziaływań będzie możliwa na kolejnych etapach planistycznych i inwestycyjnych.

ROZDZIAŁ 2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH STRATEGII ORAZ JEJ POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Podstawowe informacje o Strategii

Strategia Rozwoju Gminy Konstantynów Łódzki na lata 2026–2035 jest podstawowym dokumentem długofalowej polityki rozwoju gminy miejskiej Konstantynów Łódzki. Dokument został opracowany przez Referat Strategii, Promocji i Rozwoju Miasta Urzędu Miejskiego w Konstantynowie Łódzkim pod kierownictwem merytorycznym dr Doroty Sikory-Fernandez, przy udziale interdyscyplinarnego zespołu przedstawicieli jednostek organizacyjnych gminy.

Podstawę prawną opracowania Strategii stanowią:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. 2026 poz. 662), w szczególności art. 10e określający obowiązkowe elementy strategii rozwoju gminy;

- ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2025 poz. 198 ze zm.);
- 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 (t.j. Dz. U. 2026 r. poz. 670).

Opracowanie Strategii zostało zainicjowane uchwałą nr XII/106/25 Rady Miejskiej w Konstantynowie Łódzkim w sprawie przystąpienia do opracowania Strategii Rozwoju Gminy Konstantynów Łódzki na lata 2026–2035 oraz określenia szczegółowego trybu i harmonogramu opracowania projektu strategii. Strategia obejmuje część diagnostyczną, wizję i misję rozwoju, cele strategiczne i operacyjne wraz z kierunkami działań, model struktury funkcjonalno-przestrzennej oraz ustalenia i rekomendacje dotyczące kształtowania polityki przestrzennej gminy. Swoim zasięgiem przestrzennym obejmuje obszar gminy miejskiej Konstantynów Łódzki o powierzchni 27,25 km², zamieszkałej przez około 19 305 mieszkańców (wg danych GUS). Gmina zlokalizowana jest w północnej części powiatu pabianickiego, w województwie łódzkim i stanowi integralną część Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego (ŁOM). Graniczy bezpośrednio z Łodzią od strony wschodniej, z gminą Pabianice od południa, z Lutomierskiem od zachodu oraz z Aleksandrowem Łódzkim od północy.

Rysunek 1. Granice gminy Konstantynów Łódzki



Źródło: opracowanie własne w programie QGIS na podstawie danych GUGiK udostępnionych w serwisie Geoportal.

2.2. Główne cele i założenia Strategii

2.2.1. Wizja i misja rozwoju

Strategia formułuje wizję rozwoju gminy wyrażoną hasłem: „Konstantynów Łódzki — innowacyjny, zielony, bliski ludziom”.

Misją Konstantynowa Łódzkiego jest kształtowanie warunków zrównoważonego i nowoczesnego rozwoju miasta, które zapewnia wysoką jakość życia mieszkańców, wspiera lokalną przedsiębiorczość oraz dba o harmonijną i przyjazną środowisku przestrzeń.

2.2.2. Cele strategiczne i operacyjne

Strategia wyznacza cztery cele strategiczne w wymiarach określonych w art. 10e ustawy o samorządzie gminnym, uzupełnione o cel horyzontalny o charakterze instytucjonalnym:

S1 — Cel strategiczny w wymiarze społecznym:

Podniesienie jakości życia mieszkańców Konstantynowa Łódzkiego poprzez rozwój usług publicznych, wzmacnianie kapitału społecznego oraz tworzenie przyjaznych i bezpiecznych warunków do życia i integracji międzypokoleniowej. Cele operacyjne: O1.1 (atrakcyjność jako miejsca do życia i wypoczynku), O1.2 (wzmacnianie więzi społecznych i partnerstw), O1.3 (zdrowe i bezpieczne środowisko życia), O1.4 (jakość edukacji i kompetencje mieszkańców).

S2 — Cel strategiczny w wymiarze gospodarczym:

Wzmacnianie konkurencyjności i odporności gospodarki Konstantynowa Łódzkiego poprzez rozwój przedsiębiorczości, tworzenie przyjaznych warunków dla inwestorów oraz wykorzystanie potencjału metropolitalnego. Cele operacyjne: O2.1 (promocja gospodarcza i marka inwestycyjna), O2.2 (infrastruktura techniczna i komunikacyjna wspierająca gospodarkę), O2.3 (wspieranie przedsiębiorczości lokalnej i MŚP).

S3 — Cel strategiczny w wymiarze przestrzennym:

Kształtowanie zrównoważonej, funkcjonalnej i estetycznej przestrzeni Konstantynowa Łódzkiego poprzez porządkowanie struktury zabudowy, rewitalizację obszarów miejskich oraz rozwój nowoczesnej infrastruktury transportowej i technicznej. Cele operacyjne: O3.1 (porządkowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej), O3.2 (rewitalizacja i odnowa obszarów wymagających przekształceń), O3.3 (rozwój i modernizacja infrastruktury technicznej), O3.4 (kształtowanie wysokiej jakości przestrzeni publicznych).

S4 — Cel strategiczny w wymiarze środowiskowo-klimatycznym:

Poprawa jakości środowiska i zwiększanie odporności miasta na zmiany klimatu poprzez rozwój błękitno-zielonej infrastruktury, racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi i wspieranie postaw proekologicznych mieszkańców. Cele operacyjne: O4.1 (adaptacja do zmian klimatu i ograniczanie skutków suszy), O4.2 (racjonalne gospodarowanie zasobami — woda, gleba, energia oraz OZE), O4.3 (poprawa jakości powietrza i ograniczanie emisji), O4.4 (zrównoważona gospodarka odpadami i GOZ).

H — Cel horyzontalny (wymiar instytucjonalny):

Wzmacnianie potencjału instytucjonalnego samorządu poprzez rozwój kompetencji, cyfryzację procesów zarządzania, współpracę międzysektorową i metropolitalną oraz skuteczne pozyskiwanie środków zewnętrznych. Cele operacyjne: H.1 (doskonalenie systemu zarządzania miastem), H.2 (cyfrowe narzędzia zarządzania i e-usługi), H.3 (wzmacnianie współpracy i partnerstw).

2.2.3. Model struktury funkcjonalno-przestrzennej i ustalenia dla polityki przestrzennej

Strategia zawiera model struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy określający docelowy układ elementów składowych przestrzeni. Wskazuje na oczekiwane zmiany w sposobie funkcjonowania gminy po zrealizowaniu celów strategicznych z uwzględnieniem: zwartości zabudowy centrum, funkcji rekreacyjno-przyrodniczej doliny Neru, stref aktywności gospodarczej w ramach ŁSSE oraz obszarów suburbanizacyjnych wymagających planowej obsługi infrastrukturalnej. Strategia formułuje ustalenia i rekomendacje dla kształtowania polityki przestrzennej gminy, stanowiące punkt odniesienia dla planu ogólnego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Obejmują one m.in. ograniczanie niekontrolowanego rozlewania się zabudowy, ochronę terenów zielonych i dolin rzecznych, a także wymagania dotyczące standardów zagospodarowania nowych obszarów mieszkaniowych.

2.3. Powiązania Strategii z innymi dokumentami

2.3.1. Dokumenty szczebla unijnego

Europejski Zielony Ład (2019)

Europejski Zielony Ład stanowi strategię transformacji Unii Europejskiej w kierunku gospodarki neutralnej klimatycznie, zasobooszczędnej i konkurencyjnej. Zakłada osiągnięcie neutralności klimatycznej UE do 2050 r., a jego wdrażanie powiązane jest również z celem ograniczenia emisji gazów cieplarnianych netto o co najmniej 55% do 2030 r. Strategia wpisuje się w założenia Europejskiego Zielonego Ładu poprzez zapisy dotyczące adaptacji do zmian klimatu (O4.1), efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii (O4.2), poprawy jakości powietrza (O4.3) oraz gospodarki o obiegu zamkniętym (O4.4).

Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030

Dokument wyznacza kierunki działań Unii Europejskiej w zakresie ochrony i odbudowy różnorodności biologicznej, w tym objęcia ochroną co najmniej 30% obszarów lądowych i 30%

obszarów morskich UE oraz odbudowy zdegradowanych ekosystemów. Zapisy Strategii dotyczące ochrony i utrzymania funkcji przyrodniczych doliny Neru, zwiększania powierzchni zieleni miejskiej, rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury oraz prowadzenia zrównoważonej polityki przestrzennej wpisują się w cele tego dokumentu na poziomie lokalnym.

Rozporządzenie (UE) 2024/1991 w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych

Rozporządzenie wyznacza ramy działań na rzecz odbudowy ekosystemów lądowych, słodkowodnych i miejskich, poprawy łączności ekologicznej rzek oraz odwrócenia spadku populacji owadów zapylających. Cel S4 Strategii oraz wybrane kierunki działań, w szczególności związane z adaptacją do zmian klimatu, ochroną dolin rzecznych, rozwojem błękitno-zielonej infrastruktury i zwiększaniem powierzchni biologicznie czynnych, są zbieżne z założeniami tego rozporządzenia. Szczegółowa analiza zgodności zapisów Strategii z Rozporządzeniem (UE) 2024/1991 została przedstawiona w rozdziale 6 niniejszej Prognozy.

VIII Program działań UE w zakresie środowiska naturalnego (2022–2030)

Dokument wyznacza ramy unijnej polityki środowiskowej do 2030 r., koncentrując się m.in. na osiągnięciu neutralności klimatycznej, adaptacji do zmian klimatu, ograniczaniu zanieczyszczeń, przechodzeniu na gospodarkę o obiegu zamkniętym, ochronie różnorodności biologicznej oraz zmniejszaniu presji środowiskowej związanej z produkcją i konsumpcją. Cel S4 Strategii oraz cele operacyjne O4.1 - O4.4 są zbieżne z kierunkami VIII Programu, w szczególności w zakresie ochrony środowiska, poprawy jakości powietrza, adaptacji do zmian klimatu, efektywnego wykorzystania zasobów i rozwoju gospodarki o obiegu zamkniętym.

2.3.2. Dokumenty szczebla krajowego

Polityka Ekologiczna Państwa 2030 (PEP2030)

Dokument wyznacza trzy cele szczegółowe: Cel I - Środowisko i zdrowie, Cel II - Środowisko i gospodarka oraz Cel III - Środowisko i klimat, a także cel horyzontalny dotyczący edukacji ekologicznej. Cel S4 Strategii oraz jego cele operacyjne O4.1–O4.4 są zbieżne z kierunkami PEP2030, w szczególności w zakresie poprawy jakości środowiska, zwiększania odporności na zmiany klimatu, racjonalnego gospodarowania zasobami oraz wzmacniania świadomości ekologicznej mieszkańców.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)

Dokument identyfikuje główne ryzyka klimatyczne dla Polski oraz wyznacza kierunki działań adaptacyjnych dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu. W odniesieniu do

Gminy Konstantynów Łódzki szczególne znaczenie mają działania związane z ograniczaniem skutków suszy, przeciwdziałaniem podtopieniom oraz zwiększaniem retencji i odporności terenów zurbanizowanych na zjawiska ekstremalne. Cel O4.1 Strategii odpowiada kierunkom adaptacyjnym wskazanym w SPA 2020.

Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy (PPSS)

Dokument określa katalog działań służących ograniczaniu skutków suszy oraz zwiększaniu retencji wodnej. Gmina Konstantynów Łódzki jest obszarem silnie zagrożonym suszą, w tym III stopniem zagrożenia łącznego według PPSS. Cel O4.1 Strategii jest zbieżny z działaniami PPSS w zakresie zwiększania retencji, ograniczania uszczelniania powierzchni, rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury oraz poprawy odporności gminy na skutki zmian klimatu.

Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.

Dokument wyznacza ramy działań na rzecz poprawy jakości powietrza, w szczególności w zakresie ograniczania emisji z sektora bytowo-komunalnego, poprawy efektywności energetycznej, rozwoju czystej energii i ciepła oraz ograniczania emisji transportowych. Cel O4.3 Strategii realizuje te kierunki na poziomie lokalnym. Bezpośrednie znaczenie dla gminy ma również Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy aglomeracja łódzka (uchwała Sejmiku Województwa Łódzkiego Nr LXIII/693/23 z dnia 21 listopada 2023 r.).

Polityka Energetyczna Polski do 2040 r. (PEP2040)

Dokument wyznacza kierunki transformacji energetycznej Polski, w tym zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii do co najmniej 23% w końcowym zużyciu energii brutto w 2030 r. oraz co najmniej 32% udziału OZE w produkcji energii elektrycznej netto. Cel O4.2 Strategii, dotyczący efektywności energetycznej i rozwoju OZE, jest zbieżny z kierunkami PEP2040 na poziomie lokalnym.

Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry — II aktualizacja PGW/IIaPGW

Gmina Konstantynów Łódzki położona jest w dorzeczu Odry, w zlewni rzeki Ner, będącej prawym dopływem Warty. IIaPGW określa cele środowiskowe oraz kierunki działań dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych obejmujących obszar gminy. Ustalenia Strategii, zwłaszcza dotyczące retencji, ograniczania presji na doliny rzeczne, ochrony zasobów wodnych i adaptacji do zmian klimatu, powinny być zgodne z celami środowiskowymi wynikającymi z IIaPGW. Szczegółową analizę zgodności Strategii z celami środowiskowymi IIaPGW przedstawiono w rozdziale 6 niniejszej Prognozy.

2.3.3. Dokumenty szczebla regionalnego

Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030, w brzmieniu zmienionym uchwałą Sejmiku Województwa Łódzkiego nr XVIII/218/2025 z dnia 23 września 2025 r., wyznacza cele i kierunki polityki regionalnej województwa. Strategia jest spójna z SRWŁ 2030 w zakresie wzmocnienia funkcji obszaru metropolitalnego, ograniczania niekontrolowanej suburbanizacji, kształtowania systemu zielonego pierścienia aglomeracji łódzkiej oraz adaptacji do zmian klimatu.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego oraz Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Łodzi przyjęte uchwałą Sejmiku Województwa Łódzkiego nr LV/679/18 z dnia 28 sierpnia 2018 r. Ustalenia Strategii są spójne z kierunkami polityki przestrzennej województwa, w szczególności w zakresie ochrony dolin rzecznych, korytarzy ekologicznych, ładu przestrzennego oraz powiązań funkcjonalnych w ramach Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego.

Audyt krajobrazowy województwa łódzkiego - uchwalony uchwałą Sejmiku Województwa Łódzkiego nr XIII/150/25 z dnia 15 kwietnia 2025 r., który wszedł w życie 1 lipca 2025 r. - identyfikuje krajobrazy priorytetowe oraz określa rekomendacje i wnioski dotyczące ochrony i kształtowania krajobrazu. W granicach gminy Konstantynów Łódzki znajduje się fragment krajobrazu priorytetowego „Dolina Neru (Łódź–Lutomiersk–Poddębice)”, oznaczonego kodem 10-318.19-28. Jego powierzchnia w granicach miasta wynosi ok. 205,7 ha. Szczegółową analizę znaczenia tego krajobrazu dla realizacji Strategii przedstawiono w rozdziałach 3.6 i 6.3.7 niniejszej Prognozy.

Strategia Rozwoju Ponadlokalnego Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego do roku 2030 - Konstantynów Łódzki, jako gmina należąca do Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego, jest objęty zakresem tej strategii. Cele Strategii Rozwoju Gminy Konstantynów Łódzki są spójne z kierunkami strategii ponadlokalnej w zakresie zrównoważonej mobilności, ochrony środowiska, ładu przestrzennego oraz wzmocnienia powiązań funkcjonalnych w obszarze metropolitalnym.

2.3.4. Dokumenty szczebla lokalnego

Strategia stanowi dokument kierunkowy dla rozwoju gminy i wyznacza ramy dla dokumentów planistycznych oraz programowych sporządzanych na poziomie lokalnym, w szczególności:

- Plan ogólny gminy Konstantynów Łódzki (w opracowaniu) — ustalenia Strategii, w tym model struktury funkcjonalno-przestrzennej oraz rekomendacje dotyczące kształtowania

i prowadzenia polityki przestrzennej, stanowią istotny punkt odniesienia dla ustaleń planu ogólnego;

- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego — pokrycie MPZP wynosi 48% powierzchni gminy; Strategia wyznacza kierunki dla dalszego planowania miejscowego, w szczególności w zakresie ładu przestrzennego, ochrony terenów przyrodniczo cennych, ograniczania presji urbanizacyjnej oraz kształtowania terenów inwestycyjnych;
- Gminny Program Rewitalizacji — cel O3.2 Strategii wskazuje kierunki działań istotnych dla procesów rewitalizacyjnych, w tym poprawy jakości przestrzeni publicznych, funkcji społecznych oraz warunków życia mieszkańców;
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Konstantynów Łódzki do 2030 roku — uchwalonego uchwałą Nr XLVI/415/22 Rady Miejskiej w Konstantynowie Łódzkim z dnia 26 maja 2022 r.; cel S4 Strategii jest spójny z kierunkami działań środowiskowych określonymi w POŚ, a dane zawarte w tym programie, m.in. dotyczące infrastruktury wodociągowej, gospodarki odpadami, jakości środowiska i struktury użytkowania gruntów, stanowią źródło uzupełniające dla niniejszej Prognozy;
- Gminny Plan Adaptacji do zmian klimatu — w przypadku jego sporządzenia, cel O4.1 Strategii będzie stanowił ramy kierunkowe dla szczegółowych działań adaptacyjnych, w tym dotyczących retencji, błękitno-zielonej infrastruktury, ograniczania skutków suszy, podtopień oraz miejskiej wyspy ciepła.

Przeprowadzona analiza wskazuje, że cele i kierunki działań Strategii są spójne z dokumentami wyższego rzędu, w szczególności w zakresie zrównoważonego rozwoju przestrzennego, ochrony środowiska, adaptacji do zmian klimatu, rozwoju gospodarki i poprawy jakości życia. Na poziomie kierunkowym nie stwierdzono ustaleń pozostających w bezpośredniej sprzeczności z analizowanymi dokumentami unijnymi, krajowymi i regionalnymi.

2.4. Kluczowe dane z Programu Ochrony Środowiska dla gminy Konstantynów Łódzki do 2030 roku

Program Ochrony Środowiska dla gminy Konstantynów Łódzki do 2030 roku, zwany dalej „POŚ”, zawiera szczegółową diagnozę stanu środowiska gminy, opartą na danych Głównego Urzędu Statystycznego oraz Przedsiębiorstwa Komunalnego Gminy Konstantynów Łódzki Sp. z o.o. Poniżej przedstawiono wybrane dane istotne dla niniejszej Prognozy.

Struktura użytkowania gruntów

POŚ przywołuje strukturę użytkowania gruntów opracowaną na podstawie danych GUS BDL oraz Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z 2017 r. Dane te

wskazywały na wysoki udział użytków rolnych, w szczególności gruntów ornych, łąk i pastwisk, a także istotny udział gruntów zabudowanych i zurbanizowanych oraz gruntów leśnych. Ze względu na późniejsze przekształcenia przestrzenne, w tym rozwój terenów zurbanizowanych i realizację drogi ekspresowej S14, dane te należy traktować jako materiał historyczny i uzupełniający wobec diagnozy zawartej w projekcie Strategii. W projekcie Strategii wskazano, że mimo miejskiego charakteru Konstantynowa Łódzkiego w strukturze użytkowania gruntów nadal istotny udział mają tereny rolne. Grunty orne stanowią 40,6% powierzchni miasta, łąki trwałe 10,3%, pastwiska trwałe 3,3%, natomiast grunty rolne zabudowane 3,2%. Drugą istotną kategorią są grunty zabudowane i zurbanizowane, obejmujące łącznie 24,8% powierzchni miasta. Grunty leśne zajmują 288,05 ha, co odpowiada około 10,6% powierzchni miasta. W ich obrębie lasy zajmują 278,03 ha, tj. około 10,2% powierzchni miasta. Dane te lepiej odzwierciedlają aktualne uwarunkowania przestrzenne ocenianego dokumentu niż starsze zestawienie przywołane w POŚ. Potwierdzają one utrzymujący się znaczący udział terenów rolnych i leśnych, przy jednoczesnym wzroście presji urbanizacyjnej na tereny otwarte.

Dodatkowo prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Planu ogólnego gminy Konstantynów Łódzki wskazuje na występowanie na obszarze miasta użytków rolnych III klasy bonitacyjnej o łącznej powierzchni ok. 464,33 ha oraz na objęcie przeważającej części gruntów leśnych strefami otwartymi. Informacje te potwierdzają, że w ocenie Strategii należy uwzględniać zarówno presję urbanizacyjną, jak i potrzebę zachowania terenów biologicznie czynnych, rolnych i leśnych pełniących funkcje środowiskowe.

Sieć wodociągowa

Według danych BDL GUS za 2024 r. długość eksploatowanej sieci wodociągowej, obejmującej sieć rozdzielczą i przesyłową, wynosiła w Konstantynowie Łódzkim 94,8 km. Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 4187, natomiast liczba awarii sieci wodociągowej odnotowanych w 2024 r. wyniosła 19. Ilość wody dostarczonej wyniosła 1183,7 dam³, w tym 644,2 dam³ dostarczono gospodarstwom domowym. Zużycie wody w gospodarstwach domowych na jednego mieszkańca wyniosło 33,4 m³ rocznie. Dane te wskazują na rozwój infrastruktury wodociągowej w stosunku do starszych danych przywołanych w POŚ, według których w 2020 r. długość czynnej sieci rozdzielczej wynosiła 86,3 km, a liczba przyłączy 3459. Jednocześnie, ze względu na wskazywany w POŚ zróżnicowany stan techniczny części starszych odcinków sieci, w ocenie Strategii należy nadal uwzględniać potrzebę modernizacji infrastruktury wodociągowej, ograniczania strat wody, poprawy niezawodności systemu oraz zapewnienia odpowiednich zasobów wody na cele bytowe i przeciwpożarowe.

Gospodarka odpadami komunalnymi

Gospodarka odpadami komunalnymi w Konstantynowie Łódzkim prowadzona jest w systemie selektywnej zbiórki odpadów, obejmującym podstawowe frakcje: papier, metale i tworzywa sztuczne, szkło, bioodpady oraz odpady zmieszane. Na terenie gminy funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Istotnym problemem środowiskowym pozostaje osiągnięcie wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. W latach 2021–2025 poziom osiągnięty przez gminę wzrósł z 14,48% w 2021 r. do 40,45% w 2025 r., jednak tempo poprawy było niewystarczające wobec rosnących wymagań ustawowych. Wymagany poziom został osiągnięty jedynie w 2022 r., natomiast w latach 2021 oraz 2023–2025 gmina nie osiągnęła wymaganych progów. Szczególnie istotna jest sytuacja w 2025 r., kiedy osiągnięty poziom wyniósł 40,45% wobec wymaganego poziomu 55%.

Dane te wskazują na konieczność dalszej intensyfikacji działań w zakresie selektywnej zbiórki, ograniczania masy odpadów zmieszanych, poprawy jakości segregacji u źródła oraz zwiększania udziału odpadów kierowanych do ponownego użycia i recyklingu. Problem ten bezpośrednio uzasadnia działania przewidziane w celu operacyjnym O4.4 Strategii, dotyczącym gospodarki o obiegu zamkniętym i ograniczania presji odpadowej na środowisko.

Odnawialne źródła energii

Dane dotyczące mocy instalacji fotowoltaicznych przywołane w POŚ należy traktować jako wartość bazową dla roku 2020. Aktualny poziom wykorzystania fotowoltaiki na terenie gminy jest wyższy, co potwierdzają zarówno wpisy w rejestrze MIOZE URE dotyczące instalacji fotowoltaicznych PVA zlokalizowanych w Konstantynowie Łódzkim, jak i realizacja farmy fotowoltaicznej Varitex w Konstantynowie Łódzkim. Publicznie dostępne informacje wskazują, że projekt farmy obejmuje kilka instalacji, w tym Konstantynów 1, Konstantynów 2 i Konstantynów 3, o mocach rzędu kilku MW każda, a łączna moc planowana/przyłączeniowa projektu przekracza 13 MW. Z uwagi na etapowanie inwestycji oraz możliwe różnice między mocą projektowaną, przyłączeniową i faktycznie uruchomioną, dla celów monitoringu Strategii wskazane jest okresowe pozyskiwanie aktualnych danych z rejestrów URE oraz od operatora systemu dystrybucyjnego.

ROZDZIAŁ 3. OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU GMINY KONSTANTYNÓW ŁÓDZKI

3.1. Lokalizacja i charakterystyka fizycznogeograficzna obszaru

Gmina miejska Konstantynów Łódzki położona jest w północnej części powiatu pabianickiego, w województwie łódzkim. Obszar gminy zajmuje powierzchnię 27,25 km² i stanowi 5,54% powierzchni powiatu pabianickiego.

Pod względem fizycznogeograficznym obszar gminy leży w obrębie Wysoczyzny Łaskiej, stanowiącej zdenudowaną peryglacialnie równinę morenową. Rzeźba terenu ma charakter staroglacjalny i jest związana przede wszystkim z formami pochodzenia lodowcowego, denudacyjnego i rzeczno-glacjalnego. Przeważająca część miasta położona jest na płaskiej wysoczyźnie morenowej, natomiast najbardziej wyrazistą formą terenu jest dolina Neru przebiegająca przez południową część gminy. Na północy, w rejonie Żabiczek, występują pagóry moren czołowych związane z najwyższymi wysokościami terenu. Przeważająca część gminy położona jest na wysokości około 160–180 m n.p.m., przy czym dno doliny Neru znajduje się niżej, a najwyższe partie terenu występują w północno-zachodniej części gminy.

Konstantynów Łódzki leży nad rzeką Ner i wchodzi w skład Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego. W strukturze funkcjonalno-przestrzennej obszaru metropolitalnego pełni rolę podmiejskiego ośrodka lokalnego o funkcjach mieszkaniowych, usługowych i gospodarczych. Centralna i wschodnia część gminy charakteryzuje się zwartą zabudową miejską, natomiast obszary północne i południowe, w tym rejony Niesięcina, Rszewa i Rszewka, zachowują bardziej rolniczo-osadniczy charakter.

3.2. Klimat i jakość powietrza

3.2.1. Warunki klimatyczne

Gmina Konstantynów Łódzki leży w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego przejściowego, w obrębie łódzkiej dzielnicy klimatycznej. Warunki klimatyczne kształtuje naprzemienny napływ mas powietrza polarno-morskiego i polarno-kontynentalnego, powodujący dużą zmienność warunków pogodowych.

Podstawowe, orientacyjne charakterystyki klimatyczne obszaru gminy obejmują:

- średnią roczną temperaturę powietrza na poziomie ok. 8,5–9°C;
- średnią temperaturę najcieplejszego miesiąca, lipca, na poziomie ok. 18,5–19°C;

- średnią temperaturę najchłodniejszego miesiąca, stycznia, na poziomie ok. -2 do -3°C;
- liczbę dni mroźnych na poziomie ok. 30–40 dni w roku;
- liczbę dni z przymrozkami na poziomie ok. 100–110 dni w roku;
- średnią roczną sumę opadów wynoszącą ok. 550–600 mm, z maksimum w miesiącach letnich;
- średnią wilgotność względną powietrza na poziomie ok. 78–80%;
- liczbę dni z pokrywą śnieżną na poziomie ok. 40–50 dni;
- dominujące kierunki wiatru: zachodni i południowo-zachodni;
- średnią prędkość wiatru na poziomie ok. 3–4 m/s;
- średnie roczne usłonecznienie na poziomie ok. 1600–1650 godzin;
- długość okresu wegetacyjnego wynoszącą ok. 210–220 dni.

Istotne znaczenie dla lokalnych warunków klimatycznych mają doliny rzeczne, zwłaszcza dolina Neru, w których mogą występować niekorzystne warunki topoklimatyczne, w tym słabsze przewietrzanie, inwersje termiczne, zaleganie mgieł oraz lokalne obniżenia temperatur minimalnych. Warunki klimatyczne terenów zurbanizowanych są natomiast kształtowane przez udział powierzchni uszczelnionych, intensywność zabudowy oraz oddziaływanie miejskiej wyspy ciepła aglomeracji łódzkiej.

W ostatnich dekadach w regionie obserwuje się skutki zmian klimatu, w tym wzrost temperatur, wydłużanie okresów bezopadowych oraz częstsze występowanie zjawisk ekstremalnych, takich jak fale upałów, susze i nawałne opady deszczu. Region łódzki, w tym powiat pabianicki, należy do obszarów narażonych na suszę atmosferyczną i rolniczą. Znaczenie tego problemu dla Konstantynowa Łódzkiego potwierdzają ustalenia Planu przeciwdziałania skutkom suszy, zgodnie z którymi obszar gminy charakteryzuje się wysokim, III stopniem łącznego zagrożenia suszą. Susza stanowi istotne zagrożenie dla terenów rolnych, zieleni miejskiej, lokalnej retencji oraz bilansu wodnego gminy, której zaopatrzenie w wodę opiera się na ujęciach wód podziemnych funkcjonujących w obrębie JCWPd PLGW600072. Zagadnienia te uzasadniają potrzebę realizacji działań przewidzianych w celu O4.1 Strategii, dotyczących adaptacji do zmian klimatu, zwiększania retencji, ograniczania skutków suszy i podtopień oraz wzmacniania odporności gminy na zjawiska ekstremalne.

3.2.2. Jakość powietrza atmosferycznego

Oceny jakości powietrza dla gminy Konstantynów Łódzki należy dokonywać w odniesieniu do strefy PL1001 aglomeracja łódzka, obejmującej miasta: Łódź, Zgierz, Pabianice, Aleksandrów

Łódzki i Konstantynów Łódzki. Zgodnie z Roczną oceną jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2025, sporządzoną przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ), w województwie łódzkim wyróżniono dwie strefy oceny: PL1001 aglomeracja łódzka oraz PL1002 strefa łódzka, przy czym Konstantynów Łódzki znajduje się w pierwszej z nich. Ocena pod kątem ochrony roślin w województwie łódzkim wykonywana jest wyłącznie dla strefy PL1002, ponieważ aglomeracje miejskie nie są klasyfikowane w tym zakresie.

Roczna ocena jakości powietrza wykonywana jest na podstawie art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska. W prognozie oparto się na oficjalnej klasyfikacji GIOŚ za rok 2025, opartej na wynikach Państwowego Monitoringu Środowiska, modelowaniu matematycznym oraz metodach obiektywnego szacowania.

Tabela 1. Klasyfikacja strefy PL1001 aglomeracja łódzka w rocznej ocenie jakości powietrza GIOŚ za rok 2025 — ochrona zdrowia ludzi

Zanieczyszczenie	Klasa PL1001	Znaczenie dla oceny
SO ₂	A	brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych
NO ₂	A	brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych
Benzen C ₆ H ₆	A	brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego
CO	A	brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego
Ozon O ₃ — poziom docelowy	A	brak przekroczenia poziomu docelowego
Ozon O ₃ — cel długoterminowy	D2	przekroczenie poziomu celu długoterminowego
Pył zawieszony PM10	C	przekroczenie dopuszczalnej częstości przekroczeń stężeń 24-godzinnych
Pył zawieszony PM2,5 — faza II	A1	brak przekroczenia średniorocznego poziomu dopuszczalnego fazy II
Ołów Pb w PM10	A	brak przekroczeń
Arsen As w PM10	A	brak przekroczeń
Kadm Cd w PM10	A	brak przekroczeń
Nikiel Ni w PM10	A	brak przekroczeń
Benzo(a)piren B(a)P w PM10	C	przekroczenie poziomu docelowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2025, Łódź, kwiecień 2026.

Klasa A — brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych/docelowych; klasa A1 — brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego fazy II dla PM2,5; klasa C — przekroczenie poziomu dopuszczalnego lub docelowego; klasa D2 — przekroczenie celu długoterminowego dla ozonu.

Z rocznej oceny jakości powietrza GIOŚ za 2025 r. wynika, że w strefie PL1001 aglomeracja łódzka przekroczenia dotyczyły dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 oraz poziomu celu

długoterminowego dla ozonu. W przypadku PM₁₀ przekroczona została dopuszczalna liczba dni ze stężeniem 24-godzinnym powyżej 50 µg/m³, natomiast średnioroczny poziom dopuszczalny został utrzymany. Dla pyłu PM_{2,5}, według poziomu dopuszczalnego fazy II obowiązującego od 2020 r., strefa uzyskała klasę A1, co oznacza brak przekroczenia poziomu średniorocznego. Dla ozonu utrzymano poziom docelowego, lecz przekroczonego poziom celu długoterminowego.

Benzo(a)piren (BaP)

Benzo(a)piren - substancja rakotwórcza z grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) - pozostaje jednym z najistotniejszych problemów jakości powietrza w aglomeracji łódzkiej, związanym przede wszystkim z emisją z indywidualnego ogrzewania budynków. Zgodnie z raportem GIOŚ za 2025 r. najwyższe stężenia benzo(a)pirenu występowały na obszarach, gdzie dominuje niska emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków. Problem ten ma znaczenie dla Konstantynowa Łódzkiego ze względu na udział zabudowy jednorodzinnej, dynamiczny rozwój funkcji podmiejskich oraz presję suburbanizacyjną. Uzasadnia to potrzebę działań przewidzianych w celu O4.3 Strategii, ukierunkowanych na poprawę jakości powietrza i ograniczanie niskiej emisji.

Pył zawieszony PM₁₀

Dla PM₁₀ w strefie PL1001 odnotowano przekroczenie dopuszczalnej częstości przekroczeń stężeń 24-godzinnych (klasa C), przy jednoczesnym utrzymaniu poziomu średniorocznego. Problem ma charakter sezonowy i związany jest przede wszystkim z sezonem grzewczym oraz niekorzystnymi warunkami meteorologicznymi sprzyjającymi kumulacji zanieczyszczeń.

Ozon (O₃)

Poziom docelowy dla ozonu został utrzymany w strefie PL1001, natomiast przekroczonego poziom celu długoterminowego. Jest to problem regionalny, związany z fotochemicznym przekształcaniem tlenków azotu i lotnych związków organicznych. Możliwości oddziaływania gminy na poziom ozonu są ograniczone i mają przede wszystkim charakter pośredni, związany z ograniczaniem emisji komunikacyjnych i poprawą jakości powietrza w skali lokalnej.

Główne źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza na obszarze gminy obejmują:

- emisję komunalno-bytową, związaną przede wszystkim ze spalaniem paliw w indywidualnych źródłach ciepła, szczególnie w sezonie grzewczym. Według danych Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków, prowadzonej przez GUNB, spośród 989 zgłoszonych w gminie źródeł ciepła 49,14% stanowią kotły poniżej klasy 3 lub o nieokreślonej klasie, 18,40% źródła klasy 5, 17,49% źródła klasy 3, 12,34% źródła klasy 4, a 2,63% źródła spełniające

wymagania ekoprojektu. Struktura ta wskazuje na istotne znaczenie emisji komunalno-bytowej dla jakości powietrza, zwłaszcza w zakresie benzo(a)pirenu i pyłu PM10;

- emisję komunikacyjną, związaną z ruchem samochodowym na drogach wojewódzkich DW 710 i DW 475, drodze ekspresowej S14 oraz drogach lokalnych. Obejmuje ona emisję tlenków azotu, pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5, węglowodorów, a także wtórny unos pyłu z nawierzchni oraz emisję ze ścierania opon, hamulców i nawierzchni drogowych;
- emisję przemysłową i usługową, związaną z funkcjonowaniem zakładów produkcyjnych, magazynowych i usługowych, w tym podmiotów zlokalizowanych w konstantynowskiej części Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Jej znaczenie zależy od rodzaju prowadzonej działalności, stosowanych technologii oraz przestrzegania wymogów emisyjnych;
- napływ zanieczyszczeń z obszaru aglomeracji łódzkiej, wynikający z położenia Konstantynowa Łódzkiego w bezpośrednim sąsiedztwie Łodzi i w obrębie strefy PL1001 aglomeracja łódzka. Napływ ten może wpływać na poziomy tła zanieczyszczeń, zwłaszcza w przypadku pyłów, benzo(a)pirenu oraz ozonu.

Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy aglomeracja łódzka wyznacza działania naprawcze mające na celu osiągnięcie i utrzymanie standardów jakości powietrza. Na poziomie lokalnym szczególne znaczenie mają działania związane z ograniczaniem niskiej emisji, termomodernizacją budynków, wymianą nieefektywnych źródeł ciepła, rozwojem zero- i niskoemisyjnego transportu, zwiększaniem udziału zieleni oraz edukacją ekologiczną mieszkańców.

3.3. Warunki wodne

3.3.1. Charakterystyka hydrograficzna

Obszar gminy Konstantynów Łódzki położony jest w całości w zlewni rzeki Ner, w dorzeczu Warty i Odry. Rzeka Ner stanowi główną oś hydrograficzną gminy, przepływając przez jej część zachodnią i południową. Odcinek Neru w obrębie miasta zaliczany jest do górnego biegu rzeki, a dno doliny charakteryzuje się wysokim uwilgotnieniem, obecnością podmokłości oraz częściowym przekształceniem melioracyjnym.

Sieć hydrograficzną gminy tworzą ponadto dopływy Neru:

- rzeka Łódka — prawy dopływ Neru, przepływający przez południowo-wschodnią część miasta; w aktualnym podziale planistycznym objęta JCWP RW600010183232;

- rzeka Jasieniec — prawy dopływ Neru, przepływający przez Konstantynów Łódzki w układzie południkowym; ciek o długości ok. 3,78 km i powierzchni zlewni ok. 19,2 km², o uregulowanym korycie; w II aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry stanowi odrębną JCWP Jasieniec (RW600009183234) o statusie silnie zmienionej części wód (SZCW), obejmującą obszar gminy;
- rzeka Lubczyna — prawy dopływ Neru, mający początek w miejscowości Antoniew i uchodzący do Neru w rejonie gminy Lutomiersk; w II aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry stanowi odrębną JCWP Lubczyna (RW600009183238) o statusie naturalnej części wód (NAT), obejmującą obszar gminy.

Sieć rzeczną uzupełnia system rowów i kanałów melioracyjnych, zwłaszcza w dolinach Neru i Łódki. Cieki na terenie gminy mają charakter rzek nizinnych, o stosunkowo niewielkich przepływach i w znacznym stopniu przekształconych korytach, szczególnie w obrębie terenów zurbanizowanych i zmeliorowanych.

W stosunku do danych przywoływanych w POŚ, opartych na wcześniejszym cyklu planistycznym, w niniejszej Prognozie należy stosować aktualny podział JCWP wynikający z II aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Cele środowiskowe odnosi się do aktualnych JCWP właściwych dla obowiązującego cyklu planistycznego. Obszar gminy Konstantynów Łódzki obejmują cztery jednolite części wód powierzchniowych: Ner od Dobrzyńki do Wrzącej (RW600011183235), Łódka (RW600010183232), Jasieniec (RW600009183234) oraz Lubczyna (RW600009183238); ich charakterystykę i cele środowiskowe zestawiono w tabeli 2.

Na terenie gminy występują również zbiorniki wodne o charakterze stawowym. Według danych POŚ powierzchnia terenów określonych jako pozostałe, obejmujących m.in. stawy i rowy, wynosiła ok. 9 ha, tj. 0,3% powierzchni gminy. Istotnym obiektem rekreacyjnym jest staw przy ul. Łaskiej 64/66, przy którym funkcjonuje kąpielisko „Nad Stawem”. Zbiorniki te nie stanowią odrębnych jednolitych części wód powierzchniowych w rozumieniu II aktualizacji PGW, pełnią natomiast funkcje rekreacyjne, krajobrazowe i lokalnie retencyjne. Z tego względu powinny być uwzględniane w polityce przestrzennej i środowiskowej gminy, zwłaszcza w kontekście celu O4.1 Strategii dotyczącego retencji i adaptacji do zmian klimatu.

3.3.2. Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP)

Zgodnie z II aktualizacją Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, obowiązującą od 24 lutego 2023 r. na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

(Dz.U. 2023 r. poz. 335), obszar gminy Konstantynów Łódzki znajduje się w zasięgu następujących jednolitych części wód powierzchniowych:

Tabela 2. Jednolite części wód powierzchniowych obejmujące obszar gminy Konstantynów Łódzki

JCWP	Kod	Status	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Cel środowiskowy	Termin/odstępstwo
Ner od Dobrzyńki do Wrzącej	RW600 011183 235	SZCW	Zły potencjał ekologiczny (BZT5, OWO, przewodność, azot og., fosfor og., fitobentos, makrobezkręgowce)	Poniżej dobrego (benzo(a)piren, fluoranten, rtęć i in.)	Umiarkowany potencjał ekologiczny	Odstępstwo art. 4.4 do 2027 r. (azot, fosfor, OWO, BZT5, rtęć); odstępstwo art. 4.5 — cel złagodzony trwale (azot og., przewodność, indeksy biologiczne, WWA)
Łódka	RW600 010183 232	SZCW	Zły potencjał ekologiczny (BZT5, przewodność, azot og. i azotan., fitobentos, makrobezkręgowce)	Brak danych	Dobry potencjał ekologiczny + dobry stan chemiczny	Odstępstwo art. 4.4 do 2027 r. (azot, BZT5, przewodność, indeksy biol.); odstępstwo art. 4.7 (planowane inwestycje)
Jasieniec	RW600 009183 234	SZCW	Zły potencjał ekologiczny (fitobentos, makrobezkręgowce)	Brak danych	Dobry potencjał ekologiczny + dobry stan chemiczny	Odstępstwo art. 4.4 — termin osiągnięcia celu po 2027 r. (IO, MMI)
Lubczyna	RW600 009183 238	NAT	Umiarkowany stan ekologiczny (OWO, azot og., azot azotan., fosfor fosfor.)	Brak danych	Umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone: azot azotan., fosforany) + dobry stan chemiczny	Odstępstwo art. 4.4 do 2027 r. (azot og., OWO); odstępstwo art. 4.5 — cel złagodzony trwale (azot azotan., fosforany)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Portalu Wód Polskich (apgw.gov.pl — karty JCWP RW600011183235, RW600010183232, RW600009183234 i RW600009183238).

Zgodnie z II aktualizacją Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry obszar gminy Konstantynów Łódzki znajduje się w zasięgu czterech jednolitych części wód powierzchniowych: Ner od Dobrzyńki do Wrzącej (RW600011183235), Łódka (RW600010183232), Jasieniec (RW600009183234) oraz Lubczyna (RW600009183238). Trzy z nich — Ner od Dobrzyńki do Wrzącej, Łódka i Jasieniec — mają status silnie zmienionych części wód (SZCW), natomiast Lubczyna jest naturalną częścią wód (NAT). Status SZCW

oznacza, że charakter fizyczny tych wód został istotnie przekształcony w wyniku działalności człowieka, m.in. regulacji koryt, przekształceń dolin rzecznych, zabudowy zlewni oraz uszczelniania powierzchni. Dla silnie zmienionych części wód celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego, natomiast dla Lubczyny jako naturalnej części wód, celem jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego. JCWP Ner od Dobrzynki do Wrzącej, Łódka i Jasieniec wykazują zły potencjał ekologiczny, natomiast Lubczyna — umiarkowany stan ekologiczny. Wszystkie cztery JCWP są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych i objęte odstępstwami. W przypadku Neru zastosowano odstępstwa na podstawie art. 4.4 i art. 4.5 Ramowej Dyrektywy Wodnej, w przypadku Łódki — art. 4.4 i art. 4.7, w przypadku Jasieńca — art. 4.4, z terminem osiągnięcia celu po 2027 r., natomiast w przypadku Lubczyny — art. 4.4 i art. 4.5 RDW. Oznacza to konieczność zachowania szczególnej ostrożności przy planowaniu działań mogących zwiększać presję na wody powierzchniowe, zwłaszcza poprzez uszczelnianie terenu, przyspieszanie odpływu wód opadowych, przekształcanie dolin rzecznych oraz zwiększanie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do odbiorników.

Charakter presji oddziałujących na poszczególne JCWP jest zróżnicowany. Ner pozostaje pod wpływem presji związanych z obszarem aglomeracji łódzkiej, w tym historycznych i współczesnych zanieczyszczeń oraz substancji priorytetowych. W przypadku Łódki istotne znaczenie mają presje związane z terenami zurbanizowanymi, zgodne z miejskim i podmiejskim charakterem jej zlewni. Jasieniec i Lubczyna, jako mniejsze ciekі lokalne, są szczególnie podatne na presje wynikające ze sposobu zagospodarowania terenów przyległych, przekształceń hydromorfologicznych oraz odpływu z terenów zurbanizowanych i rolniczych.

Realizacja Strategii powinna zatem wspierać działania ograniczające presję hydromorfologiczną i chemiczną na wszystkie cztery JCWP, w szczególności poprzez rozwój retencji i błękitno-zielonej infrastruktury, ograniczanie uszczelniania powierzchni, poprawę gospodarowania wodami opadowymi oraz ochronę dolin rzecznych przed dalszą zabudową.

3.3.3. Wody podziemne

Obszar gminy Konstantynów Łódzki znajduje się w zasięgu jednolitej części wód podziemnych nr 72 — PLGW600072 Niecka Łódzka i in. Zgodnie z kartą JCWPd jednostka ta charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym i chemicznym, a ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych oceniono jako niezagrożone. Celem środowiskowym dla tej JCWPd jest utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych.

Dane dotyczące poboru wód z ujęć podziemnych oraz dostępnych zasobów odnoszą się do całej JCWPd PLGW600072, a nie wyłącznie do obszaru gminy Konstantynów Łódzki. Ma to znaczenie przy interpretacji danych ilościowych, ponieważ gmina stanowi jedynie część większej jednostki hydrogeologicznej. W zasięgu JCWPd nr 72 znajdują się główne zbiorniki wód podziemnych, w tym GZWP nr 401 — Niecka Łódzka, dla którego przewidziano ustanowienie obszaru ochronnego. Z punktu widzenia Strategii istotne jest utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych, ochrona zasobów wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności oraz ograniczanie presji wynikającej z uszczelniania powierzchni, odpływu wód opadowych i możliwego przenikania zanieczyszczeń do gruntu.

Zaopatrzenie gminy w wodę realizowane jest z ujęć głębinowych korzystających z lokalnych poziomów wodonośnych. POŚ wskazuje jako podstawowy użytkowy poziom wodonośny dla Konstantynowa Łódzkiego piętro górnokredowe. Jakość wody z ujęć oceniana jest jako dobra, natomiast istotnym wyzwaniem pozostaje modernizacja starszych odcinków sieci wodociągowej, ograniczanie strat wody oraz poprawa niezawodności systemu dystrybucji.

Ścieki z terenu gminy Konstantynów Łódzki odprowadzane są do Grupowej Oczyszczalni Ścieków w Łodzi. Rozwiązanie to umożliwia oczyszczanie ścieków w wyspecjalizowanej instalacji, jednocześnie uzależniając gospodarkę ściekową gminy od sprawności zewnętrznego systemu kanalizacyjnego i oczyszczania.

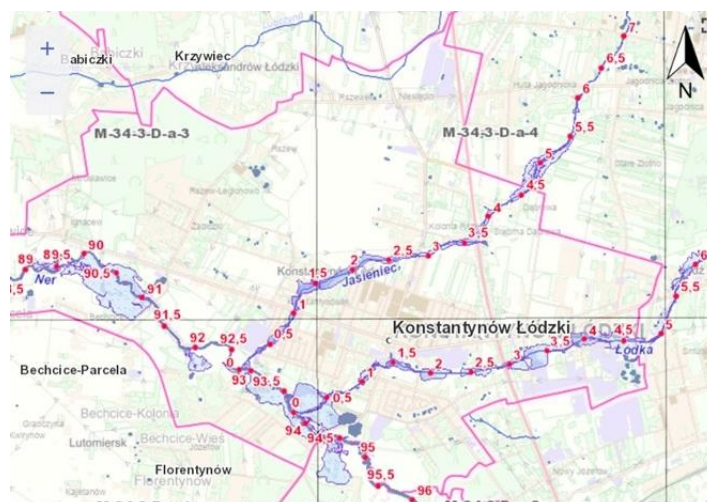
3.3.4. Zagrożenia powodziowe i podtopienia

Na terenie gminy Konstantynów Łódzki wyznaczone zostały obszary szczególnego zagrożenia powodzią, obejmujące tereny, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% oraz tereny, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%. Obszary te występują przede wszystkim w dolinie rzeki Ner, w zachodniej i południowej części gminy, a także w dolinach jej dopływów — rzeki Łódki w części wschodniej oraz rzeki Jasieniec w części południowo-wschodniej. Odrębnym problemem są podtopienia generowane przez intensywne opady nawałne. Rosnąca gęstość zabudowy, zwiększający się udział powierzchni uszczelnionych oraz ograniczona przepustowość systemu kanalizacji deszczowej mogą prowadzić do spiętrzeń i utrudnionego odpływu wód opadowych. Obszary szczególnie narażone na tego typu zjawiska wskazywane są w rejonie Srebrnej Ostoi, Srebrnej Ostoi Ogrody, zachodniej części ul. Niesięcin oraz północnej części ul. Słowackiego.

Z punktu widzenia realizacji Strategii istotne jest ograniczanie dalszego uszczelniania powierzchni, zachowanie funkcji retencyjnych dolin rzecznych, rozwój błękitno-zielonej

infrastruktury oraz uwzględnianie zagrożenia powodziowego i podtopieniowego w planowaniu przestrzennym oraz przy lokalizacji nowych inwestycji.

Rysunek 2. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie gminy Konstantynów Łódzki (pary prawdopodobieństwa $p = 1\%$ oraz $p = 10\%$)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie – Krajowy System Informacji Bezpieczeństwa Powodziowego (ISOK / Hydroportal), warstwy: Mapy Zagrożenia Powodziowego (MZP) z głębokością wody 1% (raz na 100 lat) oraz MZP z głębokością wody 10% (raz na 10 lat), stan danych na lipiec 2026 r.

3.3.5. Jakość wód kąpieliskowych

Na terenie gminy zlokalizowane jest kąpielisko „Nad Stawem” przy ul. Łaskiej 64/66. Zgodnie z oceną Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Pabianicach jakość wody w kąpielisku w sezonie 2025 została sklasyfikowana jako doskonała. Kąpielisko funkcjonuje przy stawie niezasilanym bezpośrednio wodami Neru, co ma znaczenie dla utrzymania dobrej jakości wód kąpieliskowych.

3.4. Gleby i powierzchnia ziemi

3.4.1. Budowa geologiczna

Obszar gminy Konstantynów Łódzki położony jest w obrębie struktury geologicznej Niecki Łódzkiej, zbudowanej z utworów kredowych. Bezpośrednio na osadach kredowych zalegają osady czwartorzędowe, związane głównie z działalnością lądolodu i wód roztopowych. Wśród utworów powierzchniowych dominują gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe oraz piaski pokrywowe. W dolinach rzecznych i obniżeniach terenu występują natomiast osady holoceniskie, w tym utwory aluwialne, namuły organiczne oraz lokalnie torfy.

3.4.2. Klasyfikacja i wartość rolnicza gleb

Według danych przywołanych w POŚ ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla Konstantynowa Łódzkiego wynosi 61 punktów. Jest to wartość wyższa od średniej dla powiatu pabianickiego, lecz niższa od średniej dla województwa łódzkiego i kraju.

Gleby dobre, zaliczane do klas III–IV, stanowią 73,8% powierzchni gruntów ornych, co oznacza, że ich udział jest wyższy niż średnio w powiecie pabianickim, województwie łódzkim i kraju. W strukturze bonitacyjnej gruntów ornych udział gleb klasy III wynosi ok. 36%, klasy IV ok. 38%, klasy V ok. 17%, a klasy VI ok. 9%. Wskazuje to na relatywnie korzystne warunki rolniczej przestrzeni produkcyjnej na tle powiatu, przy jednoczesnym występowaniu presji urbanizacyjnej na grunty rolne.

Dla oceny oddziaływania Strategii szczególne znaczenie ma fakt, że część gruntów rolnych, w tym grunty lepszych klas bonitacyjnych, znajduje się w obszarach podlegających presji inwestycyjnej. Realizacja polityki przestrzennej gminy powinna zatem uwzględniać potrzebę ograniczania nieuzasadnionego przeznaczania wartościowych gleb na cele nierolnicze, zachowania funkcji biologicznych i retencyjnych powierzchni ziemi oraz ochrony terenów otwartych, zwłaszcza w dolinach rzecznych i na obrzeżach miasta.

3.4.3. Zagrożenia dla gleb

Najistotniejsze zagrożenia dla gleb i powierzchni ziemi na terenie gminy Konstantynów Łódzki związane są przede wszystkim z presją urbanizacyjną i inwestycyjną. Obejmują one:

- uszczelnianie powierzchni w wyniku rozwoju zabudowy mieszkaniowej, usługowej, produkcyjnej i infrastrukturalnej na terenach dotychczas rolniczych lub biologicznie czynnych, prowadzące do utraty funkcji biologicznych, retencyjnych i infiltracyjnych gleby;
- przekształcanie gruntów rolnych na cele nierolnicze, w tym potencjalną utratę części gleb o korzystnych klasach bonitacyjnych, szczególnie w obszarach podlegających presji inwestycyjnej na obrzeżach miasta;
- degradację gleb w dolinach rzecznych i na terenach okresowo podmokłych, związaną z przekształceniami stosunków wodnych, podmokaniem terenów zalewowych, wpływem powierzchniowym oraz możliwym wypłukiwaniem składników pokarmowych;
- potencjalne zanieczyszczenia gleb w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych oraz terenów przemysłowo-usługowych, wynikające z depozycji zanieczyszczeń komunikacyjnych, emisji z działalności gospodarczej oraz spływu z powierzchni utwardzonych;

- zakwaszenie gleb oraz presję wynikającą z użytkowania rolniczego, w tym stosowania nawozów i środków ochrony roślin.

Jednocześnie dostępne opracowania wskazują, że obszar miejski Konstantynowa Łódzkiego znajduje się poza obszarami wpisanymi do wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz poza rejestrem historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. Nie eliminuje to potrzeby zachowania ostrożności przy przekształcaniu terenów przemysłowych, komunikacyjnych i intensywnie zainwestowanych, zwłaszcza na etapie planowania konkretnych przedsięwzięć.

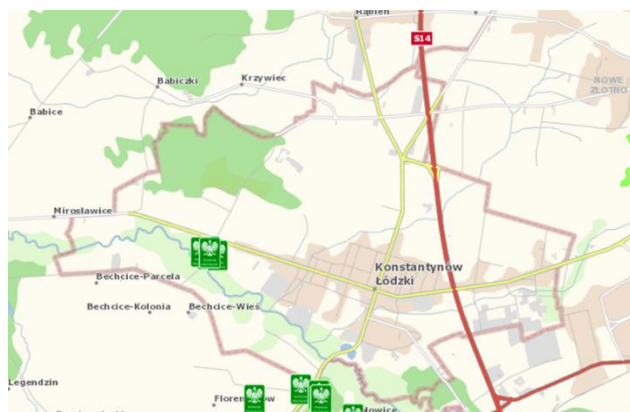
3.5. Różnorodność biologiczna, roślinność i zwierzęta

3.5.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Konstantynów Łódzki nie występują obszarowe formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody - brak jest parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu oraz obszarów Natura 2000 bezpośrednio w granicach gminy. Gmina posiada natomiast punktowe formy ochrony przyrody - pomniki przyrody - wpisane do Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody prowadzonego przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska.

Zgodnie z POŚ oraz danymi przywołanymi w projekcie Strategii, na terenie gminy znajduje się 6 pomników przyrody. Wszystkie są dębami szypułkowymi (*Quercus robur*) zlokalizowanymi na terenie Domu Pomocy Społecznej przy ul. Bechcice 3 w Konstantynowie Łódzkim (tabela 3). Status ochrony nadano im na podstawie rozporządzenia nr 10/93 Wojewody Łódzkiego z dnia 12 listopada 1993 r. Drzewa te charakteryzują się znacznymi rozmiarami — ich wysokość wynosi od 25 do 34 m, a pierśnica od 129 do 200 cm. Pomniki przyrody, jako punktowe (jednoobiektywne) formy ochrony przyrody, nie posiadają otulin w rozumieniu art. 5 pkt 14 ustawy o ochronie przyrody. Z uwagi na brak w granicach gminy obszarowych form ochrony przyrody (parków narodowych, rezerwatów, parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu) na terenie Konstantynowa Łódzkiego nie występują również otuliny takich form. W konsekwencji zapisy Strategii nie oddziałują na cele, przedmioty ochrony ani zakazy obowiązujące w otulinach.

Rysunek 3. Rozmieszczenie pomników przyrody na terenie gminy Konstantynów Łódzki



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych w serwisie Geoportal, warstwa „Pomniki przyrody”.

Tabela 3. Pomniki przyrody na terenie gminy Konstantynów Łódzki

Lp.	Gatunek	Typ tworu	Data ustanowienia	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Lokalizacja
1	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	jednoobiektowy — drzewo	1993-12-31	30	137	Państwowy Dom Pomocy Społecznej, ul. Bechcice 3
2	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	jednoobiektowy — drzewo	1993-12-31	30	131	Państwowy Dom Pomocy Społecznej, ul. Bechcice 3
3	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	jednoobiektowy — drzewo	1993-12-31	34	177	Państwowy Dom Pomocy Społecznej, ul. Bechcice 3
4	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	jednoobiektowy — drzewo	1993-12-31	34	200	Państwowy Dom Pomocy Społecznej, ul. Bechcice 3
5	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	jednoobiektowy — drzewo	1993-12-31	25	130	Państwowy Dom Pomocy Społecznej, ul. Bechcice 3
6	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	jednoobiektowy — drzewo	1993-12-31	30	129	Państwowy Dom Pomocy Społecznej, ul. Bechcice 3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (CRFOP) — Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska oraz POŚ.

W POŚ gminy odnotowano również planowane ustanowienie dwóch obszarów chronionego krajobrazu: Obszaru Chronionego Krajobrazu „Górnego Neru”, obejmującego dolinę Neru w południowej części miasta oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puczniewsko-Grotnickiego”, obejmującego tereny w północno-zachodniej części miasta, w tym kompleks leśny „Żabiczki”. Na dzień sporządzenia niniejszej Prognozy obszary te nie zostały jednak

formalnie ustanowione. Ich ewentualne powołanie w okresie obowiązywania Strategii stanowiłoby istotną zmianę uwarunkowań przyrodniczych gminy i powinno zostać uwzględnione w dokumentach wykonawczych oraz w dalszych ocenach środowiskowych.

Brak obszarowych form ochrony przyrody w granicach gminy nie wyklucza konieczności analizy potencjalnych oddziaływań Strategii na obszary Natura 2000 położone poza jej granicami, lecz powiązane z gminą poprzez układ hydrologiczny doliny Neru. Dotyczy to w szczególności obszaru specjalnej ochrony ptaków Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001 oraz specjalnego obszaru ochrony siedlisk Pradolina Bzury-Neru PLH100006, położonych w dalszym biegu systemu doliny Neru. Szczegółowa analiza tej kwestii została przedstawiona w rozdziale 6 niniejszej Prognozy.

3.5.2. Zieleń miejska

Konstantynów Łódzki wyróżnia się korzystnymi wskaźnikami zieleni miejskiej na tle powiatu pabianickiego.

Tabela 4. Zieleń miejska w Konstantynowie Łódzkim na tle powiatu pabianickiego (2024 r.)

Wskaźnik	Konstantynów Łódzki	Powiat pabianicki
Udział terenów zieleni w powierzchni ogółem (%)	2,53	0,71
Udział parków, zieleńców i zieleni osiedlowej (%)	1,50	0,40
Powierzchnia terenów zielonych na mieszkańca (m ²)	35,9	29,4
Nasadzenia drzew i krzewów na 1 km ² powierzchni	14,4	2,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych GUS; Strategia Rozwoju Gminy Konstantynów Łódzki na lata 2026–2035.

Pomimo korzystnych wskaźników łącznych, rozmieszczenie terenów zieleni w przestrzeni miasta jest nierównomierne. Główne skupiska zieleni obejmują m.in. park w rejonie Placu Wolności, tereny rekreacyjne nad Nerem, w tym Siwaberek, oraz zieleń towarzyszącą zabudowie wielorodzinnej. W rejonach nowych osiedli jednorodzinnych i intensywnie rozwijającej się zabudowy podmiejskiej rośnie zapotrzebowanie na tereny zieleni rekreacyjnej, kompensacyjnej i buforowej. Istotnym zagadnieniem pozostaje również ochrona terenów leśnych i zadrzewionych, zwłaszcza w kontekście presji urbanizacyjnej oraz potrzeby wzmacniania błękitno-zielonej infrastruktury.

3.5.3. Korytarze ekologiczne i łączność przyrodnicza

Dolina rzeki Ner pełni funkcję lokalnego korytarza ekologicznego, powiązanego z szerszym systemem dolin rzecznych dorzecza Warty i Odry. W granicach gminy nie wyznaczono korytarza ekologicznego o randze krajowej — na podstawie krajowej sieci korytarzy ekologicznych opracowanej dla Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (Projekt korytarzy

ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce, Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża, aktualizacja 2012 r.) oraz danych udostępnianych przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska. Ciągłość doliny Neru ma znaczenie dla przemieszczania się zwierząt, zachowania powiązań siedliskowych oraz utrzymania funkcji przyrodniczych terenów otwartych i podmokłych. Szczególne znaczenie mają odcinki o charakterze łąkowym, zadrzewienia nadwodne, tereny podmokłe oraz powiązania z dolinami mniejszych cieków.

Drożność lokalnego korytarza doliny Neru ograniczają istniejące bariery przestrzenne i infrastrukturalne, w tym:

- droga ekspresowa S14, przecinająca układ dolinny i lokalne powiązania przyrodnicze; znaczenie dla ograniczania efektu bariery mają przejścia dla zwierząt oraz zachowanie ich funkcjonalnego otoczenia;
- zabudowa mieszkaniowa, usługowa i produkcyjno-magazynowa, zwłaszcza w miejscach zawężania terenów otwartych i dolinnych;
- infrastruktura komunalna, techniczna i komunikacyjna, mogąca ograniczać ciągłość siedlisk i możliwość przemieszczania się fauny.

W ocenie oddziaływań Strategii uwzględniono dolinę Neru, jej powiązania z dolinami Łódki, Jasieńca i Lubczyny, terenami leśnymi i zadrzewionymi oraz przejściami dla zwierząt związanymi z drogą S14. Z uwagi na brak korytarzy krajowych w granicach gminy potencjalne oddziaływania dotyczą przede wszystkim drożności korytarzy lokalnych. Szczegółową analizę oddziaływania ustaleń Strategii na funkcjonalność przejść przedstawiono w podrozdziale 6.3.1, natomiast zalecenia minimalizujące zawarto w podrozdziale 7.2.

3.5.4. Szata roślinna, fauna i siedliska przyrodnicze

Szata roślinna gminy Konstantynów Łódzki ma charakter silnie przekształcony przez działalność człowieka. W obrębie terenów zurbanizowanych dominują zbiorowiska antropogeniczne i synantropijne, związane z zabudową mieszkaniową, usługową, przemysłową, terenami komunikacyjnymi oraz zielenią urządzoną. Na gruntach rolnych występują agrocenozy, szczególnie w północnych i południowych częściach gminy, m.in. w rejonach Niesięcina, Ignacewa, Behcic i Józefowa.

Większą wartość przyrodniczą mają zbiorowiska łąkowe, szuwarowe i ziołoroślowe związane z doliną Neru oraz dolinami mniejszych cieków. Szczególne znaczenie mają łąki terasy zalewowej Neru w południowej części gminy, które pełnią funkcje siedliskowe, retencyjne i krajobrazowe. Roślinność leśna występuje w niewielkich płatach, przede wszystkim w rejonie kompleksu „Żabiczki”, a także w południowej części miasta, m.in. w rejonie ul. Kolejowej i Józefowa. W drzewostanach dominują głównie sosna zwyczajna, z udziałem dębu

szypułkowego i brzozy, a w podszyciu i runie występują gatunki charakterystyczne dla siedlisk kwaśnych.

Fauna gminy jest typowa dla obszarów miejskich, podmiejskich, rolniczych i dolinnych. Na terenach zurbanizowanych przeważają gatunki pospolite i synantropijne, natomiast wyższą wartość przyrodniczą reprezentują dolina Neru, tereny podmokłe, zadrzewienia, łąki oraz obrzeża kompleksów leśnych. Wśród zwierząt można wskazać gatunki i grupy typowe dla tego typu siedlisk, w tym ptaki związane z zabudową miejską, terenami otwartymi i dolinami rzecznyymi, drobne ssaki, takie jak jeże, kuny, łasice, lisy i zające, a także płazy związane z terenami wilgotnymi i zbiornikami wodnymi.

Z punktu widzenia Strategii szczególne znaczenie ma zachowanie siedlisk dolinnych, terenów podmokłych, zadrzewień i łąk, a także utrzymanie drożności lokalnych powiązań przyrodniczych. Istotne jest również uwzględnianie potrzeb owadów zapylających, których ochrona i odbudowa populacji wpisuje się w założenia Rozporządzenia (UE) 2024/1991 w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych.

3.6. Krajobraz

Krajobraz gminy Konstantynów Łódzki ma charakter mozaikowy i jest zróżnicowany przestrzennie. W ujęciu ogólnym można wyróżnić następujące typy krajobrazu:

Krajobraz centrum miejskiego

Obejmuje historycznie ukształtowaną zabudowę w rejonie Placu Kościuszki, ul. Zgierskiej i głównych ulic śródmiejskich, z elementami dziedzictwa przemysłowego i mieszkaniowego związanego z rozwojem miasta w XIX i XX w. Obszar ten ma znaczenie dla tożsamości lokalnej i czytelności historycznej struktury miasta.

Krajobraz mieszkaniowy

Tworzą go zarówno obszary zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, jak i rozległe tereny zabudowy jednorodzinnej oraz nowe zespoły mieszkaniowe. W przypadku nowych terenów mieszkaniowych istotne jest zachowanie odpowiedniego udziału zieleni, ciągłości powiązań pieszych i rowerowych oraz ograniczanie rozpraszania zabudowy.

Krajobraz gospodarczo-usługowy i przemysłowy

Obejmuje tereny aktywności gospodarczej, w tym obszary związane z funkcjonowaniem podstrefy Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej oraz tereny produkcyjno-usługowe koncentrujące się m.in. w powiązaniu z układem drogowym i sąsiedztwem Łodzi. Ze względu na skalę zabudowy halowej, magazynowej i infrastrukturalnej obszary te mogą oddziaływać

wizualnie na otoczenie, dlatego wymagają stosowania zieleni izolacyjnej i dbałości o ład przestrzenny.

Krajobraz doliny Neru

Dolina Neru stanowi jeden z najważniejszych elementów przyrodniczo-krajobrazowych gminy. Obejmuje tereny otwarte, łąkowe, okresowo podmokłe, zadrzewienia i elementy zieleni naturalnej. Może pełnić funkcje retencyjne, przyrodnicze oraz lokalnie wspierać przewietrzanie miasta. Ze względu na walory krajobrazowe i środowiskowe wymaga zachowania ciągłości terenów otwartych oraz ograniczania presji inwestycyjnej.

Krajobraz rolniczy i otwarty

Zachowane tereny rolne, łąkowe i niezabudowane występują przede wszystkim w peryferyjnych częściach gminy. Mają znaczenie dla zachowania otwartości widokowej, retencji, przewietrzania oraz ciągłości powiązań przyrodniczych. Ich rola powinna być oceniana łącznie z dolinami cieków, systemem zieleni i kierunkami rozwoju zabudowy.

Audyt krajobrazowy województwa łódzkiego (uchwała nr XIII/150/25) obowiązujący od 1 lipca 2025 r., wskazał w skali województwa 1281 jednostek krajobrazowych, z czego 171 uznano za krajobrazy priorytetowe. W granicach Konstantynowa Łódzkiego znajduje się fragment krajobrazu priorytetowego „Dolina Neru (Łódź–Lutomiersk–Poddębice)”, kod jednostki 10-318.19-28. Zgodnie z prognozą do Planu ogólnego obejmuje on ok. 205,70 ha powierzchni miasta i został zakwalifikowany jako krajobraz przyrodniczo-kulturowy, bagienno-łąkowy, głównie bezleśny, z udziałem ekstensywnie użytkowanych łąk.

W odniesieniu do części tego krajobrazu położonej w Konstantynowie Łódzkim nie wskazano odrębnych elementów widokowo-kompozycyjnych do ochrony, takich jak punkty widokowe czy akcenty krajobrazowe, a miasto znajduje się poza strefami ochrony wyznaczonymi w ramach tego krajobrazu priorytetowego. Nie oznacza to jednak braku znaczenia krajobrazowego doliny Neru. Ustalenia Strategii i dokumentów planistycznych powinny uwzględniać potrzebę zachowania terenów otwartych doliny, jej funkcji przyrodniczych, retencyjnych i krajobrazowych oraz ograniczania działań mogących prowadzić do fragmentacji tego układu.

3.7. Hałas

Główne źródła hałasu na terenie gminy Konstantynów Łódzki stanowią:

- hałas komunikacyjny — najistotniejsze źródło potencjalnych uciążliwości akustycznych, związane przede wszystkim z ruchem drogowym na głównych ciągach komunikacyjnych, w tym drodze ekspresowej S14 oraz drogach wojewódzkich nr 710 i 475. Oddziaływanie akustyczne tych tras zależy od natężenia ruchu, udziału pojazdów ciężkich, stanu

nawierzchni, prędkości ruchu oraz odległości zabudowy chronionej akustycznie od pasa drogowego. W sąsiedztwie głównych tras możliwe jest występowanie podwyższonych poziomów hałasu, dlatego przy planowaniu nowych terenów mieszkaniowych oraz przekształceniach funkcjonalno-przestrzennych należy uwzględniać potrzebę zachowania odpowiednich odległości, stosowania zieleni izolacyjnej oraz innych rozwiązań ograniczających oddziaływanie akustyczne. Dopuszczalne poziomy hałasu dla poszczególnych rodzajów terenów określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. 2014 r. poz. 112).

- hałas przemysłowy i usługowy — związany z funkcjonowaniem zakładów produkcyjnych, magazynowych, logistycznych oraz obiektów usługowych, w tym na terenach aktywności gospodarczej. Jego zasięg ma zwykle charakter lokalny i zależy od rodzaju prowadzonej działalności, zastosowanych technologii, organizacji pracy oraz położenia względem zabudowy mieszkaniowej;
- hałas komunalny — związany z funkcjonowaniem obiektów handlowych, usługowych, sportowych, rekreacyjnych i rozrywkowych, a także okresowo z pracami budowlanymi i porządkowymi. Ma on najczęściej charakter lokalny lub epizodyczny.

W dokumentach środowiskowych jako podstawowe źródło presji akustycznej wskazuje się hałas komunikacyjny. W związku z funkcjonowaniem S14 oraz dróg wojewódzkich szczególne znaczenie ma uwzględnianie klimatu akustycznego na etapie planowania przestrzennego, zwłaszcza w miejscach sąsiedztwa tras o większym natężeniu ruchu z terenami zabudowy mieszkaniowej.

3.8. Pola elektromagnetyczne

Na terenie gminy Konstantynów Łódzki źródłami pól elektromagnetycznych są przede wszystkim stacje bazowe telefonii komórkowej oraz infrastruktura elektroenergetyczna, w szczególności linie i stacje elektroenergetyczne wysokiego napięcia. Lokalnie źródłami PEM mogą być także elementy sieci średniego napięcia i stacje transformatorowe, przy czym ich oddziaływanie ma zwykle charakter ograniczony przestrzennie.

Zgodnie z POŚ monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony był na terenie gminy w 2017 r. i 2020 r., m.in. w punktach przy Placu Kościuszki oraz ul. Jana Pawła II. W dokumentach środowiskowych nie wskazano przekroczeń dopuszczalnych poziomów PEM na terenie gminy. Również prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu ogólnego

wskazuje, że zlokalizowane na terenie gminy stacje telefonii komórkowej nie stwarzają zagrożenia związanego z ponadnormatywnym promieniowaniem.

3.9. Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie gminy Konstantynów Łódzki prowadzona jest w systemie obejmującym selektywne zbieranie podstawowych frakcji (papieru, szkła, metali i tworzyw sztucznych oraz bioodpadów) i odbiór niesegregowanych odpadów komunalnych. System uzupełnia wymieniony powyżej Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

Odpady odebrane z terenu gminy przekazywane są do instalacji zlokalizowanych poza granicami Konstantynowa Łódzkiego, co wynika z braku instalacji komunalnej na terenie gminy oraz z przyjętej organizacji odbioru i zagospodarowania odpadów przez uprawnione podmioty. Zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami priorytetem pozostaje zapobieganie ich powstawaniu, przygotowanie do ponownego użycia i recykling, a dopiero w dalszej kolejności inne formy odzysku i unieszkodliwiania.

Według danych BDL GUS w 2025 r. na terenie gminy wytworzono łącznie 8 454,66 t odpadów komunalnych, w tym 7 131,50 t z gospodarstw domowych i 1 323,16 t z innych źródeł (m.in. usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji) — dominującą część strumienia stanowiły zatem odpady z gospodarstw domowych.

W 2021 r. gmina osiągnęła poziom 14,48% przy wymaganym 20%, czego nie spełniono. W kolejnych latach osiągnięto: 28,63% (2022), 30,23% (2023), 37,26% (2024) oraz 40,45% (2025), wobec progów ustawowych wynoszących odpowiednio 25%, 35%, 45% i 55%. Oznacza to, że wymóg spełniono jedynie w 2022 r., natomiast w latach 2023–2025 wyniki pozostawały poniżej progów. Poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wyniósł 3,50% przy dopuszczalnym 35%, co oznacza spełnienie tego wymogu.

Rosnące wymagania wskazują na potrzebę dalszego wzmocnienia selektywnej zbiórki, poprawy jakości segregacji u źródła oraz ograniczania udziału odpadów zmieszanych — zwłaszcza w kontekście celu operacyjnego O4.4 Strategii, dotyczącego zrównoważonej gospodarki odpadami i gospodarki o obiegu zamkniętym.

3.10. Dobra materialne i zabytki

Konstantynów Łódzki posiada dziedzictwo kulturowe związane z rozwojem XIX-wiecznego ośrodka sukienniczego i późniejszymi funkcjami przemysłowymi. Miasto powstało jako

prywatna osada przemysłowa w dobrach Mikołaja Krzywca-Okołowicza i należy do grupy osad przemysłowych, które do 1830 r. zostały przekształcone w miasta. Po 1831 r. podejmowano tu próby rozwoju przemysłu bawełnianego, a w drugiej połowie XIX w. ponownie wzrosło znaczenie sukiennictwa, przy czym rozwój miasta był silnie powiązany z zapleczem produkcyjnym Łodzi.

Zasób dziedzictwa kulturowego obejmuje obiekty wpisane do rejestru zabytków województwa łódzkiego oraz obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków. W rejestrze zabytków znajdują się m.in. kościół rzymskokatolicki pw. św. Józefa Robotnika wraz z otoczeniem oraz młyn wodny zbożowy, a ochroną konserwatorską objęto także stanowisko archeologiczne — grodzisko stożkowe w dolinie Jasieńca. Gminna ewidencja zabytków obejmuje m.in. domy miejskie, kamienice, obiekty związane z dawną działalnością fabryczną, dawne domy robotnicze fabryki Eiserta, dawną cegielnię braci Kajzler, zespół folwarczny, cmentarze oraz Park Miejski na Placu Wolności. Istotnym elementem krajobrazu kulturowego pozostaje historyczna oś założenia urbanistycznego miasta, łącząca dawne place: Duży Rynek i Mały Rynek, w przebiegu współczesnej drogi wojewódzkiej nr 710. Zachowanie czytelności tej struktury, skali zabudowy oraz relacji między historycznym centrum a współczesnymi funkcjami miejskimi powinno być uwzględniane w polityce przestrzennej gminy i przy planowaniu działań inwestycyjnych

3.11. Zestawienie kluczowych problemów ochrony środowiska

Tabela 5. Kluczowe problemy ochrony środowiska istotne dla realizacji Strategii

Lp.	Problem	Komponent środowiska	Powiązane cele	Charakter
1	Silne zagrożenie suszą według PPSS — III stopień zagrożenia łącznego; bardzo wysokie zagrożenie suszą atmosferyczną i rolniczą, umiarkowane suszą hydrologiczną oraz niskie suszą hydrogeologiczną	Klimat, wody, gleby	O4.1, O4.2	Narastający
2	Ryzyko podtopień i przeciążenia systemu odwodnienia przy wzroście powierzchni uszczelnionych oraz intensyfikacji zabudowy	Wody, ludzie, infrastruktura	O4.1, O3.1, O3.3	Narastający
3	Problemy jakości powietrza w strefie aglomeracja łódzka, w szczególności związane z pyłami zawieszonymi i benzo(a)pirenem	Powietrze, ludzie	O4.3	Chroniczny
4	Niezadawalający stan/potencjał ekologiczny części wód powierzchniowych związanych z Nerem i Łódką oraz ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wody powierzchniowe	O4.2, O3.3	Historyczny
5	Potrzeba ochrony pomników przyrody, doliny Neru oraz lokalnych powiązań przyrodniczych przed presją inwestycyjną i fragmentacją przestrzeni	Różnorodność biol., krajobraz	O4.1, S3	Strukturalny

6	Fragmentacja przestrzeni przyrodniczej i korytarzy ekologicznych związana z przebiegiem głównych tras komunikacyjnych, w tym S14	Różnorodność biol., krajobraz	S3, O3.1, O4.1	Istniejący
7	Nierównomierna dystrybucja terenów zieleni, szczególnie w rejonach nowych osiedli i obszarów intensyfikacji zabudowy	Zieleń, mikroklimat, ludzie	O3.4, O4.1	Narastający
8	Presja suburbanizacyjna i inwestycyjna prowadząca do przekształcania terenów otwartych, rolnych i przyrodniczo czynnych	Gleby, krajobraz, różnorodność biol.	S3, O3.1, O4.1	Narastający
9	Utrzymująca się awaryjność sieci wodociągowej oraz straty wody, wskazujące na potrzebę modernizacji starszych odcinków infrastruktury	Wody, infrastruktura techniczna	O4.2, O3.3	Istniejący
10	Wysoki udział użytków rolnych i gruntów ornych narażonych na presję urbanizacyjną	Gleby, zasoby przestrzeni, krajobraz	O3.1, S3	Narastający
11	Spadek powierzchni leśnej przy ograniczonej skali zasobów leśnych gminy	Różnorodność biol., klimat, krajobraz	S4, O4.1	Narastający
12	Hałas komunikacyjny w sąsiedztwie głównych tras, w szczególności S14 oraz dróg wojewódzkich nr 710 i 475	Ludzie, klimat akustyczny	O3.3, O3.4	Istniejący

Źródło: opracowanie własne

Wskazane problemy i uwarunkowania środowiskowe nie uniemożliwiają realizacji Strategii jako całości, mogą jednak ograniczać lokalizację, skalę lub sposób realizacji poszczególnych przedsięwzięć. Dotyczy to w szczególności inwestycji planowanych w dolinie Neru, w obrębie lokalnych korytarzy ekologicznych, w sąsiedztwie pomników przyrody, na terenach zagrożonych podtopieniami oraz w miejscach narażonych na hałas lub presję na wody. Działania sprzeczne z zakazami obowiązującymi wobec form ochrony przyrody albo mogące powodować pogorszenie stanu wód mogą być niedopuszczalne w danej lokalizacji i wymagać zmiany rozwiązań projektowych lub wyboru wariantu alternatywnego.

ROZDZIAŁ 4. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STRATEGII (WARIANT ZEROWY)

4.1. Założenia analizy wariantu zerowego

Wariant zerowy (W0) oznacza scenariusz, w którym Strategia nie zostaje przyjęta i wdrożona. Nie oznacza to całkowitego braku działań samorządu — gmina nadal funkcjonowałaby w oparciu o obowiązujące przepisy prawa, realizowałaby zadania własne oraz prowadziła

bieżącą politykę inwestycyjną i administracyjną. Wariant zerowy zakłada jednak brak zintegrowanego, długofalowego dokumentu kierunkowego, który porządkowałby priorytety rozwojowe, koordynował działania w wymiarze przestrzenno-środowiskowym oraz wskazywał cele i przedsięwzięcia istotne z punktu widzenia ochrony środowiska, adaptacji do zmian klimatu i racjonalnego gospodarowania zasobami.

Analiza wariantu zerowego wynika z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. a ustawy ooś, zgodnie z którym prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia m.in. potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu. Analogiczny wymóg wynika z art. 5 ust. 1 Dyrektywy SEA 2001/42/WE w związku z załącznikiem I lit. b, odnoszącym się do prawdopodobnej ewolucji stanu środowiska bez realizacji planu lub programu. Celem tej części prognozy jest wskazanie, jakie zmiany środowiskowe mogłyby wystąpić bez przyjęcia Strategii oraz ocena, czy jej realizacja może wnieść wartość dodaną w zakresie ochrony środowiska i ład przestrzennego.

4.2. Zmiany stanu środowiska w wariancie zerowym

4.2.1. Powietrze atmosferyczne

W wariancie zerowym brak realizacji Strategii mógłby ograniczyć spójność i tempo działań służących poprawie jakości powietrza, przewidzianych w celu O4.3. Strategia zakłada m.in. wsparcie modernizacji nieefektywnych źródeł ciepła w kierunku niskoemisyjnych systemów ogrzewania, wspieranie poprawy efektywności energetycznej budynków oraz promowanie zrównoważonych i niskoemisyjnych form mobilności. Nie oznaczałoby to całkowitego braku działań antysmogowych, ponieważ gmina nadal realizowałaby obowiązki wynikające z przepisów prawa, Programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracja łódzka, uchwały antysmogowej oraz dostępnych programów wsparcia. Brak Strategii mógłby jednak osłabić powiązanie tych działań z polityką przestrzenną, inwestycyjną i transportową gminy.

Problemy jakości powietrza w strefie aglomeracja łódzka stanowią istotne tło dla działań gminy w zakresie ograniczania niskiej emisji. Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla tej strefy został przygotowany w związku z przekroczeniami norm jakości powietrza odnotowanymi w 2018 r., w tym dla pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu. W wariancie zerowym, przy wolniejszej wymianie nieefektywnych źródeł ciepła, niewystarczającej poprawie efektywności energetycznej budynków oraz wzroście ruchu samochodowego, możliwe byłoby utrzymywanie się problemów z jakością powietrza, zwłaszcza w sezonie grzewczym.

4.2.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Brak realizacji Strategii, w tym celów O4.1 i O4.2, mógłby ograniczyć spójność działań gminy w zakresie retencji, gospodarowania wodami opadowymi, ochrony zasobów wodnych oraz modernizacji infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej.

W wariancie zerowym możliwe byłoby utrzymywanie się lub nasilanie lokalnych problemów z podtopieniami, zwłaszcza przy dalszym wzroście powierzchni uszczelnionych i intensyfikacji zabudowy. Dotyczy to m.in. rejonów wskazywanych w Strategii jako podatne na spiętrzenia wód opadowych, takich jak Srebrna Ostoja, Srebrna Ostoja Ogrody, ul. Niesięcin oraz północna część ul. Słowackiego. W odniesieniu do wód powierzchniowych wariant zerowy mógłby utrudniać poprawę stanu JCWP związanych z układem rzek Ner, Jasieniec, Łódka i Lubczyna, w tym realizację działań dotyczących poprawy warunków hydromorfologicznych, renaturyzacji oraz gospodarki ściekowej.

Brak dodatkowej koordynacji działań retencyjnych, modernizacji starszych odcinków sieci wodociągowej oraz ograniczania strat wody mógłby także utrwalać presję na zasoby wodne. W odniesieniu do wód podziemnych należy jednak formułować wnioski ostrożnie, ponieważ ocena wpływu na ich stabilność wymagałaby szczegółowych danych dotyczących poboru, zasobów dyspozycyjnych i eksploatacji ujęć.

4.2.3. Gleby i powierzchnia ziemi

W wariancie zerowym brak realizacji Strategii, w szczególności celów związanych z wymiarem przestrzennym S3 oraz klimatyczno-środowiskowym S4, mógłby osłabić długofalową koordynację rozwoju przestrzennego z celami środowiskowymi. Nie oznaczałoby to braku narzędzi planistycznych, ponieważ gmina nadal funkcjonowałaby w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, plan ogólny oraz przepisy odrębne. W przypadku dalszej suburbanizacji i wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej gminy, m.in. po oddaniu do użytku drogi ekspresowej S14, możliwe byłoby zwiększanie presji na tereny otwarte, rolne i biologicznie czynne. W wariancie zerowym ryzyko rozpraszania zabudowy, wzrostu powierzchni uszczelnionych oraz osłabiania powiązań przyrodniczych mogłoby być większe ze względu na słabsze powiązanie działań inwestycyjnych, transportowych, mieszkaniowych i środowiskowych. Szczególnej uwagi wymagałyby doliny Neru, Łódki i Jasieńca, pełniące funkcje przyrodnicze, retencyjne i krajobrazowe, a także grunty rolne o relatywnie korzystnej wartości bonitacyjnej. W wariancie zerowym mogłoby wzrosnąć ryzyko stopniowego przekształcania części tych terenów na cele nierolnicze i zabudowane.

4.2.4. Różnorodność biologiczna i krajobraz

W wariantcie zerowym brak realizacji Strategii mógłby osłabić spójność działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu. Nie oznaczałoby to braku ochrony wynikającej z przepisów odrębnych i dokumentów planistycznych, jednak mogłoby ograniczyć koordynację działań przestrzennych, inwestycyjnych i środowiskowych.

Szczególne znaczenie miałaby dolina Neru, stanowiąca jeden z kluczowych elementów przyrodniczo-krajobrazowych gminy. W granicach Konstantynowa Łódzkiego znajduje się fragment krajobrazu priorytetowego „Dolina Neru (Łódź–Lutomiersk–Poddębice)” o powierzchni ok. 205,70 ha. W wariantcie zerowym słabsze powiązanie polityki przestrzennej z celami środowiskowymi mogłoby zwiększać presję na tereny otwarte i biologicznie czynne w dolinie oraz osłabiać jej funkcje przyrodnicze, retencyjne i krajobrazowe.

Brak realizacji Strategii mógłby także utrudniać wzmacnianie systemu zieleni miejskiej, przeciwdziałanie spadkowi powierzchni leśnej oraz ograniczanie rozpraszania zabudowy. Dotyczy to zwłaszcza obszarów intensyfikacji zabudowy, terenów peryferyjnych oraz styku nowych terenów mieszkaniowych, rolniczych i przyrodniczych. W efekcie mogłoby wzrosnąć ryzyko stopniowego obniżania wartości krajobrazowych i osłabiania powiązań przyrodniczych.

4.2.5. Klimat i adaptacja

Bez realizacji celu O4.1 Strategii, dotyczącego adaptacji do zmian klimatu i ograniczania skutków zjawisk ekstremalnych, w wariantcie zerowym możliwe byłoby wolniejsze wdrażanie działań zwiększających odporność gminy na susze, deszcze nawalne i lokalne podtopienia. Nie oznaczałoby to całkowitego braku działań, ponieważ część obowiązków i inwestycji wynika z przepisów odrębnych oraz innych dokumentów sektorowych. Brak Strategii mógłby jednak osłabić koordynację działań związanych z retencją, błękitno-zieloną infrastrukturą, zagospodarowaniem wód opadowych oraz planowaniem przestrzennym.

W przypadku dalszego wzrostu powierzchni uszczelnionych i intensyfikacji zabudowy, przy niewystarczającym rozwoju lokalnej retencji, mogłoby wzrosnąć ryzyko przeciążenia systemu odwodnienia oraz występowania lokalnych podtopień. POŚ wskazuje, że głównym problemem gospodarowania wodami opadowymi na terenach zurbanizowanych jest zaburzenie cyklu hydrologicznego wynikające ze wzrostu powierzchni nieprzepuszczalnych oraz obniżenia zdolności retencionowania i infiltracji wód opadowych. Wariant zerowy mógłby również ograniczać tempo działań służących zwiększaniu retencji i poprawie odporności gminy na suszę. Ma to znaczenie zwłaszcza w kontekście utrzymującego się znaczącego udziału terenów rolnych i otwartych w strukturze przestrzennej Konstantynowa Łódzkiego.

W warunkach nasilania się okresów bezopadowych i wysokich temperatur brak spójnych działań adaptacyjnych mógłby zwiększać podatność tych terenów na deficyty wodne oraz pogarszać warunki dla użytkowania rolniczego i funkcjonowania zieleni.

4.2.6. Hałas i pola elektromagnetyczne

W wariantie zerowym brak realizacji działań związanych z celem O3.3 mógłby ograniczyć tempo rozwoju rozwiązań transportowych zmniejszających zależność od samochodu osobowego, w tym transportu zbiorowego oraz infrastruktury pieszej i rowerowej. Kierunek ten wspiera opracowana na potrzeby gminy koncepcja utworzenia komunikacji gminnej, przewidująca uruchomienie lokalnych połączeń transportu zbiorowego; jej realizacja może ograniczać zależność od samochodu osobowego, a tym samym emisję zanieczyszczeń i hałasu komunikacyjnego.

Przy dalszej suburbanizacji i wzroście atrakcyjności lokalizacyjnej gminy po oddaniu do użytku drogi ekspresowej S14 możliwe byłoby utrzymywanie się lub lokalne nasilanie uciążliwości akustycznych w sąsiedztwie głównych tras komunikacyjnych. Dotyczy to zwłaszcza rejonów, w których nowa zabudowa mieszkaniowa rozwijałaby się w pobliżu dróg o większym natężeniu ruchu. W wariantie zerowym ryzyko takich konfliktów akustycznych mogłoby być większe ze względu na słabszą koordynację polityki transportowej i przestrzennej.

4.2.7. Gospodarka odpadami

Bez realizacji celu O4.4 Strategii, dotyczącego zrównoważonej gospodarki odpadami i wdrażania działań z zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym, w wariantie zerowym możliwe byłoby utrzymywanie się problemów z osiąganiem wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Strategia wskazuje cel O4.4 jako jeden z celów operacyjnych wymiaru klimatyczno-środowiskowego.

Ryzyko to jest istotne, ponieważ w latach 2023–2025 poziomy osiągnięte przez gminę pozostawały poniżej wymaganych progów ustawowych. W wariantie zerowym, przy braku dodatkowej koordynacji działań edukacyjnych, organizacyjnych i inwestycyjnych, poprawa jakości selektywnej zbiórki oraz ograniczanie udziału odpadów zmieszanych mogłyby przebiegać wolniej. POŚ wskazuje przy tym na problemy istotne dla systemu gospodarki odpadami, m.in. spalanie odpadów w paleniskach domowych, powstawanie „dzikich” składowisk, niski poziom selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych oraz brak umiejętności prawidłowej segregacji przez część mieszkańców. Wariant zerowy mógłby więc utrudniać wzmacnianie systemu gospodarki odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami i założeniami GOZ.

4.3. Podsumowanie wariantu zerowego

Analiza wariantu zerowego wskazuje, że brak realizacji Strategii mógłby ograniczyć spójność i tempo działań służących ochronie środowiska, adaptacji do zmian klimatu oraz racjonalnemu gospodarowaniu przestrzenią w gminie Konstantynów Łódzki. Nie oznaczałoby to całkowitego braku działań, ponieważ gmina nadal realizowałaby obowiązki wynikające z przepisów prawa, dokumentów sektorowych i planistycznych. Brak Strategii mógłby jednak osłabić koordynację działań środowiskowych, przestrzennych, inwestycyjnych i społeczno-gospodarczych.

W wariantcie zerowym możliwe byłoby w szczególności:

- wolniejsze ograniczanie problemów jakości powietrza, zwłaszcza w sezonie grzewczym;
- utrzymywanie się lub lokalne nasilanie ryzyka podtopień i deficytów wodnych przy niewystarczających działaniach retencyjnych;
- wzrost presji inwestycyjnej na tereny rolne, otwarte i biologicznie czynne;
- osłabianie funkcji przyrodniczych, retencyjnych i krajobrazowych doliny Neru;
- wolniejsze wzmacnianie systemu zieleni miejskiej, zwłaszcza na obszarach intensyfikacji zabudowy;
- mniejsza skuteczność działań adaptacyjnych wobec skutków suszy, deszczy nawalnych i miejskiej wyspy ciepła;
- utrzymywanie się trudności z osiągnięciem wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.

Strategia, poprzez cele związane z wymiarem przestrzennym S3 oraz klimatyczno-środowiskowym S4, tworzy ramy dla bardziej skoordynowanego przeciwdziałania tym zjawiskom. Jej wartość środowiskowa polega nie tylko na wskazaniu działań bezpośrednio prośrodowiskowych, ujętych w celach O4.1–O4.4, lecz także na powiązaniu polityki środowiskowej z planowaniem przestrzennym, transportem, infrastrukturą techniczną i jakością życia mieszkańców. Dzięki temu Strategia może ograniczać ryzyko kumulowania się negatywnych oddziaływań wynikających z rozwoju zabudowy, presji inwestycyjnej i zmian klimatu.

ROZDZIAŁ 5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA STRATEGII

5.1. Wprowadzenie

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. d ustawy ooś, prognoza oddziaływania na środowisko powinna określać, analizować i oceniać cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposób ich uwzględnienia w tym dokumencie.

W niniejszym rozdziale przedstawiono wybrane cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów wyższego rzędu i oceniono ich powiązanie ze Strategią Rozwoju Gminy Konstantynów Łódzki na lata 2026–2035. Analiza obejmuje przede wszystkim zagadnienia istotne dla Strategii, tj. adaptację do zmian klimatu, ochronę zasobów wodnych, jakość powietrza, gospodarkę odpadami, różnorodność biologiczną, krajobraz oraz ład przestrzenny. Jako punkt odniesienia wykorzystano m.in. dokumenty wskazane w POŚ, a w przypadku dokumentów tam nieuwzględnionych dokonano syntetycznej analizy ich celów w zakresie istotnym dla oceny Strategii.

5.2. Cele ochrony środowiska na szczeblu unijnym

5.2.1. Europejski Zielony Ład i Strategia Bioróżnorodności 2030

Europejski Zielony Ład wyznacza kierunek transformacji Unii Europejskiej w stronę neutralności klimatycznej do 2050 r., ograniczania emisji gazów cieplarnianych, poprawy efektywności energetycznej oraz ochrony zasobów środowiska. Z kolei Strategia Bioróżnorodności 2030 wskazuje na potrzebę ochrony i odbudowy różnorodności biologicznej, w tym wzmocnienia zielonej infrastruktury i odtwarzania zdegradowanych ekosystemów.

Zapisy Strategii Konstantynowa Łódzkiego są zbieżne kierunkowo z tymi priorytetami przede wszystkim w ramach celu **S4** oraz celów operacyjnych **O4.1–O4.4**, dotyczących adaptacji do zmian klimatu, racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska, poprawy jakości powietrza i gospodarki odpadami. Znaczenie ma również cel **S3**, odnoszący się do ładu przestrzennego i ochrony terenów zieleni.

5.2.2. Rozporządzenie (UE) 2024/1991 w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych

Rozporządzenie (UE) 2024/1991 ustanawia ramy odbudowy zasobów przyrodniczych, obejmujące m.in. ekosystemy lądowe, wodne, miejskie, rolnicze i leśne oraz populacje owadów zapylających. Z punktu widzenia Strategii Konstantynowa Łódzkiego istotne są przede wszystkim cele dotyczące zieleni miejskiej, zadrzewień, retencji, dolin rzecznych, łączności ekologicznej oraz terenów otwartych.

Strategia jest zbieżna kierunkowo z celami rozporządzenia przede wszystkim poprzez cel **S4** oraz cele operacyjne **O4.1–O4.4**, a także przez cel **S3**, dotyczący ład przestrzennego i ochrony terenów zieleni. Konkretnie przełożenie wymogów rozporządzenia na poziom lokalny powinno być oceniane z uwzględnieniem krajowego planu odbudowy zasobów przyrodniczych oraz dokumentów wykonawczych.

Tabela 6. Ocena zgodności Strategii Rozwoju Gminy Konstantynów Łódzki z rozporządzeniem (UE) 2024/1991 w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych

Obszar rozporządzenia	Znaczenie dla gminy	Powiązane cele Strategii	Ocena i rekomendacje
Ekosystemy lądowe, przybrzeżne i słodkowodne (art. 4)	Gmina położona śródlądowo — ekosystemy morskie i przybrzeżne nie występują (nie dotyczy); z lądowych i słodkowodnych istotne są łąki, tereny podmokłe i wody doliny Neru oraz ciek (Ner, Łódka, Jasieniec, Lubczyna).	O4.1, O3.1, S3, S4	Zgodność kierunkowa. Kategoria morska/przybrzeżna — nie dotyczy. Odbudowa siedlisk lądowych i słodkowodnych wspierana pośrednio przez ochronę terenów otwartych, łąk i dolin rzecznych; cele ilościowe (typy siedlisk z zał. I) wynikają z KPOZP, nie z dokumentu gminnego.
Ekosystemy miejskie (art. 8)	Presja zabudowy i uszczelniania; potrzeba utrzymania i powiększania zieleni miejskiej oraz pokrycia koronami drzew.	O3.4, O4.1, S3, S4	Zgodność kierunkowa z obowiązkiem braku utraty netto miejskich terenów zieleni i pokrycia koronami drzew do 31.12.2030 r. oraz trendu wzrostowego od 2031 r. Strategia sprzyja mu przez bilans zieleni, ochronę zadrzewień i nasadzenia; wskazane monitorowanie powierzchni zieleni i pokrycia koronami drzew (spójne z rozdz. 8).
Naturalna łączność rzek i funkcje równin zalewowych (art. 9)	Koryta Neru i Jasieńca są uregulowane/wyprostowane; aPGW wskazuje działania renaturyzacyjne; doliny pełnią funkcje retencyjne i zalewowe.	O4.1, O4.2, S3	Zgodność kierunkowa, do wzmocnienia. Art. 9 zakłada odbudowę łączności rzek (usuwanie barier, odtwarzanie meandrów, przestrzeni dla dynamiki rzek) i naturalnych funkcji równin zalewowych. Rozpoznaną w rozdz. 3.3.2 (aPGW) potrzebę renaturyzacji Neru i Jasieńca oraz ochronę funkcji retencyjnych dolin należy traktować jako lokalny wkład w cele art. 9; działania szczegółowe — na poziomie mpzp i przedsięwziąć Wód Polskich.
Owady zapylające (art. 10)	Łąki, zieleń miejska oraz tereny półnaturalne i dolinne mogą wspierać siedliska zapylaczy.	O3.4, O4.1	Zgodność pozytywna z celem odwrócenia spadku populacji zapylaczy. Strategia sprzyja mu przez rodzime nasadzenia, łąki kwietne, ograniczenie nadmiernego koszenia i utrzymanie terenów półnaturalnych.
Ekosystemy rolnicze (art. 11)	Użytki rolne stanowią istotny udział w strukturze gminy; znaczenie dla różnorodności biologicznej, retencji i krajobrazu.	O3.1, O4.1, S3	Zgodność warunkowa. Art. 11 wiąże odbudowę ze wskaźnikami (m.in. motyle łąkowe, pospolite ptaki krajobrazu rolniczego, zapas węgla organicznego w glebach, udział elementów krajobrazu o wysokiej różnorodności). Strategia wspiera je pośrednio przez ochronę łąk, zadrzewień śródpolnych i terenów

			otwartych; realizacja wskaźników — na poziomie KPOZP i WPR.
Ekosystemy leśne (art. 12)	Grunty leśne stanowią ok. 10,6% powierzchni gminy; funkcje przyrodnicze i klimatyczne.	O3.1, O4.1, S3	Zgodność warunkowa. Art. 12 wiąże odbudowę ze wskaźnikami różnorodności (m.in. martwe drewno, pospolite ptaki leśne, łączność lasów). Strategia sprzyja im przez ochronę kompleksów leśnych i zadrzewień przed przeznaczaniem na cele nieleśne; gospodarka leśna pozostaje poza kompetencją gminy (Lasy Państwowe, plany urządzenia lasu).

Źródło: opracowanie własne na podstawie rozporządzenia (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869 (Dz. Urz. UE L 2024/1991) oraz Strategii Rozwoju Gminy Konstantynów Łódzki na lata 2026–2035.

Dodatkowo należy wspomnieć, iż cele dotyczące zasadzenia w Unii Europejskiej trzech miliardów dodatkowych drzew (art. 13) Strategia wspiera poprzez nasadzenia miejskie i zadrzewienia realizowane w ramach celów O3.4 i O4.1.

Ustalenia Strategii przyczyniają się do celów rozporządzenia oraz do ograniczania oddziaływania na środowisko przede wszystkim pośrednio - poprzez ochronę i powiększanie terenów biologicznie czynnych, zachowanie drożności dolin i cieków, wspieranie retencji oraz siedlisk owadów zapylających - co zmniejsza presję urbanizacyjną na ekosystemy wskazane w rozporządzeniu. Rozporządzenie (UE) 2024/1991 nakłada wiążące cele ilościowe na poziom państwa członkowskiego i przekłada je na Krajowy Plan Odbudowy Zasobów Przyrodniczych (art. 14–15; projekt KPOZP przygotowywany przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska i przekazywany Komisji Europejskiej do 1 września 2026 r.). Strategia rozwoju gminy nie jest adresatem tych celów ilościowych, natomiast w zakresie kompetencji gminy - polityki przestrzennej, zieleni, retencji i ochrony terenów otwartych - jej ustalenia są z nimi zbieżne i nie tworzą barier dla ich realizacji. W tym zakresie działania zawarte w Strategii należy uznać za wystarczające na poziomie dokumentu kierunkowego; ich uszczegółowienie oraz realizacja celów ilościowych nastąpią na poziomie KPOZP, planu ogólnego gminy i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

5.2.3. Ramowa Dyrektywa Wodna (2000/60/WE)

Ramowa Dyrektywa Wodna ustanawia cele środowiskowe dla wód, w tym dążenie do osiągnięcia co najmniej dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód powierzchniowych, a w przypadku silnie zmienionych części wód — dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. Plany gospodarowania wodami są podstawowym narzędziem wdrażania tych celów i podlegają cyklicznej aktualizacji.

Jak już wspomniano w niniejszym opracowaniu obszar gminy Konstantynów Łódzki znajduje się w zasięgu czterech jednolitych części wód powierzchniowych: JCWP Ner od Dobrzyńki do Wrzącej, JCWP Łódka, JCWP Jasieniec oraz JCWP Lubczyna. Ner, Łódka i Jasieniec mają status silnie zmienionych części wód (SZCW), natomiast Lubczyna jest naturalną częścią wód

(NAT); wszystkie są objęte odstępstwami od osiągnięcia celów środowiskowych i zagrożone ich nieosiągnięciem. Dla JCWP Ner stan chemiczny określono jako poniżej dobrego, natomiast dla JCWP Łódka, Jasieniec i Lubczyna w kartach aPGW nie wskazano oceny stanu chemicznego (brak danych).

Realizacja Strategii, zwłaszcza celów **04.1** i **04.2**, jest zbieżna z celami RDW w zakresie ochrony zasobów wodnych, retencji, ograniczania presji na doliny rzeczne oraz poprawy gospodarowania wodami opadowymi i ściekami. Strategia nie powinna generować dodatkowej presji hydrologicznej ani hydromorfologicznej, szczególnie w dolinach Neru i Łódki oraz w otoczeniu lokalnych cieków, w tym Jasieńca i Lubczyny.

5.3. Cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym

5.3.1. Polityka Ekologiczna Państwa 2030 (PEP2030)

Polityka Ekologiczna Państwa 2030 określa kierunki działań służących zapewnieniu bezpieczeństwa ekologicznego oraz poprawie jakości życia mieszkańców. Dokument doprecyzowuje założenia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju i wskazuje trzy cele szczegółowe: Środowisko i zdrowie, Środowisko i gospodarka oraz Środowisko i klimat, a także dwa cele horyzontalne: Środowisko i edukacja oraz Środowisko i administracja.

Z punktu widzenia Strategii najistotniejsze są kierunki dotyczące zrównoważonego gospodarowania wodami, ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza, ochrony gleb, ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazu, gospodarki odpadami w kierunku GOZ oraz adaptacji do zmian klimatu.

Zapisy Strategii są zbieżne z PEP2030 przede wszystkim w ramach celu **S4** oraz celów operacyjnych **04.1–04.4**, dotyczących adaptacji do zmian klimatu, racjonalnego gospodarowania zasobami, poprawy jakości powietrza i gospodarki odpadami. Cele horyzontalne **H1–H3** mogą dodatkowo wspierać sprawniejsze zarządzanie działaniami środowiskowymi, choć nie są bezpośrednio celami środowiskowymi.

5.3.2. Inne dokumenty krajowe potencjalnie istotne dla Strategii

Poza Polityką Ekologiczną Państwa 2030, dla oceny Strategii istotne są również krajowe dokumenty dotyczące adaptacji do zmian klimatu, przeciwdziałania suszy, jakości powietrza oraz transformacji energetycznej. Należą do nich w szczególności:

- **Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)** — dokument określający kierunki

działań adaptacyjnych wobec zmian klimatu, w tym w zakresie gospodarki wodnej, rolnictwa, zdrowia, transportu i obszarów zurbanizowanych.

- **Plan przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS)** — dokument planistyczny dotyczący ograniczania skutków suszy, zwiększania retencji oraz zapewnienia odpowiedniej ilości i jakości wód dla społeczeństwa, środowiska i gospodarki.
- **Krajowy Program Ochrony Powietrza (KPOP)** oraz programy ochrony powietrza dla poszczególnych stref, w tym dla strefy aglomeracja łódzka — dokumenty wyznaczające kierunki działań naprawczych służących poprawie jakości powietrza, zwłaszcza w sektorze bytowo-komunalnym, energetycznym i transportowym.
- **Polityka Energetyczna Polski do 2040 r. (PEP2040)** oraz **Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu** — dokumenty istotne dla transformacji energetycznej, efektywności energetycznej, rozwoju OZE oraz ograniczania oddziaływania sektora energii na środowisko.

Cele Strategii, zwłaszcza **O4.1** dotyczący adaptacji do zmian klimatu i ograniczania skutków suszy, **O4.2** dotyczący racjonalnego gospodarowania zasobami i OZE oraz **O4.3** dotyczący poprawy jakości powietrza, są kierunkowo zbieżne z powyższymi dokumentami. Zbieżność ta dotyczy przede wszystkim retencji, gospodarowania wodami opadowymi, ograniczania niskiej emisji, poprawy efektywności energetycznej oraz rozwoju rozwiązań niskoemisyjnych.

5.4. Podsumowanie

Strategia jest kierunkowo zbieżna z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu unijnym i krajowym. Dotyczy to przede wszystkim celu **S4** oraz celów operacyjnych **O4.1–O4.4**, odnoszących się do adaptacji do zmian klimatu, racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska, poprawy jakości powietrza oraz zrównoważonej gospodarki odpadami. Zapisy Strategii korespondują z priorytetami Polityki Ekologicznej Państwa 2030, Ramowej Dyrektywy Wodnej, Europejskiego Zielonego Ładu, Strategii Bioróżnorodności 2030, rozporządzenia w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych, a także dokumentów krajowych dotyczących adaptacji do zmian klimatu, przeciwdziałania skutkom suszy, ochrony powietrza i transformacji energetycznej.

Szczegółowe przełożenie tych celów na poziom lokalny powinno następować przede wszystkim poprzez dokumenty wykonawcze i planistyczne, w tym aktualizacje Programu Ochrony Środowiska, dokumenty planowania przestrzennego, programy inwestycyjne oraz ewentualne dokumenty dotyczące adaptacji do zmian klimatu. Szczególne znaczenie będzie miało powiązanie działań środowiskowych z polityką przestrzenną, gospodarowaniem

wodami, ochroną terenów zieleni oraz ograniczaniem presji inwestycyjnej na tereny biologicznie czynne.

ROZDZIAŁ 6. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ STRATEGII NA ŚRODOWISKO

6.1. Metodologia oceny oddziaływań

Ocenę przewidywanych znaczących oddziaływań ustaleń Strategii przeprowadzono zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. e ustawy ooś, z uwzględnieniem oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych. Ocenę wykonano metodą ekspercką, z zastosowaniem macierzy krzyżowej łączącej cele operacyjne Strategii z komponentami środowiska.

Tabela 7. Legenda ocen stosowanych w macierzy oddziaływań

Symbol	Znaczenie
+++	Oddziaływanie znacząco pozytywne - istotna poprawa stanu komponentu środowiska
++	Oddziaływanie pozytywne - korzystny wpływ na komponent środowiska
+	Oddziaływanie nieznacznie pozytywne - niewielki korzystny wpływ na komponent środowiska
0	Oddziaływanie neutralne lub pomijalne - brak istotnego wpływu
-	Oddziaływanie potencjalnie negatywne - możliwe pogorszenie przy braku działań minimalizujących
--	oddziaływanie znacząco negatywne - ryzyko istotnego pogorszenia stanu komponentu środowiska
?	Oddziaływanie niepewne - zależne od sposobu realizacji

Źródło: opracowanie własne

Ocena obejmowała następujące komponenty środowiska: **PA** — powietrze atmosferyczne; **WP** — wody powierzchniowe; **WPd** — wody podziemne; **GL** — gleby i powierzchnia ziemi; **RB** — różnorodność biologiczna, fauna i flora; **N2000** — cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów; **KR** — krajobraz; **KL** — klimat; **LU** — ludzie i zdrowie publiczne; **ZN** — zasoby naturalne; **ZB** — zabytki i dobra materialne; **HA** — klimat akustyczny; **PEM** — pola elektromagnetyczne.

6.1.1. Oddziaływania w fazie realizacji i w fazie eksploatacji

Zgodnie z wymaganiami PWIS analiza oddziaływań uwzględnia odrębnie skutki związane z fazą realizacji przedsięwzięć wynikających ze Strategii (okres budowy, przebudowy i wdrażania inwestycji) oraz skutki związane z fazą eksploatacji (okres funkcjonowania zrealizowanej infrastruktury i zagospodarowania). Poniżej przedstawiono charakterystykę obu faz w ujęciu ogólnym, odnoszącym się do całego zakresu Strategii — szczegółowe odniesienia do poszczególnych komponentów środowiska zawarto w dalszej części rozdziału.

Faza realizacji

Oddziaływania w fazie realizacji mają z reguły charakter krótkoterminowy i odwracalny, choć ich natężenie może być chwilowo wysokie. Oddziaływania chwilowe, o charakterze incydentalnym i przemijającym, obejmują w szczególności krótkotrwałe wzrosty poziomu hałasu i zapylenia towarzyszące pracom rozbiórkowym, ziemnym i transportowi materiałów, a także epizodyczne ryzyko zmętnienia lub zanieczyszczenia wód przy pracach w sąsiedztwie cieków; ustępują one po zakończeniu danego etapu robót i podlegają ograniczaniu poprzez organizację placu budowy, harmonogramowanie prac oraz standardowe środki ochrony przewidziane na etapie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Dotyczą przede wszystkim: emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza związanej z pracami budowlanymi i ruchem pojazdów ciężkich (głównie w ramach celów O2.2, O3.1, O3.2, O3.3); czasowego naruszenia powierzchni gleby i szaty roślinnej na terenach inwestycji; lokalnego zmętnienia wód i ryzyka zanieczyszczeń przy pracach w sąsiedztwie cieków (istotne przy realizacji celu O4.1 — mała retencja, oraz przy inwestycjach w pobliżu doliny Neru); czasowych utrudnień w przemieszczaniu się fauny w rejonie prowadzonych robót. Skala tych oddziaływań zależy od konkretnych przedsięwzięć realizowanych na podstawie Strategii i będzie podlegać odrębnej ocenie na etapie postępowań o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla poszczególnych inwestycji, zgodnie z ustawą ooŚ.

Faza eksploatacji

Oddziaływania w fazie eksploatacji mają z reguły charakter długoterminowy, często trwałe, i to one stanowią główny przedmiot oceny w niniejszym rozdziale Prognozy. Dotyczą przede wszystkim: stałej emisji zanieczyszczeń z nowej zabudowy mieszkaniowej i przemysłowej (ogrzewanie, ruch pojazdów obsługujących tereny zainwestowane); trwałego uszczelnienia powierzchni gruntu i jego wpływu na retencję wody oraz infiltrację; długoterminowej zmiany struktury krajobrazu i funkcjonowania korytarzy ekologicznych; stałego oddziaływania hałasu komunikacyjnego i przemysłowego na mieszkańców; długoterminowych korzyści wynikających z funkcjonowania zrealizowanej zieleni, infrastruktury retencyjnej i instalacji

OZE. Matryca oddziaływań przedstawiona w podrozdziale 6.2 oraz szczegółowa analiza w podrozdziale 6.3 odnoszą się przede wszystkim do oddziaływań fazy eksploatacji, jako tych o największym znaczeniu z punktu widzenia długofalowych celów Strategii (horyzont do 2035 r.); tam, gdzie oddziaływania fazy realizacji mają istotne znaczenie odrębne, zostały one wskazane bezpośrednio w opisie danego komponentu środowiska.

Horyzont czasowy oddziaływań

W ocenie wyróżniono trzy przedziały czasowe oddziaływań. Oddziaływania krótkoterminowe wiążą się przede wszystkim z fazą realizacji inwestycji (prace budowlane, czasowy wzrost hałasu, emisji i zmętnienia wód). Oddziaływania średnioterminowe obejmują skutki utrzymujące się w okresie kilku lat od zakończenia realizacji, zanim ustabilizują się docelowe funkcje zagospodarowania - należą do nich m.in. stopniowe kształtowanie się zieleni urządzonej i izolacyjnej, zanim osiągnie ona pełną sprawność ekologiczną i akustyczną (cele O3.4, O4.1), przejściowy wzrost presji komunikacyjnej po oddaniu drogi S14 poprzedzający rozwój transportu zbiorowego (cele O3.1, O3.3), a także okresowo niższa skuteczność wymiany źródeł ciepła w początkowym etapie wdrażania (cele O4.2, O4.3). Oddziaływania długoterminowe, dominujące w niniejszej ocenie, dotyczą trwałego funkcjonowania zrealizowanej infrastruktury i zagospodarowania.

Oddziaływania wtórne

Oprócz oddziaływań bezpośrednich i pośrednich Strategia może generować oddziaływania wtórne, tj. skutki będące następstwem zmian pierwotnie wywołanych w innym komponentie środowiska. Do najistotniejszych należą: wtórny unos pyłu z nowych i intensywniej użytkowanych nawierzchni komunikacyjnych (następstwo rozwoju układu drogowego w ramach celów O2.2 i O3.3), oddziałujący ponownie na jakość powietrza i zdrowie mieszkańców; pogorszenie warunków hydrologicznych w zlewni Neru jako wtórny skutek uszczelnienia powierzchni (cele O1.1, O2.1), przekładające się następnie na stan ekosystemów zależnych od wód i na obszary Natura 2000; a także wtórne przekształcenia siedlisk wynikające z fragmentacji korytarzy ekologicznych. Oddziaływania wtórne mają z reguły charakter długoterminowy i pośredni, a ich ograniczanie jest ściśle powiązane ze skutecznością rozwiązań retencyjnych, zieleni izolacyjnej oraz utrzymania ciągłości terenów otwartych (por. podrozdziały 6.4 i 7).

6.2. Matryca oddziaływań

Tabela 8. Matryca oddziaływań celów operacyjnych Strategii na komponenty środowiska

Cel operacyjny	PA Powietrze atmosf.	WP Wody pow.	WPd Wody podz.	GL Gleby	RB Różnorod. biol.	N2000 Natura 2000	KR Krajobraz	KL Klimat	LU Ludzie i zdrowie	ZN Zasoby natur.	ZB Zabytki	HA Hałas	PEM Pole elektromag.
S1 — Społeczność													
O1.1 Atrakcyjność lokalizacyjna	0	0	0	?	?	0	++	0	+++	0	++	?	0
O1.2 Więzy społeczne	0	0	0	0	0	0	0	0	++	0	0	0	0
O1.3 Zdrowie i bezpieczeństwo	++	0	0	0	0	0	0	0	+++	0	0	0	0
O1.4 Edukacja	0	0	0	0	0	0	0	0	++	0	0	0	0
S2 — Gospodarka													
O2.1 Promocja gospod. (ŁSSE)	-	-	0	-	-	0	-	-	++	-	0	-	0
O2.2 Infrastruktura gospodarcza	-	?	?	-	-	0	?	-	++	-	0	?	?
O2.3 Przedsiębiorczość lokalna	0	0	0	0	0	0	0	0	++	0	0	0	0
S3 — Przestrzeń													
O3.1 Struktura przestrzenna	++	++	+	++	++	0	+++	++	++	++	++	++	0
O3.2 Rewitalizacja	++	+	0	+	+	0	+++	++	+++	+	+++	?	0
O3.3 Infrastruktura techniczna	?	?	?	-	?	0	?	?	++	-	0	?	?
O3.4 Przestrzeń publiczna	++	++	+	++	+++	0	+++	+++	+++	+	++	++	0
S4 — Środowisko i klimat													
O4.1 Adaptacja klimat./susza	++	+++	++	++	+++	0	++	+++	+++	++	0	0	0
O4.2 Zasoby środ., OZE	+++	++	++	++	++	0	?	+++	++	+++	0	0	?

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii rozwoju gminy Konstantynów Łódzki na lata 2026–2035

Cel operacyjny	PA Powietrze atmosf.	WP Wody pow.	WPd Wody podz.	GL Gleby	RB Różnorod. biol.	N2000 Natura 2000	KR Krajobraz	KL Klimat	LU Ludzie i zdrowie	ZN Zasoby natur.	ZB Zabytki	HA Hałas	PEM Pole elektromag.
O4.3 Jakość powietrza	+++	0	0	0	+	0	0	+++	+++	0	0	0	0
O4.4 Odpady, GOZ	++	+	+	++	+	0	+	++	++	+++	0	0	0
H — Horyzontalne													
H.1–H.3 Horyzontalne	0	0	0	0	0	0	0	0	++	0	0	0	0

Legenda:

+++	znacząco pozytywne	++	pozytywne	+	nieznacznie pozytywne	0	neutralne / pomijalne	-	potencjalnie negatywne	--	znacząco negatywne
?	niepewne / zależne od wdrożenia										

Źródło: opracowanie własne.

Matryca potwierdza, że w ocenie oddziaływań dominują wartości pozytywne i neutralne. Najsilniejsze efekty pozytywne generują cele wymiaru środowiskowo-klimatycznego (O4.1–O4.4) oraz przestrzennego (O3.1, O3.4), przede wszystkim dla powietrza, wód, klimatu, różnorodności biologicznej oraz ludzi i zdrowia. Głównym ogniskiem potencjalnej presji są cele gospodarcze O2.1 i O2.2 (gleby, wody, krajobraz, hałas), jednak wyłącznie na poziomie oddziaływań potencjalnie negatywnych („–”), możliwych do ograniczenia działaniami wskazanymi w rozdziale 7.

W żadnej komórce matrycy nie stwierdzono oddziaływania znacząco negatywnego („--”), co potwierdza wniosek Prognozy o braku ryzyka wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań ustaleń Strategii. Kolumna Natura 2000 pozostaje neutralna dla wszystkich celów, ponieważ obszary Natura 2000 nie występują w granicach gminy; możliwe oddziaływania pośrednie (powiązania hydrologiczne doliny Neru z obszarami PLB100001 i PLH100006) oceniono odrębnie w podrozdziale 6.3.1 wraz z analizą na podstawie art. 33 ustawy o ochronie przyrody.

6.3. Szczegółowa analiza oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska

6.3.1. Różnorodność biologiczna, fauna, flora i korytarze ekologiczne

Oddziaływania Strategii na różnorodność biologiczną, faunę, florę i korytarze ekologiczne mają głównie charakter pośredni i zależą od sposobu wdrażania celów przestrzennych, inwestycyjnych i środowiskowych. Ocenę odniesiono do zasobów, tworów i składników przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody oraz do celów ochrony przyrody wskazanych w jej art. 2 ust. 1, w szczególności: utrzymania procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowania różnorodności biologicznej, zapewnienia ciągłości istnienia gatunków i siedlisk poprzez utrzymanie łączności ekologicznej, ochrony walorów krajobrazowych, zieleni w miastach oraz zadrzewień, a także utrzymania lub przywracania właściwego stanu siedlisk i zasobów przyrodniczych. Zapisy Strategii sprzyjają realizacji tych celów przede wszystkim poprzez cele O3.1, O3.4, O4.1 i O4.2 (ochrona terenów otwartych i biologicznie czynnych, rozwój zieleni i błękitno-zielonej infrastruktury, utrzymanie ciągłości dolin rzecznych), natomiast potencjalne ryzyko ich naruszenia wiąże się z celami rozwojowymi O1.1, O2.1 i O2.2 i podlega ograniczaniu poprzez działania minimalizujące wskazane w dalszej części niniejszego podrozdziału oraz w rozdziale 7. Prognoza nie stwierdza, aby ustalenia Strategii pozostawały w sprzeczności z celami ochrony przyrody wymienionymi w art. 2 ust. 1 ustawy.

Oddziaływania pozytywne

Pozytywne oddziaływania mogą wynikać przede wszystkim z realizacji celów **O3.1**, **O3.4**, **O4.1** i **O4.2**. Cel **O3.1**, dotyczący porządkowania struktury funkcjonalno-przestrzennej, może wspierać ograniczanie rozpraszania zabudowy oraz ochronę terenów otwartych i biologicznie czynnych. Strategia wskazuje w tym zakresie m.in. potrzebę kształtowania nowych terenów inwestycyjnych i mieszkaniowych z uwzględnieniem ładu przestrzennego oraz wartości środowiskowych i krajobrazowych.

Cel **O3.4**, dotyczący kształtowania wysokiej jakości przestrzeni publicznych, może korzystnie wpływać na lokalny system zieleni poprzez rozwój terenów rekreacyjnych i zieleni urządzonej oraz realizację nasadzeń drzew i krzewów. Działania te, jeżeli będą prowadzone z wykorzystaniem gatunków dostosowanych do lokalnych warunków siedliskowych, mogą poprawiać warunki dla zapylaczy, ptaków i drobnej fauny miejskiej.

Cele **O4.1** i **O4.2**, związane z adaptacją do zmian klimatu, retencją, ochroną zasobów środowiska i błękitno-zieloną infrastrukturą, mogą wzmacniać funkcje przyrodnicze dolin rzecznych, terenów podmokłych, zieleni miejskiej i terenów otwartych. Szczególne znaczenie ma tu dolina Neru, wskazywana w dokumentach planistycznych jako główny element systemu przyrodniczego gminy oraz naturalny korytarz ekologiczny. Istotne znaczenie mają również doliny Jasieńca i Łódki oraz mniejsze kompleksy leśne, zbiorniki wodne i zieleń urządzona.

Potencjalne oddziaływania negatywne i ryzyka

Źródłem potencjalnych oddziaływań negatywnych są przede wszystkim cele rozwojowe i inwestycyjne — **O1.1**, **O2.1**, **O2.2** i częściowo **O3.3**. Wzrost atrakcyjności lokalizacyjnej, rozwój terenów inwestycyjnych oraz modernizacja infrastruktury mogą pośrednio zwiększać presję na tereny otwarte, rolne i biologicznie czynne. Ryzyko dotyczy zwłaszcza obszarów peryferyjnych, dolin cieków oraz terenów położonych w sąsiedztwie głównych tras komunikacyjnych. Nie należy jednak traktować tych oddziaływań jako przesądzonych. Strategia ma charakter kierunkowy i nie wskazuje konkretnych lokalizacji przedsięwzięć mogących powodować bezpośrednią utratę siedlisk. Skala oddziaływań będzie zależała od ustaleń dokumentów planistycznych, decyzji środowiskowych oraz standardów przyjmowanych na etapie przygotowania konkretnych inwestycji.

Droga ekspresowa S14 jest obecnie istniejącym elementem układu komunikacyjnego zachodniej części Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego. Odcinek między węzłami Łódź Lublinek i Aleksandrów Łódzki został oddany do użytkowania w 2022 r., natomiast odcinek Aleksandrów Łódzki–Emilia w 2023 r., co domknęło układ dróg szybkiego ruchu wokół aglomeracji łódzkiej. Na etapie oceny oddziaływania inwestycji przewidziano rozwiązania

służące ograniczaniu barierowego wpływu drogi, w tym przejścia dla zwierząt oraz przepusty związane m.in. z dolinami Jasieńca, Łódki i Neru. W niniejszej Prognozie nie ocenia się parametrów technicznych ani rzeczywistej skuteczności poszczególnych przejść dla zwierząt związanych z drogą S14. Droga ta jest istniejącym przedsięwzięciem, którego przebieg oraz rozwiązania techniczne, w tym lokalizacja, typ i wymiary przejść, zostały określone i ocenione w odrębnym postępowaniu środowiskowym. Ustalenia Strategii nie przewidują zmian w tym zakresie, dlatego ocena skuteczności technicznej przejść pozostaje poza zakresem niniejszej oceny strategicznej i wymagałaby wykorzystania danych z monitoringu porealizacyjnego prowadzonego przez zarządcę drogi. Przedmiotem oceny jest natomiast możliwość pośredniego wpływu ustaleń Strategii na funkcjonalność przejść oraz drożność lokalnych korytarzy ekologicznych, wynikającego ze sposobu zagospodarowania terenów położonych w sąsiedztwie drogi S14, dolin Neru, Łódki i Jasieńca oraz stref aktywności gospodarczej i mieszkaniowej. Potencjalne ryzyko może wiązać się w szczególności z zabudowywaniem terenów dolinnych i otwartych, fragmentacją siedlisk, stosowaniem pełnych ogrodzeń, usuwaniem zieleni naprowadzającej oraz nadmiernym oświetleniem nocnym, które mogą ograniczać możliwość przemieszczania się zwierząt i dostęp do przejść. Zachowaniu ich funkcjonalności sprzyjać będzie utrzymanie terenów otwartych i ciągłości zieleni, ochrona dojść migracyjnych oraz ograniczanie nowych barier przestrzennych w otoczeniu przejść. Przy zastosowaniu tych zasad realizacja Strategii nie powinna pogarszać możliwości korzystania przez zwierzęta z istniejących przejść ani drożności lokalnych powiązań ekologicznych.

Na terenie gminy Konstantynów Łódzki nie występują obszarowe formy ochrony przyrody, a jedynie, wspomniane w niniejszym opracowaniu, punktowe formy ochrony przyrody. Realizacja Strategii nie powinna powodować negatywnego oddziaływania na pomniki przyrody, o ile działania inwestycyjne i porządkowe prowadzone w ich sąsiedztwie będą uwzględniały wymagania ochronne wynikające z przepisów o ochronie przyrody oraz aktu ustanawiającego tę formę ochrony. W odniesieniu do pomników przyrody obowiązują zakazy określone w art. 45 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, wprowadzone aktem ustanawiającym, w szczególności zakaz niszczenia, uszkodzania lub przekształcania obiektu, uszkodzania i zanieczyszczania gleby oraz zmiany sposobu użytkowania ziemi w promieniu wyznaczonym zasięgiem ochrony. Strategia, jako dokument o charakterze kierunkowym, nie wprowadza ustaleń sprzecznych z tymi zakazami; ich przestrzeganie musi natomiast zostać zapewnione na etapie dokumentów planistycznych i decyzji dotyczących konkretnych przedsięwzięć realizowanych w sąsiedztwie chronionych drzew.

Ocena w kontekście polityki przestrzennej i działań Strategii

Ustalenia i rekomendacje Strategii dotyczące ograniczania rozpraszania zabudowy, ochrony dolin rzecznych, terenów zielonych i powierzchni biologicznie czynnych należy ocenić jako sprzyjające zachowaniu drożności lokalnych korytarzy ekologicznych. Potencjalnie negatywne oddziaływanie może wystąpić przy realizacji działań związanych ze zwiększaniem atrakcyjności osadniczej i inwestycyjnej oraz rozwojem infrastruktury, w szczególności w ramach celów O1.1, O2.1, O2.2 i O3.3, jeżeli działania te będą lokalizowane w dolinach Neru, Łódki, Jasieńca lub Lubczyny albo w miejscach stanowiących przewężenia powiązań przyrodniczych. Mechanizmem oddziaływania może być zajęcie terenów biologicznie czynnych, fragmentacja siedlisk, stosowanie pełnych ogrodzeń, intensywne oświetlenie oraz wzrost ruchu. Z uwagi na brak wyznaczonych korytarzy krajowych w granicach gminy nie przewiduje się bezpośredniego wpływu Strategii na ich ciągłość. Oddziaływanie na korytarze lokalne będzie miało charakter warunkowy i może zostać ograniczone poprzez odpowiednie ustalenia planu ogólnego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz warunki realizacji poszczególnych inwestycji.

Szczegółowa analiza oddziaływania na obszary Natura 2000 (zgodnie z art. 33 ustawy o ochronie przyrody)

Na terenie gminy Konstantynów Łódzki nie występują obszary Natura 2000. Uwzględniono jednak możliwość oddziaływań pośrednich i skumulowanych poprzez powiązania hydrologiczne doliny Neru. Analizą objęto obszary Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001 i Pradolina Bzury-Neru PLH100006, powiązane przestrzennie i częściowo pokrywające się. W odniesieniu do ich celów i przedmiotów ochrony oceniono przede wszystkim ryzyko zmian jakości wód, reżimu hydrologicznego i ciągłości doliny Neru, mogących wpływać na siedliska zależne od wód oraz związane z nimi gatunki. Zgodnie ze Standardowymi Formularzami Danych, przedmiotem ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001 są gatunki ptaków związane z siedliskami wodno-błotnymi, łąkowymi i dolinami rzecznyymi, w tym gatunki lęgowe terenów podmokłych i ekstensywnie użytkowanych łąk, dla których istotne znaczenie mają stosunki wodne i zachowanie otwartego charakteru dolin. Przedmiotem ochrony specjalnego obszaru ochrony siedlisk Pradolina Bzury-Neru PLH100006 są przede wszystkim siedliska przyrodnicze zależne od wód - w tym zmiennowilgotne i ekstensywnie użytkowane łąki, wilgotne łąki i torfowiska niskie oraz starorzecza - a także gatunki związane z dolinami rzecznyymi i terenami podmokłymi. Z uwagi na wyłącznie pośredni i hydrologiczny charakter ewentualnego powiązania z gminą, potencjalne oddziaływania ustaleń Strategii mogłyby dotyczyć tych przedmiotów ochrony jedynie za pośrednictwem zmian jakości wód, reżimu

hydrologicznego lub ciągłości doliny Neru w dalszym biegu zlewni. Przy zachowaniu ochrony doliny Neru, retencji i właściwej gospodarki wodno-ściekowej nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na wymienione cele i przedmioty ochrony.

Tabela 9. Kierunkowa ocena możliwości oddziaływania Strategii na obszary Natura 2000 powiązane hydrologicznie z gminą Konstantynów Łódzki

Obszar Natura 2000	Kod i typ	Powiązanie z gminą	Potencjalny mechanizm oddziaływania	Ocena ryzyka	Wniosek
Pradolina Warszawsko-Berlińska	PLB10000 1, obszar specjalnej ochrony ptaków	Brak bezpośredniego sąsiedztwa; możliwe pośrednie powiązanie hydrologiczne przez dolinę Neru	Ewentualne oddziaływania mogłyby mieć charakter pośredni i dotyczyć zmian stosunków wodnych lub jakości wód w dalszym biegu zlewni	NISKIE	Strategia ma charakter kierunkowy i nie wskazuje przedsięwzięć mogących bezpośrednio oddziaływać na obszar. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na cele, przedmioty ochrony ani integralność obszaru
Pradolina Bzury-Neru	PLH10000 6, specjalny obszar ochrony siedlisk	Brak bezpośredniego sąsiedztwa; możliwe pośrednie powiązanie hydrologiczne przez Ner	Potencjalne oddziaływania mogłyby dotyczyć jakości wód, reżimu hydrologicznego oraz ciągłości doliny rzecznej, jednak wyłącznie w sposób pośredni	NISKIE	Przy zachowaniu zasad ochrony doliny Neru, retencji, właściwej gospodarki wodno-ściekowej i ograniczania presji inwestycyjnej nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na obszar.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ/CRFOP oraz Standardowych Formularzy Danych dla obszarów Natura 2000 PLB100001 i PLH100006.

Realizacja celów O1.1, O2.1, O2.2 i O3.3 mogłaby pośrednio oddziaływać na obszary Natura 2000 w przypadku zwiększenia uszczelnienia powierzchni, spływu zanieczyszczeń lub presji inwestycyjnej w dolinie Neru. Oddziaływania te mogłyby prowadzić do pogorszenia warunków wodnych i jakości siedlisk zależnych od wód. Ze względu na brak obszarów Natura 2000 w granicach gminy, brak bezpośredniego sąsiedztwa oraz kierunkowy charakter Strategii nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na cele i przedmioty ochrony ani integralność obszarów PLB100001 i PLH100006. Nie przewiduje się również przerwania powiązań ekologicznych ani pogorszenia spójności sieci Natura 2000. Warunkiem jest ochrona doliny Neru, ograniczanie uszczelniania powierzchni oraz właściwa gospodarka wodno-ściekowa i wodami opadowymi.

Analiza zgodności z Audytem krajobrazowym województwa łódzkiego

Znaczenie krajobrazu priorytetowego „Dolina Neru (Łódź–Lutomiersk–Poddębice)” dla zachowania siedlisk, terenów otwartych i ciągłości przyrodniczej uwzględniono w powyższej

ocenie, natomiast analizę zgodności Strategii z Audytem krajobrazowym województwa łódzkiego przedstawiono w rozdziale 6.3.7.

Analiza zgodności z rozporządzeniem (UE) 2024/1991

Rozporządzenie (UE) 2024/1991 ustanawia ramy odbudowy zasobów przyrodniczych, w tym cele dotyczące ekosystemów miejskich, zieleni, zadrzewień oraz owadów zapylających. Strategia jest zbieżna kierunkowo z tymi celami przede wszystkim poprzez **O3.1**, **O3.4** i **O4.1**, dotyczące racjonalnego gospodarowania przestrzenią, rozwoju zieleni oraz błękitno-zieloną infrastrukturę.

Potencjalne ryzyko może wiązać się z realizacją celów rozwojowych i inwestycyjnych, zwłaszcza **O1.1**, **O2.1** i **O2.2**, jeżeli prowadziłyby one do przekształcania terenów biologicznie czynnych bez odpowiednich działań kompensujących. Dlatego w dokumentach wykonawczych wskazane jest uwzględnianie bilansu zieleni, ochrony istniejących zadrzewień, powierzchni biologicznie czynnej oraz rozwiązań sprzyjających zapylaczom.

Rozpoznana w podrozdziale 3.3.2 potrzeba renaturyzacji uregulowanych koryt Neru i Jasieńca stanowi lokalny wkład w realizację celów art. 9 rozporządzenia dotyczących odbudowy naturalnej łączności rzek i funkcji równin zalewowych. W odniesieniu do ekosystemów leśnych i rolnych, objętych celami odbudowy rozporządzenia, Strategia oddziałuje w zakresie kompetencji gminy pośrednio — poprzez ograniczanie presji urbanizacyjnej na grunty rolne i tereny otwarte (cele O3.1, O4.1) oraz ochronę istniejących zadrzewień i niewielkich kompleksów leśnych. Z uwagi na ograniczoną lesistość gminy istotne jest, aby dokumenty planistyczne nie dopuszczały dalszego uszczuplania powierzchni leśnej i sprzyjały zwiększaniu zadrzewień śródpolnych i przywodnych.

Ocena skumulowana: umiarkowanie pozytywna, pod warunkiem zachowania ciągłości ekologicznej doliny Neru i konsekwentnego uwzględniania zieleni w dokumentach planistycznych.

6.3.2. Powietrze atmosferyczne

Oddziaływania pozytywne

Realizacja Strategii może korzystnie wpływać na jakość powietrza, przede wszystkim poprzez działania przewidziane w ramach celu **O4.3**, dotyczącego poprawy jakości powietrza i ograniczania emisji zanieczyszczeń, oraz celu **O4.2**, obejmującego racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska, rozwój odnawialnych źródeł energii i poprawę efektywności energetycznej. Szczególne znaczenie mogą mieć działania ukierunkowane na ograniczanie emisji komunalno-bytowej, związanej głównie z indywidualnym ogrzewaniem

budynków. W sezonie grzewczym emisja ta może przyczyniać się do wzrostu stężeń pyłów zawieszonych oraz benzo(a)pirenu, zwłaszcza na obszarach zabudowy mieszkaniowej, w których nadal wykorzystywane są paliwa stałe.

Pozytywnego oddziaływania można oczekiwać w związku ze wspieraniem termomodernizacji budynków, wymiany nieefektywnych źródeł ciepła, rozwoju niskoemisyjnych systemów ogrzewania oraz odnawialnych źródeł energii. Działania te pozostają zgodne z kierunkami określonymi w programach ochrony powietrza oraz uchwale antysmogowej. Skala uzyskanych efektów będzie zależała między innymi od zakresu realizowanych przedsięwzięć, dostępności środków finansowych oraz zainteresowania mieszkańców udziałem w programach wspierających. Korzystny wpływ na jakość powietrza może wynikać również z rozwoju transportu zbiorowego, infrastruktury pieszej i rowerowej oraz takiego kształtowania struktury przestrzennej, które będzie ograniczało konieczność odbywania części podróży samochodem.

Potencjalne oddziaływania negatywne i ryzyka

Źródłem presji na jakość powietrza pozostaje emisja komunikacyjna związana z ruchem na drodze ekspresowej S14, drogach wojewódzkich nr 710 i 475 oraz z ruchem dojazdowym pomiędzy Konstantynowem Łódzkim a Łodzią. Może ona obejmować przede wszystkim emisję tlenków azotu i pyłów, wtórne unoszenie pyłu z nawierzchni dróg oraz zanieczyszczenia związane z ruchem pojazdów ciężkich.

Realizacja celów **O1.1**, **O2.1** i **O2.2** może pośrednio prowadzić do wzrostu tej presji, jeżeli rozwój zabudowy mieszkaniowej i działalności gospodarczej będzie wiązał się ze zwiększeniem natężenia ruchu samochodowego. Skala tego oddziaływania będzie zależała od lokalizacji nowych terenów inwestycyjnych, ich dostępności transportowej oraz równoległego rozwoju transportu zbiorowego i infrastruktury niezmotoryzowanej. Potencjalne emisje z terenów gospodarczych i przemysłowych będą zależały od rodzaju prowadzonej działalności oraz stosowanych technologii. Strategia nie określa lokalizacji ani parametrów konkretnych zakładów, dlatego szczegółowa ocena emisji będzie możliwa dopiero na etapie przygotowania poszczególnych przedsięwzięć. Instalacje mogące powodować emisję zanieczyszczeń do powietrza będą wymagały uzyskania właściwych decyzji lub pozwoleń, zgodnie z charakterem i skalą planowanej działalności.

Ograniczaniu ryzyka niekorzystnych oddziaływań powinny służyć w szczególności: kontynuacja wymiany nieefektywnych źródeł ciepła i termomodernizacji budynków, rozwój transportu zbiorowego oraz infrastruktury pieszej i rowerowej, ograniczanie potrzeby podróży samochodem poprzez racjonalne planowanie przestrzenne, stosowanie zieleni izolacyjnej w

sąsiedztwie głównych tras komunikacyjnych i terenów gospodarczych, a także prowadzenie szczegółowych analiz emisji na etapie oceny konkretnych inwestycji.

Oddziaływanie w fazie realizacji

W fazie realizacji inwestycji mogą występować czasowe i lokalne wzrosty zapylenia oraz emisji spalin z maszyn budowlanych i pojazdów transportujących materiały. Możliwe są również okresowe uciążliwości związane ze zwiększonym ruchem pojazdów ciężkich w sąsiedztwie terenów budowy. Oddziaływania te powinny mieć charakter krótkotrwały, lokalny i odwracalny. Ich skalę można ograniczać poprzez stosowanie standardowych rozwiązań organizacyjnych i technicznych, takich jak zraszanie placów budowy i dróg technologicznych, zabezpieczanie materiałów pyłących, bieżące oczyszczanie dróg dojazdowych oraz wykorzystywanie sprawnego technicznie sprzętu.

Ocena skumulowana: uwzględniając łączne oddziaływanie działań przewidzianych w Strategii, nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na jakość powietrza, pod warunkiem równoległego i konsekwentnego ograniczania emisji komunalno-bytowej, poprawy efektywności energetycznej budynków, racjonalnego kształtowania struktury przestrzennej oraz rozwoju transportu zbiorowego, pieszego i rowerowego. Potencjalny wzrost emisji związany z rozwojem zabudowy, działalności gospodarczej i ruchu komunikacyjnego może być częściowo równoważony przez działania modernizacyjne i niskoemisyjne. Ostateczny bilans oddziaływań będzie zależał od skali i tempa realizacji poszczególnych przedsięwzięć oraz skuteczności zastosowanych działań ograniczających. W odniesieniu do strefy aglomeracji łódzkiej istotnym zagadnieniem pozostaje przekroczenie dopuszczalnej częstości przekroczeń 24-godzinnych stężeń pyłu PM₁₀, wskazane w ocenie GIOŚ za 2025 r. W skali kraju nadal występują również trudności z dotrzymaniem poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀. Uzasadnia to dalsze prowadzenie działań ograniczających emisję z sektora komunalno-bytowego i transportu.

6.3.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Oddziaływania pozytywne

Realizacja Strategii może korzystnie oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne przede wszystkim poprzez cele **O4.1**, **O4.2** i **O3.1**. Cel **O4.1**, związany z adaptacją do zmian klimatu, retencją i błękitno-zieloną infrastrukturą, może sprzyjać ograniczaniu spływu powierzchniowego, poprawie infiltracji wód opadowych oraz zmniejszaniu ryzyka lokalnych podtopień. Cel **O4.2**, obejmujący racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska i modernizację infrastruktury, może wspierać ograniczanie strat wody oraz poprawę

niezawodności systemu wodociągowego i kanalizacyjnego. Cel **O3.1** może natomiast ograniczać presję zabudowy na doliny rzeczne i tereny pełniące funkcje retencyjne.

Sieć hydrograficzna gminy związana jest przede wszystkim ze zlewnią Neru oraz jego dopływami: Łódką, Jasieńcem i Lubczyną. Dokumenty środowiskowe wskazują, że dolina Neru jest silnie nawodniona, częściowo zmeliorowana, a doliny Neru i Łódki uzupełnia system kanałów melioracyjnych. W zlewni Łódki na terenie Konstantynowa Łódzkiego wskazywano zaburzone warunki wodne związane z niewłaściwie funkcjonującym systemem melioracyjnym.

Według danych przywołanych w POŚ JCWPd nr 72 charakteryzowała się dobrym stanem ilościowym i chemicznym oraz brakiem zagrożenia nieosiągnięciem celów środowiskowych. Ocenę tę potwierdza Prognoza do Planu ogólnego, wskazująca na dobry stan wód podziemnych i brak zagrożenia dla realizacji celów środowiskowych. Konstantynów Łódzki znajduje się także w zasięgu GZWP nr 401 „Niecka Łódzka”, mającego strategiczne znaczenie dla zaopatrzenia ludności w wodę. Prognoza do Planu ogólnego wskazuje, że w przypadku tego zbiornika kluczowe znaczenie ma przede wszystkim ochrona jakościowa, a nie ilościowa, ze względu na korzystne zasoby i warunki naturalnej izolacji.

Potencjalne oddziaływania negatywne i ryzyka

Potencjalne ryzyka dla wód mogą wiązać się głównie z realizacją celów **O2.1**, **O2.2** i częściowo **O3.3**, jeżeli rozwój terenów gospodarczych, infrastruktury technicznej i zabudowy będzie prowadził do wzrostu powierzchni uszczelnionych bez odpowiednich rozwiązań retencyjnych i podczyszczających. Może to zwiększać spływ powierzchniowy, ograniczać infiltrację oraz nasilać presję na odbiorniki wód opadowych. Jasieniec i Lubczyna stanowią odrębne JCWP, powiązane hydrologicznie ze zlewnią Neru i również zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Rozwój terenów gospodarczych, w tym związanych z ŁSSE, może zwiększać ilość wód opadowych odprowadzanych z powierzchni utwardzonych, takich jak dachy, place manewrowe, drogi wewnętrzne i parkingi. Wody te mogą zawierać zawiesiny, substancje ropopochodne i zanieczyszczenia komunikacyjne. Ryzyko to powinno być ograniczane przez systemy retencji, podczyszczania i kontrolowanego odprowadzania wód opadowych, zgodnie z wymaganiami określonymi na etapie projektowania, pozwoleń wodnoprawnych i decyzji środowiskowych. W odniesieniu do wód podziemnych ryzyko ma głównie charakter lokalny i może dotyczyć awarii, wycieków substancji niebezpiecznych lub niewłaściwego magazynowania materiałów i odpadów. Prognoza do Planu ogólnego wskazuje, że główny poziom wodonośny jest dobrze izolowany, a miasto charakteryzuje niski stopień zagrożenia

dla jakości wód podziemnych; obiekty gospodarcze mogą być natomiast potencjalnie istotniejsze dla wód powierzchniowych i płytszych warstw wodonośnych.

Oddziaływanie w fazie realizacji

W fazie realizacji inwestycji możliwe są czasowe oddziaływania na wody, zwłaszcza przy pracach ziemnych prowadzonych w sąsiedztwie cieków lub rowów melioracyjnych. Mogą one obejmować lokalne zmętnienie wód, spływ zawiesiny oraz ryzyko przedostania się zanieczyszczeń z maszyn budowlanych. Oddziaływania te powinny być ograniczane przez standardowe środki ochronne, w tym zabezpieczenie zaplecza budowy, sprawny sprzęt, niedopuszczanie do wycieków oraz unikanie prac w okresach wysokich stanów wód.

Ocena skumulowana: oddziaływanie Strategii na wody ocenia się jako umiarkowanie pozytywne. Przy stosowaniu retencji, ograniczaniu uszczelniania powierzchni, podczyszczaniu wód opadowych oraz ochronie dolin rzecznych jej realizacja nie powinna zwiększać ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych JCWP Ner od Dobrzyńki do Wrzącej i Łódka ani powodować pogorszenia dobrego stanu ilościowego i chemicznego JCWPd nr 72. Ryzyko mogłoby wystąpić w przypadku intensywnej zabudowy i rozwoju terenów gospodarczych bez odpowiednich zabezpieczeń wodno-ściekowych i retencyjnych.

6.3.4. Gleby i powierzchnia ziemi

Oddziaływania pozytywne

Realizacja Strategii może korzystnie oddziaływać na gleby i powierzchnię ziemi przede wszystkim poprzez cel **O3.1** oraz cel **O4.1**, związany z retencją i błękitno-zieloną infrastrukturą. Cele te mogą ograniczać presję na tereny otwarte, rolne i biologicznie czynne oraz zmniejszać tempo uszczelniania powierzchni. Ochrona gleb ma znaczenie ze względu na nadal istotny udział terenów rolnych w strukturze gminy. Dalsza presja inwestycyjna może zwiększać ten udział kosztem gruntów ornych, stanowiących według projektu Strategii 40,6% powierzchni miasta, oraz pozostałych terenów biologicznie czynnych.

Potencjalne oddziaływania negatywne i ryzyka

Potencjalne negatywne oddziaływania mogą wiązać się głównie z realizacją celów **O1.1**, **O2.1**, **O2.2** i częściowo **O3.3**, jeżeli rozwój zabudowy mieszkaniowej, gospodarczej i infrastrukturalnej będzie prowadził do trwałego przekształcania gruntów rolnych oraz zwiększania powierzchni uszczelnionych. Strategia wskazuje, że grunty zabudowane i zurbanizowane obejmują już 24,8% powierzchni miasta, a rozwój S14 zwiększył presję inwestycyjną na tereny peryferyjne.

Rozwój terenów gospodarczych, w tym związanych z ŁSSE, może powodować trwałe wyłączenie części gleb z funkcji biologicznych poprzez zabudowę i utwardzanie powierzchni pod hale, drogi wewnętrzne, parkingi i place manewrowe. Oddziaływanie to ma charakter długoterminowy i w znacznej mierze trudno odwracalny, dlatego powinno być ograniczane przez preferowanie terenów już przekształconych, zachowanie powierzchni biologicznie czynnej oraz stosowanie rozwiązań retencyjnych. Infrastruktura transportowa i techniczna również może powodować lokalne uszczelnianie gruntów i fragmentację terenów otwartych. Skala oddziaływania zależy jednak od lokalizacji, szerokości korytarzy infrastrukturalnych, zastosowanych rozwiązań technicznych oraz sposobu kompensacji przyrodniczej i retencyjnej.

Ocena skumulowana: oddziaływanie Strategii na gleby i powierzchnię ziemi należy ocenić jako mieszane: pozytywne w zakresie porządkowania struktury przestrzennej i ochrony terenów biologicznie czynnych, ale z ryzykiem negatywnym w przypadku intensywnej urbanizacji i rozwoju terenów gospodarczych bez odpowiednich ograniczeń planistycznych.

6.3.5. Klimat i adaptacja do zmian klimatu

Oddziaływania pozytywne

Realizacja Strategii może pozytywnie wpływać na zdolność gminy do adaptacji do zmian klimatu, przede wszystkim poprzez cele **O4.1**, **O4.2**, **O3.1** i **O3.4**. Działania dotyczące retencji, błękitno-zielonej infrastruktury, ochrony terenów biologicznie czynnych, rozwoju zieleni oraz ograniczania strat wody mogą zmniejszać skutki suszy, fal upałów, deszczy nawalnych i lokalnych podtopień. Szczególne znaczenie ma cel **O4.1**, obejmujący zwiększanie retencji i odporności przestrzeni miejskiej na zjawiska ekstremalne. Zachowanie dolin Neru, Łódki, Jasieńca i Lubczyny, rozwój ogrodów deszczowych, nawierzchni przepuszczalnych i zieleni wysokiej może ograniczać spływ powierzchniowy, wspierać infiltrację oraz łagodzić efekt miejskiej wyspy ciepła. **Cel O4.2**, poprzez poprawę efektywności energetycznej i rozwój OZE, może pośrednio ograniczać emisję gazów cieplarnianych. Korzystne znaczenie mogą mieć również termomodernizacja budynków, modernizacja infrastruktury oraz rozwój transportu zbiorowego, pieszego i rowerowego.

Potencjalne oddziaływania negatywne i ryzyka

Ryzyko dla wód wiąże się głównie z celami **O1.1**, **O2.1**, **O2.2** i **O3.3** - jeżeli rozwój zabudowy i infrastruktury będzie prowadził do wzrostu powierzchni uszczelnionych, ograniczenia terenów zieleni oraz zwiększenia zapotrzebowania na wodę i energię. Szczególnie niekorzystne byłoby zabudowywanie terenów dolinnych, podmokłych i pełniących funkcje retencyjne.

Strategia nie określa lokalizacji ani parametrów konkretnych inwestycji, dlatego rzeczywista skala oddziaływania będzie zależała od ustaleń dokumentów planistycznych i zastosowanych rozwiązań technicznych. Kluczowe znaczenie będzie miało ograniczanie uszczelniania powierzchni, ochrona terenów otwartych i dolin rzecznych oraz uwzględnianie prognozowanych zmian klimatu w projektowaniu infrastruktury.

Ocena obejmuje również kierunek odwrotny, tj. wpływ zmieniających się warunków klimatycznych na realność i skuteczność ustaleń Strategii. Postępujący wzrost temperatur oraz częstotliwości fal upałów i okresów bezopadowych zwiększa presję na tereny zieleni i zasoby wodne, od których zależy skuteczność celów adaptacyjnych (O4.1, O3.4). Ich odporność wymaga, aby na etapie dokumentów planistycznych i projektów zakładać nasadzenia gatunków odpornych na suszę oraz wymiarowanie rozwiązań retencyjnych z uwzględnieniem prognozowanych scenariuszy klimatycznych, a nie wyłącznie danych historycznych. Z kolei rosnące natężenie deszczy nawalnych oznacza, że skuteczność ustaleń dotyczących retencji i odwodnienia (O4.1, O3.3) będzie zależała od odpowiedniego wymiarowania infrastruktury błękitno-zielonej — jej niedoszacowanie obniżałoby realność zakładanych efektów adaptacyjnych. W odniesieniu do zagrożeń powodziowych i podtopień (por. podrozdział 3.3.4) rosnące ryzyko zwiększa znaczenie ustaleń kierujących nową zabudowę poza obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz chroniących retencyjne funkcje dolin Neru, Łódki, Jasieńca i Lubczyny; konsekwentne stosowanie tych ustaleń podnosi odporność struktury przestrzennej gminy na zjawiska ekstremalne. Zmiany klimatu stanowią również presję na siedliska i lokalne korytarze ekologiczne (por. podrozdział 6.3.1) — ustalenia chroniące doliny rzeczne i łączność przyrodniczą zwiększają odporność systemu przyrodniczego, jednocześnie wspierając różnorodność biologiczną.

Ocena skumulowana: oddziaływanie Strategii na klimat i adaptację do zmian klimatu należy ocenić jako pozytywne, a jej ustalenia - jako w większości odporne na prognozowane zmiany klimatu, pod warunkiem konsekwentnego wdrażania działań retencyjnych, ochrony zieleni i terenów biologicznie czynnych, wymiarowania infrastruktury z uwzględnieniem scenariuszy klimatycznych oraz ograniczania presji urbanizacyjnej na obszary pełniące funkcje klimatyczne i hydrologiczne.

6.3.6. Ludzie i zdrowie publiczne

Oddziaływania pozytywne

Oddziaływanie Strategii na ludzi i zdrowie publiczne ocenia się jako przeważająco pozytywne. Największe znaczenie mają cele związane z poprawą jakości powietrza, adaptacją do zmian

klimatu, rozwojem zieleni, poprawą bezpieczeństwa, zwiększaniem dostępności przestrzeni publicznych oraz ograniczaniem uciążliwości środowiskowych.

Z punktu widzenia zdrowia publicznego szczególnie istotne są działania ograniczające emisję zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza z sektora komunalno-bytowego. Dotyczy to przede wszystkim sezonu grzewczego, w którym indywidualne ogrzewanie budynków pozostaje jedną z głównych przyczyn podwyższonych stężeń pyłów zawieszonych i benzo(a)pirenu. GIOŚ wskazuje, że w 2025 r. w aglomeracji łódzkiej przekroczono dopuszczalną częstość przekroczeń 24-godzinnych stężeń PM₁₀, a główną przyczyną przekroczeń PM₁₀, PM_{2,5} i benzo(a)pirenu w kraju były emisje z indywidualnego ogrzewania budynków w sezonie grzewczym. Na oddziaływania związane z jakością powietrza szczególnie wrażliwe są dzieci, osoby starsze oraz osoby z chorobami układu oddechowego i krążenia. Realizacja celu **O4.3**, obejmującego poprawę jakości powietrza i ograniczanie emisji zanieczyszczeń, może zatem przynosić pośrednie korzyści zdrowotne, zwłaszcza poprzez wymianę nieefektywnych źródeł ciepła, termomodernizację budynków, rozwój niskoemisyjnych systemów ogrzewania oraz edukację ekologiczną.

Pozytywny wpływ na warunki zdrowotne mieszkańców może mieć również rozwój odnawialnych źródeł energii. Zgodnie z wymaganiami PWIS w ocenie uwzględniono możliwy wpływ instalacji OZE na zdrowie i komfort życia mieszkańców. Mikroinstalacje odnawialnych źródeł energii, w szczególności instalacje fotowoltaiczne oraz pompy ciepła, mogą wspierać ograniczanie lokalnej emisji zanieczyszczeń z sektora bytowo-komunalnego, jeżeli zastępują nieefektywne źródła ciepła oparte na paliwach stałych. Realizacja celu **O4.2**, dotyczącego racjonalnego gospodarowania zasobami i rozwoju OZE, w powiązaniu z celem **O4.3**, obejmującym poprawę jakości powietrza i wymianę źródeł ciepła, może przyczyniać się do zmniejszenia ekspozycji mieszkańców na pyły zawieszone i benzo(a)piren w sezonie grzewczym. Znaczenie tych działań jest szczególnie istotne dla grup wrażliwych, takich jak dzieci, osoby starsze oraz osoby z chorobami układu oddechowego i krążenia. Skuteczność tych oddziaływań będzie zależała od skali wymiany źródeł ciepła, zakresu termomodernizacji, dostępności finansowania oraz sposobu użytkowania instalacji. Wskaźnikami pomocnymi w monitorowaniu efektów mogą być między innymi liczba wymienionych źródeł ciepła, liczba instalacji OZE oraz dane monitoringowe dotyczące jakości powietrza, pochodzące z GIOŚ i RWMS.

Korzystne oddziaływanie na zdrowie mieszkańców może wynikać także z realizacji celu **O3.4**, dotyczącego kształtowania przestrzeni publicznych i terenów zieleni. Działania te mogą poprawiać mikroklimat, ograniczać skutki miejskiej wyspy ciepła, wspierać aktywność fizyczną oraz zwiększać komfort życia. Szczególne znaczenie mają tereny zieleni w sąsiedztwie

zabudowy mieszkaniowej, ciągi pieszo-rowerowe, zieleń przyuliczna oraz dostęp do doliny Neru jako ważnego obszaru rekreacyjnego i krajobrazowego. Znaczenie dla warunków życia mieszkańców mają również cele **O3.1**, **O3.3** i **O3.4**, dotyczące struktury przestrzennej, infrastruktury komunikacyjnej, przestrzeni publicznych i zieleni. Ich realizacja może sprzyjać poprawie dostępności usług, zwiększaniu bezpieczeństwa, ograniczaniu zależności od transportu samochodowego oraz tworzeniu bardziej przyjaznych warunków zamieszkania.

Potencjalne oddziaływania negatywne i ryzyka

W przypadku nowych terenów mieszkaniowych istotne jest, aby rozwój zabudowy nie prowadził do utrwalania lokalnej niskiej emisji ani zwiększania zależności od transportu samochodowego. Ryzyko takie może występować zwłaszcza w sytuacji rozwoju zabudowy rozproszonej, słabo powiązanej z transportem zbiorowym i infrastrukturą pieszo-rowerową. Istotnym czynnikiem wpływającym na komfort życia i zdrowie mieszkańców pozostaje również hałas komunikacyjny, związany przede wszystkim z ruchem na drodze ekspresowej S14 oraz drogach wojewódzkich nr 710 i 475. Długotrwała ekspozycja na hałas drogowy może zwiększać ryzyko zaburzeń snu, przewlekłego stresu oraz chorób układu krążenia. Wytyczne WHO dla hałasu drogowego wskazują wartości 53 dB Lden oraz 45 dB Lnight jako poziomy, powyżej których wzrasta ryzyko występowania negatywnych skutków zdrowotnych. Presję tę mogą lokalnie nasilać cele **O1.1**, **O2.1** i **O2.2**, jeżeli rozwój mieszkaniowy i gospodarczy będzie generował dodatkowy ruch samochodowy, w tym ruch pojazdów ciężkich. Jednocześnie cel **O3.1** oraz cel **O3.3**, związany z rozwojem infrastruktury komunikacyjnej, mogą ograniczać to ryzyko poprzez odpowiednie lokalizowanie zabudowy chronionej akustycznie, rozwój transportu zbiorowego, infrastruktury pieszej i rowerowej oraz stosowanie rozwiązań ograniczających hałas. W matrycy oddziaływań, przedstawionej w podrozdziale 6.2, cele **O2.1** i **O2.2** oceniono w odniesieniu do ludzi i zdrowia jako pozytywne. Ocena ta odzwierciedla ich korzystny wpływ społeczno-gospodarczy, w tym na aktywność gospodarczą, zatrudnienie i dostępność usług. Wskazane ryzyka zdrowotne mają charakter lokalny i pośredni, a ich skalę można ograniczać poprzez działania planistyczne, techniczne i organizacyjne. Nie zmieniają one zatem przeważająco pozytywnej oceny końcowej dla tego komponentu.

Szczegółnej uwagi wymagają nowe tereny mieszkaniowe lokalizowane w sąsiedztwie głównych tras komunikacyjnych oraz terenów produkcyjnych, magazynowych i infrastrukturalnych. W fazie eksploatacji mogą tam występować długotrwałe oddziaływania związane z ruchem pojazdów, emisjami i hałasem. Na etapie dokumentów planistycznych i inwestycyjnych należy więc uwzględniać klimat akustyczny, unikać lokalizowania funkcji szczególnie wrażliwych w miejscach o podwyższonej ekspozycji oraz stosować rozwiązania buforowe, w tym zieleń izolacyjną, odpowiedni układ zabudowy i inne środki ochrony

akustycznej. Potencjalne ryzyka związane z instalacjami odnawialnych źródeł energii będą zależały od rodzaju, skali i lokalizacji danego przedsięwzięcia. W przypadku mikroinstalacji, takich jak fotowoltaika i pompy ciepła, oddziaływania te mają co do zasady ograniczony charakter. W odniesieniu do większych instalacji konieczne może być uwzględnienie takich aspektów jak hałas urządzeń, sposób zagospodarowania terenu, odległość od zabudowy mieszkaniowej oraz możliwe uciążliwości w fazie eksploatacji. Szczegółowa ocena powinna być prowadzona na etapie przygotowania konkretnych przedsięwzięć.

Oddziaływanie w fazie realizacji

W fazie realizacji przedsięwzięć mogą wystąpić czasowe uciążliwości hałasowe, pyłowe i komunikacyjne. Mogą być one związane z pracą maszyn budowlanych, transportem materiałów, zwiększonym ruchem pojazdów ciężkich, emisją spalin oraz okresowym wzrostem zapylenia. Oddziaływania te powinny mieć charakter lokalny, krótkotrwały i odwracalny. Ich znaczenie może być większe w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, szkół, przedszkoli, placówek ochrony zdrowia oraz innych obiektów użytkowanych przez osoby szczególnie wrażliwe. Skalę uciążliwości można ograniczać poprzez właściwą organizację prac, stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, ograniczanie najbardziej uciążliwych robót do pory dziennej, zabezpieczanie materiałów pyłących, zraszanie placów budowy i dróg technologicznych, utrzymywanie w czystości dróg dojazdowych oraz odpowiednie planowanie tras transportu budowlanego. W odniesieniu do inwestycji realizowanych w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej wskazane jest również ograniczanie czasu pracy urządzeń powodujących hałas, informowanie mieszkańców o planowanych utrudnieniach oraz prowadzenie robót w sposób minimalizujący zakłócenia w codziennym funkcjonowaniu terenów sąsiednich.

Ocena skumulowana: oddziaływanie Strategii na ludzi i zdrowie publiczne należy ocenić jako przeważająco pozytywne. Korzystne efekty mogą wynikać przede wszystkim z ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza, rozwoju odnawialnych źródeł energii, termomodernizacji budynków, poprawy dostępności terenów zieleni i rekreacji, zwiększania bezpieczeństwa oraz rozwoju transportu zbiorowego, pieszego i rowerowego. Pozytywne oddziaływania mogą być szczególnie istotne dla dzieci, osób starszych oraz osób z chorobami układu oddechowego i krążenia, które są bardziej podatne na skutki zanieczyszczenia powietrza, wysokich temperatur i hałasu. Jednocześnie rozwój zabudowy mieszkaniowej i gospodarczej może lokalnie zwiększać presję komunikacyjną, emisję oraz hałas, zwłaszcza w sąsiedztwie głównych tras transportowych i terenów produkcyjnych. Oddziaływania te mają jednak głównie charakter lokalny i pośredni oraz mogą być ograniczane poprzez właściwe planowanie przestrzenne, odpowiednią lokalizację zabudowy, stosowanie zieleni izolacyjnej, rozwój

transportu zbiorowego i infrastruktury pieszo-rowerowej, a także wdrażanie środków ochrony akustycznej. Warunkiem utrzymania pozytywnej oceny jest konsekwentne wdrażanie działań ograniczających niską emisję, rozwój OZE i termomodernizacji, ochrona klimatu akustycznego, racjonalne kształtowanie struktury przestrzennej oraz zapewnianie mieszkańcom dostępu do terenów zieleni, rekreacji i bezpiecznych przestrzeni publicznych.

6.3.7. Krajobraz

Oddziaływania pozytywne

Realizacja Strategii może pozytywnie oddziaływać na krajobraz, przede wszystkim poprzez cele **O3.1**, **O3.2** i **O3.4**. Cel **O3.1** wspiera porządkowanie struktury przestrzennej, ograniczanie rozpraszania zabudowy oraz ochronę wartości środowiskowych i krajobrazowych. Cel **O3.2** może sprzyjać poprawie jakości krajobrazu miejskiego, zwłaszcza w centrum miasta oraz na terenach zdegradowanych i poprzemysłowych. Cel **O3.4** wzmacnia jakość przestrzeni publicznych, terenów zieleni i miejsc rekreacji. Wyróżniającym elementem krajobrazu gminy jest dolina Neru wraz z terenami zalewowymi, podmokłymi i łąkowymi. Realizacja Strategii powinna uwzględniać zachowanie otwartego charakteru doliny, jej funkcji przyrodniczych, retencyjnych i krajobrazowych oraz ograniczanie presji inwestycyjnej prowadzącej do fragmentacji terenów biologicznie czynnych. Ustalenia Strategii dotyczące ograniczania rozpraszania zabudowy, ochrony doliny Neru i terenów otwartych, rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury oraz kształtowania wysokiej jakości przestrzeni, w szczególności cele **O3.1**, **O3.4** i **O4.1**, są zgodne z rekomendacjami Audytu krajobrazowego województwa łódzkiego dotyczącymi zachowania otwartego charakteru krajobrazu oraz jego funkcji przyrodniczych, retencyjnych i krajobrazowych.

Potencjalne oddziaływania negatywne i ryzyka

Potencjalne ryzyko negatywnego oddziaływania wiąże się głównie z celami **O2.1** i **O2.2**, dotyczącymi rozwoju gospodarczego i infrastruktury gospodarczej. Nowe inwestycje produkcyjne, magazynowe lub logistyczne mogą wpływać na krajobraz poprzez skalę zabudowy, gabaryty obiektów, powierzchnie utwardzone, oświetlenie oraz ekspozycję wizualną. Ryzyko to powinno być ograniczane przez odpowiednie ustalenia planistyczne, zielen izolacyjną, kształtowanie stref buforowych oraz dbałość o standardy architektoniczne. Potencjalna niezgodność z rekomendacjami Audytu krajobrazowego może wystąpić przy realizacji celów **O2.1** i **O2.2**, jeżeli rozwój zabudowy gospodarczej prowadziłby do fragmentacji terenów otwartych lub zwiększenia dominacji obiektów kubaturowych.

Ocena skumulowana: uwzględniając kierunki działań przewidziane w Strategii oraz możliwe oddziaływania związane z rozwojem gospodarczym, Strategię ocenia się jako kierunkowo

zgodną z Audytem krajobrazowym. Warunkiem utrzymania tej zgodności jest uwzględnienie jego rekomendacji w planie ogólnym, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz na etapie przygotowania konkretnych przedsięwzięć.

6.3.8. Hałas i wibracje

Oddziaływania pozytywne

Pozytywne oddziaływanie na klimat akustyczny może wynikać z realizacji celu **O3.1**, przede wszystkim poprzez racjonalne rozmieszczanie funkcji oraz unikanie lokalizowania zabudowy mieszkaniowej w miejscach nadmiernie narażonych na hałas. Znaczenie mają również działania realizowane w ramach celów **O3.3** i **O3.4**, w tym rozwój transportu zbiorowego, infrastruktury pieszej i rowerowej, poprawa organizacji ruchu oraz kształtowanie zieleni izolacyjnej. Działania te mogą sprzyjać ograniczaniu presji komunikacyjnej i zmniejszaniu uciążliwości akustycznych na terenach zabudowy mieszkaniowej.

Potencjalne oddziaływania negatywne i ryzyka

Oddziaływanie Strategii na klimat akustyczny ma charakter zróżnicowany i zależy od sposobu realizacji poszczególnych celów. Potencjalne ryzyko dla zdrowia i komfortu życia mieszkańców wynika głównie z realizacji celów **O1.1**, **O2.1**, **O2.2** i **O3.3**, jeżeli rozwój mieszkaniowy, gospodarczy i infrastrukturalny będzie prowadził do wzrostu ruchu samochodowego, w tym ruchu pojazdów ciężkich. Główne źródła hałasu komunikacyjnego na terenie gminy stanowią droga ekspresowa S14 oraz drogi wojewódzkie nr 710 i 475. Wzrost natężenia ruchu, rozwój terenów gospodarczych oraz lokalizacja nowej zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie tras o większym obciążeniu ruchem mogą zwiększać ryzyko powstawania konfliktów akustycznych. Potencjalne uciążliwości mogą być również związane z funkcjonowaniem terenów produkcyjnych, magazynowych i logistycznych, w tym z ruchem pojazdów ciężkich, operacjami załadunkowymi oraz pracą urządzeń technicznych. Skala oddziaływania będzie zależała od lokalizacji zakładów, organizacji transportu, godzin pracy, zastosowanych zabezpieczeń akustycznych oraz odległości od zabudowy chronionej akustycznie. Ryzyko negatywnych oddziaływań powinno być ograniczane poprzez właściwe rozmieszczanie funkcji, zachowanie odpowiednich buforów od głównych tras komunikacyjnych, stosowanie zieleni izolacyjnej oraz uwzględnianie warunków akustycznych na etapie planowania i przygotowania konkretnych inwestycji.

Oddziaływanie w fazie realizacji

W fazie realizacji inwestycji możliwy będzie czasowy wzrost poziomu hałasu i wibracji związany z pracą maszyn budowlanych oraz transportem materiałów. Oddziaływania te będą

miały charakter lokalny, krótkoterminowy i odwracalny. Ich skalę można ograniczać poprzez właściwą organizację prac, stosowanie sprawnego technicznie sprzętu oraz prowadzenie najbardziej uciążliwych robót w sposób ograniczający ich wpływ na pobliską zabudowę mieszkaniową.

Ocena skumulowana: oddziaływanie Strategii na klimat akustyczny należy ocenić jako niepewne i zależne od sposobu wdrażania celów transportowych, gospodarczych i przestrzennych. Z jednej strony rozwój zabudowy mieszkaniowej, terenów gospodarczych i infrastruktury może prowadzić do wzrostu ruchu samochodowego oraz lokalnego zwiększenia poziomu hałasu. Z drugiej strony racjonalne planowanie przestrzenne, rozwój transportu zbiorowego, infrastruktury pieszej i rowerowej oraz stosowanie zieleni izolacyjnej mogą ograniczać skalę tych oddziaływań. Warunkiem ograniczenia ryzyka jest właściwe planowanie funkcji, zachowanie buforów od głównych tras komunikacyjnych, stosowanie rozwiązań ochrony akustycznej oraz prowadzenie analiz klimatu akustycznego na etapie przygotowania konkretnych inwestycji.

6.3.9. Zabytki i dobra materialne

Oddziaływania pozytywne

Oddziaływanie Strategii na zabytki i dobra materialne ocenia się jako przeważająco pozytywne. Największe znaczenie ma cel **O3.2**, dotyczący rewitalizacji i odnowy, który może wspierać poprawę stanu historycznego centrum, ochronę lokalnego dziedzictwa kulturowego oraz adaptację obiektów o wartościach historycznych do współczesnych funkcji.

Potencjalne oddziaływania negatywne i ryzyka

Potencjalne ryzyka mogą dotyczyć działań inwestycyjnych, modernizacyjnych lub infrastrukturalnych prowadzonych w sąsiedztwie obiektów zabytkowych, układów historycznych albo stanowisk archeologicznych.

Oddziaływanie w fazie realizacji

W fazie realizacji konkretnych inwestycji prace prowadzone w sąsiedztwie obiektów zabytkowych, układów historycznych lub stanowisk archeologicznych powinny być wykonywane zgodnie z przepisami o ochronie zabytków oraz gdy jest to wymagane, w uzgodnieniu z właściwym organem ochrony zabytków.

Ocena skumulowana: łączne oddziaływanie Strategii na zabytki i dobra materialne ocenia się jako pozytywne, pod warunkiem uwzględniania wymogów konserwatorskich i archeologicznych na etapie planowania oraz realizacji konkretnych inwestycji.

6.3.10. Pola elektromagnetyczne

Oddziaływania pozytywne

Nie przewiduje się bezpośrednich pozytywnych oddziaływań Strategii na poziom pól elektromagnetycznych. Dokument nie wskazuje konkretnych lokalizacji nowych źródeł PEM ani przedsięwzięć, które mogłyby prowadzić do przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, dlatego oddziaływanie w tym zakresie ocenia się jako zasadniczo neutralne.

Potencjalne oddziaływania negatywne i ryzyka

Potencjalne oddziaływania mogą mieć charakter lokalny i zależeć od realizacji infrastruktury technicznej, energetycznej lub telekomunikacyjnej, zwłaszcza w ramach celów **O2.2**, **O3.3** i **O4.2** oraz działań związanych z cyfryzacją. Zgodnie z POŚ na terenie gminy źródłami pól elektromagnetycznych są przede wszystkim stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia oraz stacje bazowe telefonii komórkowej. Monitoring GIOŚ/RWMS nie wykazał przekroczeń dopuszczalnych poziomów PEM.

Oddziaływanie w fazie realizacji

W fazie realizacji infrastruktury technicznej, energetycznej lub telekomunikacyjnej oddziaływania związane z polami elektromagnetycznymi będą zależały od rodzaju, parametrów i lokalizacji instalacji. Przyszłe przedsięwzięcia powinny być realizowane zgodnie z przepisami dotyczącymi dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Ocena skumulowana: łączne oddziaływanie Strategii na pola elektromagnetyczne ocenia się jako neutralne, przy założeniu realizacji przyszłych instalacji zgodnie z przepisami dotyczącymi dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

6.3.11. Instalacje odnawialnych źródeł energii — analiza oddziaływań środowiskowych i zdrowotnych

Oddziaływania pozytywne

Charakterystyka istniejących instalacji OZE na terenie gminy została przedstawiona w części diagnostycznej Prognozy. W niniejszym punkcie oceniono przede wszystkim potencjalne oddziaływania środowiskowe i zdrowotne związane z możliwym rozwojem OZE w wyniku realizacji Strategii. Zgodnie z wymaganiami PWIS w Prognozie uwzględniono możliwe oddziaływania instalacji odnawialnych źródeł energii na środowisko i zdrowie ludzi. Strategia, poprzez cel **O4.2**, wskazuje rozwój OZE jako jeden z kierunków racjonalnego gospodarowania zasobami i ograniczania emisji zanieczyszczeń, w powiązaniu z celem **O4.3**, dotyczącym

poprawy jakości powietrza. Najkorzystniejsze oddziaływanie środowiskowe mogą mieć mikroinstalacje OZE, w szczególności instalacje fotowoltaiczne na dachach budynków oraz pompy ciepła, jeżeli zastępują nieefektywne źródła ciepła oparte na paliwach stałych. Ich realizacja może przyczyniać się do ograniczenia lokalnej emisji pyłów i benzo(a)pirenu w sezonie grzewczym, a tym samym do poprawy warunków zdrowotnych mieszkańców, zwłaszcza grup wrażliwych. Z punktu widzenia ochrony środowiska wskazane jest preferowanie instalacji dachowych oraz lokalizacji na terenach już przekształconych.

Potencjalne oddziaływania negatywne i ryzyka

Potencjalne oddziaływania negatywne mogą dotyczyć przede wszystkim większych instalacji gruntowych, w tym farm fotowoltaicznych oraz instalacji towarzyszących, takich jak magazyny energii. Ryzyka te mogą obejmować zajęcie terenów rolnych lub biologicznie czynnych, zmianę krajobrazu, lokalne oddziaływania akustyczne urządzeń technicznych, grodzenie terenów oraz kwestie bezpieczeństwa pożarowego. Skala oddziaływań będzie zależała od lokalizacji, powierzchni instalacji, zastosowanych rozwiązań technicznych i sposobu zagospodarowania terenu. W przypadku instalacji gruntowych wskazane jest unikanie dolin rzecznych, terenów podmokłych, obszarów istotnych dla korytarzy ekologicznych, terenów o wysokich walorach krajobrazowych oraz gruntów o wysokiej przydatności rolniczej.

Oddziaływanie w fazie realizacji

Instalacje OZE i urządzenia towarzyszące należy lokalizować, projektować i eksploatować w sposób zapewniający dotrzymanie standardów jakości środowiska, w szczególności dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych akustycznie, oraz wymagań bezpieczeństwa pożarowego. W dokumentach planistycznych i inwestycyjnych należy uwzględniać ochronę powierzchni biologicznie czynnej, retencję wód opadowych, ograniczanie grodzień barierowych, stosowanie zieleni osłonowej oraz zapewnienie bezpieczeństwa eksploatacji. Jeżeli mimo zastosowania działań zapobiegawczych i ograniczających wystąpią nieuniknione straty przyrodnicze, należy zastosować kompensację odpowiednią do ich rodzaju i skali, zgodnie z zasadami określonymi w rozdziale 7.8.

Ocena skumulowana: instalacje OZE mogą generować pozytywne oddziaływania środowiskowe i zdrowotne, szczególnie poprzez ograniczanie niskiej emisji i poprawę efektywności energetycznej. Potencjalne oddziaływania negatywne mają głównie charakter lokalny i powinny być ograniczane na etapie dokumentów planistycznych, decyzji środowiskowych oraz projektowania konkretnych inwestycji. Ostateczna skala oddziaływań będzie zależała przede wszystkim od rodzaju, lokalizacji i powierzchni instalacji, zastosowanych rozwiązań technicznych oraz sposobu zagospodarowania terenu.

6.4. Analiza oddziaływań skumulowanych

Oceniane oddziaływania nie mają charakteru izolowanego — poszczególne komponenty środowiska pozostają ze sobą w zależnościach, w których zmiana jednego elementu wywołuje skutki w kolejnych. Kluczowe łańcuchy zależności to: uszczelnienie powierzchni ziemi → ograniczenie retencji i infiltracji → wzrost spływu i presji na wody zlewni Neru → oddziaływanie na ekosystemy i obszary Natura 2000; oraz emisje komunalno-bytowe i komunikacyjne → jakość powietrza i klimat akustyczny → stan zdrowia mieszkańców, zwłaszcza grup wrażliwych. Poniższa analiza oddziaływań skumulowanych ujmuje te zależności łącznie.

Skumulowana presja urbanizacyjna

Łączne oddziaływanie celów **O1.1**, **O2.1**, **O2.2** i **O3.3** może zwiększać presję na tereny otwarte, gleby rolnicze, powierzchnie biologicznie czynne oraz doliny rzeczne. Presja ta może być wzmacniana przez poprawę dostępności komunikacyjnej po oddaniu drogi ekspresowej S14 oraz rosnącą atrakcyjność gminy w Łódzkim Obszarze Metropolitalnym. Jest to jedno z najistotniejszych ryzyk skumulowanych wymagających kontroli na etapie dokumentów planistycznych i inwestycyjnych.

Odrębnej uwagi wymaga zawarte w Strategii założenie polityki przestrzennej dopuszczające stopniowe zwiększanie powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową ponad chłonność planistyczną ustaloną w Planie Ogólnym. Założenie to, choć uzasadnione długoterminowymi potrzebami rozwojowymi i przeciwdziałaniem niekontrolowanemu rozpraszaniu zabudowy, stanowi potencjalne źródło presji na tereny otwarte, grunty rolne (w tym gleby wyższych klas bonitacyjnych), powierzchnie biologicznie czynne oraz doliny rzeczne i lokalne korytarze ekologiczne. Rozszerzanie terenów zabudowy ponad dotychczasową chłonność planistyczną może zwiększać zapotrzebowanie na uzbrojenie terenu, powierzchnie uszczelnione oraz obsługę komunikacyjną, a tym samym nasilać oddziaływania skumulowane opisane powyżej. Oddziaływanie to należy ocenić jako warunkowo dopuszczalne — pod warunkiem, że rozszerzanie terenów zabudowy będzie poprzedzone bilansem powierzchni biologicznie czynnej, ochroną dolin rzecznych i terenów o funkcjach retencyjnych, etapowaniem powiązanych z rozwojem infrastruktury oraz priorytetowym wykorzystaniem terenów już przekształconych i wyposażonych w infrastrukturę. Szczegółowe rozstrzygnięcia w tym zakresie powinny zapadać na etapie Planu Ogólnego i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, wraz z oceną ich skutków środowiskowych.

Skumulowana poprawa jakości środowiska

Łączna realizacja celów **O4.1**, **O4.2**, **O4.3** i **O4.4** może przynosić efekt pozytywny dla kilku komponentów środowiska jednocześnie. Ograniczanie niskiej emisji może poprawiać jakość

powietrza i zmniejszać depozycję zanieczyszczeń, działania retencyjne mogą wspierać zasoby wodne i ekosystemy, rozwój OZE i efektywności energetycznej może ograniczać zużycie energii i emisje, a poprawa gospodarki odpadami może zmniejszać presję na gleby, wody i krajobraz. Szczególne znaczenie ma cel **O4.4**, ponieważ w latach 2023–2025 poziomy osiągnięty przez gminę przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych pozostawał poniżej wymaganych progów (dane w rozdz. 3.9). Wskazuje to na potrzebę dalszego wzmocnienia selektywnej zbiórki, ograniczania udziału odpadów zmieszanych oraz działań edukacyjnych i organizacyjnych.

Skumulowane oddziaływanie na wody w zlewni Neru

Rozwój Konstantynowa Łódzkiego, łącznie z presją inwestycyjną w sąsiednich gminach Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego, może zwiększać presję hydrologiczną na zlewnię Neru. Wzrost powierzchni uszczelnionych bez odpowiednich rozwiązań retencyjnych może zwiększać spływ powierzchniowy, ryzyko lokalnych podtopień oraz ograniczać infiltrację wód opadowych. Cel O4.1, dotyczący adaptacji do zmian klimatu, retencji i błękitno-zieloną infrastrukturą, stanowi główny mechanizm ograniczania tej presji.

Reasumując: oddziaływania skumulowane Strategii mają charakter mieszany. Najważniejsze ryzyka dotyczą presji urbanizacyjnej, uszczelniania powierzchni i obciążenia układu wodnego, natomiast najważniejsze oddziaływania pozytywne wynikają z celów środowiskowo-klimatycznych O4.1–O4.4.

6.5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Strategia ma charakter lokalny i nie wyznacza ram dla przedsięwzięć mogących powodować transgraniczne oddziaływanie na środowisko w rozumieniu ustawy ooś. Gmina nie graniczy z terytorium innego państwa, a przewidziane w Strategii cele i kierunki działań dotyczą obszaru gminy oraz jej najbliższego otoczenia funkcjonalnego. Nie przewiduje się wystąpienia znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Potencjalne oddziaływania ponadlokalne mogłyby mieć jedynie pośredni charakter, przede wszystkim poprzez układ hydrologiczny zlewni Neru, Warty i Odry, jednak skala i charakter ustaleń Strategii nie wskazują na możliwość generowania oddziaływań istotnych z punktu widzenia procedury transgranicznej.

ROZDZIAŁ 7. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

7.1. Wprowadzenie

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 3 lit. a ustawy ooś, poniżej wskazano rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko. Rekomendacje odnoszą się przede wszystkim do etapu wdrażania Strategii oraz dokumentów wykonawczych i planistycznych, w tym planu ogólnego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, Programu Ochrony Środowiska, dokumentów inwestycyjnych oraz decyzji administracyjnych dotyczących konkretnych przedsięwzięć.

Strategia ma charakter kierunkowy, dlatego szczegółowe parametry techniczne, lokalizacyjne i środowiskowe powinny być określone na dalszych etapach planowania i realizacji inwestycji. Rekomendacje sformułowano w podziale na główne komponenty środowiska i obszary ryzyka.

Tabela 10. Zestawienie rekomendowanych działań minimalizujących

Komponent / obszar	Działanie minimalizujące	Etap stosowania
Przyroda i bioróżnorodność	Ochrona doliny Neru oraz dolin Łódki, Jasieńca i Lubczyny przed nadmierną zabudową i fragmentacją terenów biologicznie czynnych	Plan ogólny, MPZP
Przyroda i bioróżnorodność	Zachowanie istniejących zadrzewień, pomników przyrody i zieleni wysokiej, z uwzględnieniem ochrony systemów korzeniowych	MPZP, projektowanie, realizacja
Przyroda i bioróżnorodność	Wprowadzanie rodzimych nasadzeń, łąk kwietnych, ograniczonego koszenia i rozwiązań sprzyjających zapylaczom	MPZP, realizacja, eksploatacja
Korytarze ekologiczne	Utrzymanie drożności lokalnych korytarzy ekologicznych, zwłaszcza w dolinach cieków i w sąsiedztwie przejść dla zwierząt przy S14	Plan ogólny, MPZP, inwestycje
Korytarze ekologiczne	Ograniczanie grodzień pełnych, zachowanie zieleni naprowadzającej i ograniczanie nadmiernego oświetlenia w miejscach istotnych dla migracji fauny	MPZP, projektowanie
Wody powierzchniowe i podziemne	Stosowanie retencji, infiltracji i opóźniania odpływu wód opadowych na terenach nowych inwestycji	MPZP, projektowanie, pozwolenia wodnoprawne
Wody powierzchniowe	Podczyszczanie wód opadowych z terenów dróg, parkingów, placów manewrowych i terenów gospodarczych, jeżeli wymagają tego przepisy lub charakter inwestycji	Projektowanie, decyzje administracyjne
Wody i klimat		Plan ogólny, MPZP

	Ograniczanie zabudowy dolin rzecznych, terenów podmokłych i obszarów pełniących funkcje retencyjne	
GZWP i wody podziemne	Uwzględnianie wymogów ochrony GZWP nr 401 oraz ograniczanie ryzyka lokalnych zanieczyszczeń substancjami niebezpiecznymi	MPZP, projektowanie, decyzje
Powietrze	Kontynuacja wymiany nieefektywnych źródeł ciepła, termomodernizacji oraz rozwoju OZE i niskoemisyjnych systemów ogrzewania	Programy gminne, inwestycje
Powietrze	Stosowanie rozwiązań ograniczających emisję pyłu na etapie budowy, w tym zabezpieczanie materiałów pylących i czyszczenie dróg dojazdowych	Realizacja inwestycji
Hałas	Uwzględnianie klimatu akustycznego przy lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej i funkcji wrażliwych w sąsiedztwie S14 oraz dróg wojewódzkich	Plan ogólny, MPZP
Hałas	Stosowanie zieleni izolacyjnej, odpowiedniego układu zabudowy lub innych środków ochrony akustycznej tam, gdzie wynika to z analiz	MPZP, projektowanie,
Gleby	Ograniczanie przekształcania gruntów rolnych o wysokiej wartości bonitacyjnej i preferowanie inwestycji na terenach już przekształconych	Plan ogólny, MPZP
Gleby	Zdejmowanie i właściwe zagospodarowanie warstwy próchnicznej przy pracach ziemnych	Realizacja inwestycji
Krajobraz	Ochrona otwartego charakteru doliny Neru i uwzględnianie rekomendacji Audytu krajobrazowego województwa łódzkiego	Plan ogólny, MPZP
Krajobraz	Stosowanie zieleni osłonowej i standardów kształtowania zabudowy dla terenów gospodarczych, magazynowych i mieszkaniowych	MPZP, projektowanie
OZE	Preferowanie mikroinstalacji dachowych oraz lokalizacji OZE na terenach już przekształconych	Strategia, MPZP, inwestycje
OZE	Unikanie lokalizacji większych instalacji gruntowych w dolinach rzecznych, na terenach podmokłych, w korytarzach ekologicznych i na obszarach o wysokich walorach krajobrazowych	Plan ogólny, MPZP, decyzje
OZE	Uwzględnianie kwestii hałasu, bezpieczeństwa pożarowego, retencji, ogrodzeń i zieleni osłonowej przy projektowaniu większych instalacji	Projektowanie, decyzje
Zabytki	Uwzględnianie wymogów ochrony konserwatorskiej i archeologicznej przy inwestycjach dotyczących obiektów zabytkowych, historycznego centrum i stanowisk archeologicznych	MPZP, projektowanie, realizacja

Źródło: opracowanie własne.

7.2. Ochrona różnorodności biologicznej i korytarzy ekologicznych

W dokumentach planistycznych i wykonawczych należy uwzględniać ochronę doliny Neru oraz dolin Łódki, Jasieńca i Lubczyny jako głównych elementów lokalnego systemu przyrodniczego. Wskazane jest ograniczanie zabudowy, uszczelniania powierzchni i fragmentacji terenów

biologicznie czynnych w obrębie dolin rzecznych, terenów podmokłych i łąkowych, przy jednoczesnym dopuszczeniu funkcji przyrodniczych, retencyjnych, rekreacyjnych i rolniczych niewpływających negatywnie na ciągłość ekologiczną.

W planie ogólnym i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy uwzględniać istniejące powiązania ekologiczne, w tym przejścia dla zwierząt związane z drogą S14. W funkcjonalnym otoczeniu przejść należy zachować tereny otwarte, ciągłość zieleni i dojścia migracyjne oraz unikać intensywnej zabudowy, pełnych ogrodzeń, nadmiernego oświetlenia nocnego i funkcji mogących trwale płoszyć zwierzęta. Szczegółowa lokalizacja i parametry przejść powinny zostać zweryfikowane na podstawie danych zarządcy drogi przed formułowaniem ustaleń planistycznych.

7.3. Ochrona jakości powietrza

W celu ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza wskazane jest kontynuowanie działań związanych z wymianą nieefektywnych źródeł ciepła, termomodernizacją budynków oraz rozwojem OZE i niskoemisyjnych systemów ogrzewania. Nowa zabudowa powinna spełniać aktualne wymagania w zakresie efektywności energetycznej, a stosowane źródła ciepła powinny być zgodne z przepisami dotyczącymi jakości powietrza, w tym z uchwałą antysmogową.

Zaleca się opracowanie lub aktualizację harmonogramu wymiany źródeł ciepła w istniejącej zabudowie, z wykorzystaniem dostępnych instrumentów finansowych, w tym programu „Czyste Powietrze”. Priorytetowo należy traktować obszary o największym udziale nieefektywnych źródeł ciepła, możliwe do identyfikacji m.in. na podstawie danych CEEB. W przypadku nowych inwestycji gospodarczych i logistycznych, w tym na terenach ŁSSE, należy uwzględniać ryzyko emisji do powietrza oraz oddziaływań skumulowanych. Dla instalacji mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymagania emisyjne powinny być określone na etapie właściwych decyzji administracyjnych, z uwzględnieniem obowiązujących standardów środowiskowych i tam, gdzie ma to zastosowanie, najlepszych dostępnych technik. Przy głównych trasach komunikacyjnych, w tym DW 710, DW 475 i S14, oraz przy terenach gospodarczych wskazane jest kształtowanie zieleni izolacyjnej. Zieleń ta może ograniczać uciążliwości związane z pyleniem, poprawiać mikroklimat i częściowo wspierać ochronę akustyczną, choć nie powinna być traktowana jako jedyny środek ograniczania emisji komunikacyjnych.

7.4. Ochrona wód i gospodarka wodna

W nowych inwestycjach wskazane jest zagospodarowywanie wód opadowych możliwie jak najbliżej miejsca ich powstania, z wykorzystaniem retencji, infiltracji, ogrodów deszczowych, niecek bioretencyjnych, nawierzchni przepuszczalnych lub zbiorników retencyjnych. Rozwiązania te powinny być uwzględniane w dokumentach planistycznych, projektach inwestycji i pozwoleniach wodnoprawnych. Zaleca się rozwijanie gminnego systemu małej retencji, w szczególności na obszarach podatnych na podtopienia i przeciążenie odwodnienia, takich jak Srebrna Ostoja, ul. Niesięcin oraz rejon ul. Słowackiego. Działania te powinny obejmować zarówno retencję techniczną, jak i rozwiązania oparte na przyrodzie. W dolinie Neru oraz w sąsiedztwie Łódki, Jasieńca i Lubczyny wskazane jest ograniczanie zabudowy, uszczelniania powierzchni i przekształcania terenów pełniących funkcje retencyjne. Tam, gdzie pozwalają na to warunki techniczne, własnościowe i przyrodnicze, należy rozważać działania renaturyzacyjne lub poprawiające ciągłość ekologiczną cieków. W ramach celu O4.2 priorytetem powinna być modernizacja starszych i najbardziej awaryjnych odcinków sieci wodociągowej, ograniczanie strat wody oraz poprawa niezawodności systemu zaopatrzenia w wodę. Zaleca się także wykorzystywanie dostępnych danych monitoringowych jakości wód, w szczególności danych GIOŚ/RWMŚ, a w razie potrzeby rozważenie działań uzupełniających we współpracy z właściwymi instytucjami. Pozwoli to lepiej oceniać wpływ presji komunalnej, gospodarczej i przestrzennej na stan cieków związanych ze zlewnią Neru.

7.5. Ochrona gleb i powierzchni ziemi

W dokumentach planistycznych wskazane jest ograniczanie nieuzasadnionego przeznaczania gruntów rolnych o wysokiej wartości bonitacyjnej na cele nierolnicze, zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Szczególnej uwagi wymagają grunty klasy III oraz gleby w dolinach rzecznych, zwłaszcza w dolinie Neru i Łódki, pełniące również funkcje retencyjne i przyrodnicze. W przypadku realizacji inwestycji na terenach dotychczas niezabudowanych zaleca się ograniczanie uszczelniania powierzchni oraz właściwe postępowanie z wierzchnią warstwą próchniczną gleby. Obejmuje to jej zdjęcie, zabezpieczenie i ponowne wykorzystanie tam, gdzie jest to technicznie możliwe i uzasadnione.

7.6. Ochrona klimatu akustycznego

Przy lokalizowaniu nowej zabudowy mieszkaniowej oraz funkcji wrażliwych w sąsiedztwie S14, DW 710 i DW 475 wskazane jest uwzględnianie klimatu akustycznego oraz, w razie potrzeby, wykonywanie analiz akustycznych. Celem powinno być ograniczenie ekspozycji mieszkańców

na hałas i zapewnienie zgodności z dopuszczalnymi poziomami hałasu w środowisku. W dokumentach planistycznych i projektach inwestycji zaleca się stosowanie rozwiązań ograniczających uciążliwości akustyczne, takich jak odpowiedni układ zabudowy, zachowanie buforów od głównych tras, zieleń izolacyjna oraz inne środki ochrony akustycznej, jeżeli wynikają z analiz dla konkretnej lokalizacji.

7.7. Ochrona krajobrazu i dziedzictwa kulturowego

W dokumentach planistycznych wskazane jest określanie zasad kształtowania nowej zabudowy, w tym jej skali, wysokości, formy, kolorystyki i relacji do otoczenia. Szczególne znaczenie dotyczy centrum miasta, obszarów rewitalizacji, terenów przemysłowych oraz sąsiedztwa doliny Neru jako obszaru o istotnych walorach krajobrazowych. Przy sporządzaniu MPZP należy uwzględniać ochronę historycznego układu przestrzennego, obiektów zabytkowych, stanowisk archeologicznych oraz elementów dziedzictwa przemysłowego Konstantynowa Łódzkiego. Inwestycje dotyczące obiektów wpisanych do rejestru zabytków, ujętych w gminnej ewidencji zabytków lub położonych w strefach ochrony konserwatorskiej powinny być prowadzone zgodnie z przepisami o ochronie zabytków oraz, gdy jest to wymagane, w uzgodnieniu z właściwym organem ochrony zabytków.

7.8. Kompensacja przyrodnicza

W przypadku nieuniknionych strat przyrodniczych należy w pierwszej kolejności dążyć do ich ograniczenia, a następnie rozważyć odpowiednio dobraną kompensację. Może ona obejmować nasadzenia zastępcze, odtwarzanie terenów zieleni, siedlisk lub powierzchni biologicznie czynnych oraz działania renaturyzacyjne, o ile odpowiadają rodzajowi i skali utraconych wartości. Szczegółowy zakres kompensacji powinien być określany na etapie realizacji konkretnych przedsięwzięć.

7.9. Działania horyzontalne

Wdrażaniu Strategii powinny towarzyszyć działania edukacyjne dotyczące jakości powietrza, oszczędzania wody, prawidłowej segregacji odpadów, gospodarki o obiegu zamkniętym oraz ochrony lokalnej przyrody. Mogą one stanowić rozwinięcie dotychczasowych inicjatyw gminy. Zaleca się prowadzenie okresowych przeglądów realizacji celów środowiskowych Strategii, obejmujących ocenę postępów oraz identyfikację nowych zagrożeń i potrzeb działań naprawczych. Koordynację należy powierzyć właściwej komórce organizacyjnej Urzędu Miejskiego. W zamówieniach publicznych związanych z realizacją Strategii wskazane jest

stosowanie kryteriów środowiskowych, szczególnie w inwestycjach budowlanych, drogowych i dotyczących zagospodarowania przestrzeni publicznych.

ROZDZIAŁ 8. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ STRATEGII ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

8.1. Podstawa prawna i cel monitoringu

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. c oraz art. 55 ust. 5 ustawy ooś, monitoring powinien umożliwiać analizę skutków realizacji Strategii dla środowiska, w tym wykrywanie nieprzewidzianych oddziaływań negatywnych. Celem monitoringu będzie ocena zmian stanu środowiska, weryfikacja przewidywań Prognozy oraz wskazywanie potrzeby modyfikacji sposobu wdrażania Strategii lub jej dokumentów wykonawczych.

8.2. Struktura systemu monitoringu

Monitoring środowiskowy proponuje się prowadzić na trzech poziomach:

- **monitoring wskaźnikowy** – analiza dostępnych danych GIOŚ, w tym RWMS w Łodzi, GUS BDL, Wód Polskich oraz danych gminnych;
- **monitoring własny gminy** – analiza ewidencji, danych administracyjnych i obserwacji dotyczących m.in. zieleni, odpadów, infrastruktury wodnej, źródeł ciepła i realizowanych inwestycji;
- **okresowy przegląd środowiskowy** – kompleksowa ocena skutków realizacji Strategii, obejmująca porównanie wyników ze stanem wyjściowym oraz identyfikację działań naprawczych.

Dane podstawowe powinny być analizowane corocznie, natomiast kompleksowy przegląd środowiskowy może być prowadzony co trzy lata oraz przy aktualizacji Strategii.

8.3. Wskaźniki monitoringu środowiskowego

Proponowane wskaźniki monitoringu zestawiono w tabelach według poszczególnych komponentów środowiska. Dla każdego wskaźnika określono wartość bazową, źródło danych, częstotliwość analizy, podmiot odpowiedzialny oraz powiązanie z celami Strategii. Wskaźniki monitoringu należy oprzeć na jednolitym roku bazowym: co do zasady 2025 r., a gdy brak danych rocznych - na ostatnim roku, dla którego dostępne są oficjalne dane w dniu przyjęcia

Strategii. Wskaźniki bez dostępnej wartości bazowej należy jednoznacznie oznaczyć jako ‘do ustalenia w pierwszym raporcie monitoringowym’ wraz z podaniem metody wyznaczenia i źródła danych.

Tabela 11. Wskaźniki monitoringu - jakość powietrza i OZE

Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa	Źródło danych	Częstotliwość	Podmiot odpowiedzialny	Cel Strategii
Klasyfikacja strefy PL1001 dla PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu – wskaźnik kontekstowy *	klasa jakości powietrza	według rocznej oceny GIOŚ za 2025 r.	GIOŚ - Roczna ocena jakości powietrza	Rocznie	Referat OŚ UM	O4.3
Liczba udokumentowanych wymian nieefektywnych źródeł ciepła	szt./rok	brak danych bazowych - do ustalenia w pierwszym raporcie monitoringowym	UM – dane z programów dotacyjnych i CEEB, w zakresie dostępnych danych	Rocznie	Referat OŚ UM	O4.3
Moc zainstalowana instalacji PV	MW	1,574 MW (2020 r.) - wartość historyczna, do aktualizacji w pierwszym raporcie monitoringowym	Operator systemu dystrybucyjnego / UM	Co 2 lata	Referat OŚ UM	O4.2
Udział źródeł na paliwo stałe poniżej klasy 3 lub bez określonej klasy wśród źródeł objętych analizą CEEB	%	49,14% (2025 r.)	CEEB / GUNB (system ZONE)	Rocznie	Referat OŚ UM	O4.3
Liczba mikroinstalacji OZE ogółem	szt.	brak danych bazowych - do ustalenia w pierwszym raporcie monitoringowym	Operator systemu dystrybucyjnego ; pomocniczo URE	Co 2 lata	Referat OŚ UM	O4.2
Liczba budynków komunalnych z OZE	szt.	brak danych bazowych - do ustalenia w pierwszym raporcie monitoringowym	UM, dane własne	Rocznie	Referat Inwestycji UM	O4.2

*Klasyfikacja strefy PL1001 ma charakter wskaźnika kontekstowego, ponieważ dotyczy całej aglomeracji łódzkiej i nie pozwala na bezpośrednie wyodrębnienie skutków działań realizowanych wyłącznie na terenie Konstantynowa Łódzkiego.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 12. Wskaźniki monitoringu - wody powierzchniowe i podziemne

Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa	Źródło danych	Częstotliwość	Podmiot odpowiedzialny	Cel Strategii
Stan/potencjał ekologiczny JCWP Ner od Dobrzyńki do Wrzącej (RW600011183235)	klasa	Zły potencjał ekol. (apgw.gov.pl)	GIOŚ / PGW Wody Polskie – aPGW	Po publikacji nowych ocen, nie rzadziej niż co 6 lat	Referat OŚ UM	O4.1, O4.2
Stan/potencjał ekol. JCWP Łódka RW600010183232	klasa	Zły potencjał ekol. (apgw.gov.pl)	GIOŚ / PGW Wody Polskie – aPGW	Po publikacji nowych ocen, nie rzadziej niż co 6 lat	Referat OŚ UM	O4.1
Stan ilościowy i chemiczny JCWPd nr 72 (PLGW600072)	klasa	Dobry stan ilościowy i chemiczny	GIOŚ / PGW Wody Polskie – aPGW	Po publikacji nowych ocen, nie rzadziej niż co 6 lat	Referat OŚ UM	O4.2
Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca	m³/rok/osobę	33,7 m³/os. (2025 r.)	Przedsiębiorstwo Komunalne / GUS BDL	Rocznie	PK Gminy	O4.2
Liczba awarii sieci wodociągowej	Szt./rok	brak danych bazowych - do ustalenia w pierwszym raporcie monitoringowym	Przedsiębiorstwo Komunalne Gminy KŁ	Rocznie	PK Gminy KŁ	O4.2
Liczba zgłoszonych zdarzeń związanych z podtopieniami	zdarzenia/rok	brak danych bazowych - do ustalenia w pierwszym raporcie monitoringowym	UM / PSP / OSP	Rocznie	Referat OŚ UM	O4.1
Łączna pojemność obiektów retencyjnych zrealizowanych przez gminę	m³	brak danych bazowych - do ustalenia w pierwszym raporcie monitoringowym	UM, dane z realizacji inwestycji	Rocznie	Referat Inwestycji i UM	O4.1
Jakość wody w kąpielisku Nad Stawem	klasa (doskonała/dobra/dost.)	Doskonała (2025 r.)	GIS – Serwis Kąpieliskowy / PPIS w Pabianicach	Rocznie (sezon)	Referat OŚ UM / zarządca kąpieliska	O4.1

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 13. Wskaźniki monitoringu - zieleń, gleby, powierzchnia uszczelniona

Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa	Źródło danych	Częstotliwość	Podmiot odpowiedzialny	Cel Strategii
Powierzchnia terenów zielonych na mieszkańca	m ² /os.	35,9 m ² (2024 r., GUS BDL)	GUS BDL	Co 2 lata	Referat OŚ UM	O3.4
Liczba pomników przyrody	szt.	6 (2025 r.)	CRFOP GDOŚ / dane UM/BDL	Co 2 lata	Referat OŚ UM	S4
Powierzchnia gruntów zabudowanych i zurbanizowanych	% pow. gminy	24,8% – do aktualizacji na podstawie EGiB w pierwszym raporcie monitoringowym	EGiB / UM; pomocniczo GUS BDL	Co 2 lata	Referat Gospodarki Przestrzennej i Nieruchomości	O3.1
Powierzchnia użytków rolnych	Ha / % powierzchni gminy	ok. 1 299 ha, 47,67% (2026 r.)	EGiB / prognoza do Planu ogólnego	Co 2 lata	Referat Gospodarki Przestrzennej i Nieruchomości	O3.1
Powierzchnia gruntów leśnych	Ha / % powierzchni gminy	288,05 ha, ok. 10,6% według projektu Strategii; wartość do aktualizacji na podstawie EGiB w pierwszym raporcie monitoringowym.	EGiB/GUS BDL	Co 2 lata	Referat OŚ UM	O3.1
Liczba lub powierzchnia rozwiązań błękitno-zieloną infrastruktury zrealizowanych przez gminę	Szt./m ²	brak danych bazowych - do ustalenia w pierwszym raporcie monitoringowym	UM — dane własne	Rocznie	Referat Inwestycji i Infrastruktury Technicznej	O3.4, O4.1
Bilans nasadzeń i usunięć drzew na terenach gminnych	szt./rok	brak danych bazowych - do ustalenia w pierwszym raporcie monitoringowym	UM — dane własne	Rocznie	Referat OŚ UM	O3.4

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 14. Wskaźniki monitoringu - gospodarka odpadami

Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa	Źródło danych	Częstotliwość	Podmiot odpowiedzialny	Cel Strategii
Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	%	40,45% (2025 r.)	UM - sprawozdania z systemu odpadowego	Rocznie	Referat OŚ UM	O4.4
Masa odpadów komunalnych na mieszkańca	kg/rok/os.	438,5 kg/os. (2025 r.)	UM / GUS/BDL	Rocznie	Referat OŚ UM	O4.4
Poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z ich przetwarzania	%	17,76% (2025 r.)	UM sprawozdania z systemu gospodarki odpadami	Rocznie	Referat OŚ UM	O4.4
Masa niesegregowanych odpadów komunalnych	Mg/rok	4 389,54 Mg (2025 r.)	UM sprawozdania z systemu gospodarki odpadami	Rocznie	Referat OŚ UM	O4.4

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 15. Wskaźniki monitoringu — korytarze ekologiczne, klimat i hałas

Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa	Źródło danych	Częstotliwość	Podmiot odpowiedzialny	Cel Strategii
Ocena ciągłości przyrodniczej doliny Neru i lokalnych korytarzy ekologicznych	opis/klasa	brak danych bazowych - do ustalenia w pierwszym raporcie monitoringowym	UM – analiza zmian zagospodarowania i dostępnych danych przestrzennych	Co 3 lata	Referat OŚ UM	O3.1, O4.1
Liczba okresów raportowych, w których stwierdzono suszę rolniczą na terenie gminy	Liczba / rok	brak danych bazowych - do ustalenia w pierwszym raporcie monitoringowym	IUNG, System Monitoringu Suszy Rolniczej	Rocznie	Referat OŚ UM	O4.1
Liczba dni upalnych, w których temperatura maksymalna osiągnęła co najmniej 30°C	dni/rok	brak danych bazowych - do ustalenia w pierwszym raporcie monitoringowym	IMGW-PIB – najbliższa reprezentatywna stacja meteorologiczna	Rocznie	Referat OŚ UM	O4.1

Zasięg terenów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego	ha	brak danych bazowych - do ustalenia w pierwszym raporcie monitoringowym	strategiczne mapy hałasu GDDKiA i właściwych zarządców dróg wojewódzkich / GIOŚ	Po publikacji map, co 5 lat	Referat OŚ UM	O3.3
---	----	---	---	-----------------------------	---------------	------

Źródło: opracowanie własne.

8.4. Częstotliwość i forma raportowania

Monitoring bieżący powinien być prowadzony corocznie na podstawie dostępnych wskaźników, z porównaniem do wartości bazowych i wyników z lat poprzednich. Wyniki mogą być prezentowane w Raporcie o stanie gminy lub w odrębnym zestawieniu monitoringowym. Przegląd śródkresowy należy przeprowadzić w połowie okresu obowiązywania Strategii. Powinien on obejmować ocenę zmian stanu środowiska, weryfikację przewidywanych oddziaływań oraz wskazanie ewentualnych działań korygujących. Przegląd końcowy powinien stanowić podsumowanie środowiskowych skutków realizacji Strategii i materiał wyjściowy do opracowania dokumentu na kolejny okres. Koordynację monitoringu powinna prowadzić właściwa komórka Urzędu Miejskiego odpowiedzialna za ochronę środowiska, przy współpracy innych referatów, jednostek gminnych oraz instytucji zewnętrznych, w tym GIOŚ/RWMŚ, PGW Wody Polskie i PPIS. Wyniki monitoringu powinny być udostępniane w Biuletynie Informacji Publicznej.

8.5. Uwaga dotycząca uzupełnienia wskaźników

Dla części wskaźników nie ustalono wartości bazowych z uwagi na brak danych w dostępnych dokumentach i bazach publicznych. Wartości te powinny zostać zweryfikowane i uzupełnione w pierwszym raporcie monitoringowym na podstawie danych Urzędu Miejskiego, jednostek gminnych oraz właściwych instytucji zewnętrznych. Przed rozpoczęciem monitoringu zaleca się również sprawdzenie aktualności źródeł danych, zakresu dostępnych informacji oraz możliwości zachowania porównywalności wskaźników w kolejnych latach.

ROZDZIAŁ 9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W STRATEGII

9.1. Podstawa prawna i zakres analizy

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 3 lit. b ustawy ooś, Prognoza powinna przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w Strategii albo uzasadniać brak takich rozwiązań. Ze względu na kierunkowy charakter Strategii analiza alternatyw dotyczy wariantów rozwojowych i sposobu priorytetyzacji celów, a nie konkretnych lokalizacji lub rozwiązań technicznych. Wariant B odpowiada projektowi Strategii, natomiast warianty A i C zostały przyjęte na potrzeby niniejszej Prognozy jako warianty analityczne i nie były odrębnie procedowane przez gminę.

9.2. Wariant zerowy

Wariant zerowy, oznaczający brak przyjęcia i wdrożenia Strategii, został przeanalizowany w rozdziale 4. Nie oznaczałby on całkowitego braku działań gminy, lecz mógłby osłabić ich długofalową koordynację. W porównaniu z realizacją Strategii wariant ten wiązałby się z większym ryzykiem utrwalania presji urbanizacyjnej, wolniejszego wdrażania działań adaptacyjnych, ograniczania niskiej emisji oraz ochrony doliny Neru i innych terenów biologicznie czynnych. Z tego względu wariant zerowy oceniono jako mniej korzystny środowiskowo.

9.3. Warianty alternatywne — analiza koncepcyjna

Ze względu na kierunkowy charakter Strategii warianty alternatywne odnoszą się do odmiennego rozłożenia priorytetów rozwojowych, a nie do konkretnych lokalizacji lub parametrów inwestycji. Ocenę przeprowadzono z uwzględnieniem wpływu na różnorodność biologiczną, wody, gleby, klimat, krajobraz, jakość powietrza, klimat akustyczny oraz warunki życia mieszkańców.

Wariant A — wariant prośrodowiskowy

Wariant A zakładałby nadanie celom środowiskowo-klimatycznym S4 nadrzędnego znaczenia wobec pozostałych celów Strategii. Wiązałby się z silniejszym ograniczeniem przeznaczania terenów otwartych i rolnych pod zabudowę, większą ochroną dolin Neru, Łódki, Jasieńca i Lubczyny oraz preferowaniem inwestycji na terenach już zagospodarowanych lub zdegradowanych. Wariant ten przewidywałby również większy udział działań dotyczących retencji, błękitno-zieloną infrastrukturę, ochrony terenów biologicznie czynnych, poprawy jakości powietrza, rozwoju OZE i ograniczania transportu samochodowego. Rozwój terenów

mieszkaniowych i gospodarczych byłby w większym stopniu podporządkowany kryteriom środowiskowym i dostępności istniejącej infrastruktury. Z punktu widzenia środowiska wariant A byłby najkorzystniejszy. Ograniczałby ryzyko fragmentacji siedlisk, uszczelniania powierzchni, przekształcania gleb rolnych oraz wzrostu spływu powierzchniowego. Sprzyjałby również zachowaniu otwartego charakteru doliny Neru, poprawie warunków retencyjnych i wzmacnianiu lokalnego systemu przyrodniczego. Jednocześnie wariant ten mógłby w większym stopniu ograniczać możliwości rozwoju mieszkaniowego, gospodarczego i infrastrukturalnego gminy. Mógłby także utrudniać wykorzystanie części terenów inwestycyjnych oraz wymagać wyższych nakładów na działania środowiskowe i adaptacyjne.

Ocena: wariant najkorzystniejszy środowiskowo, lecz bardziej restrykcyjny z punktu widzenia realizacji potrzeb społeczno-gospodarczych gminy.

Wariant B — wariant odpowiadający projektowi Strategii

Wariant B odpowiada rozwiązaniom przyjętym w projekcie Strategii. Zakłada równoległą realizację celów społecznych, gospodarczych, przestrzennych i środowiskowo-klimatycznych. Rozwój mieszkaniowy i gospodarczy jest w nim powiązany z działaniami dotyczącymi ładu przestrzennego, infrastruktury technicznej, retencji, jakości powietrza, zieleni oraz gospodarki odpadami. Pozytywne oddziaływania środowiskowe wynikają przede wszystkim z celów O4.1–O4.4 oraz O3.1 i O3.4. Mogą one wspierać adaptację do zmian klimatu, rozwój retencji, poprawę jakości powietrza, ograniczanie strat wody, rozwój zieleni oraz racjonalniejsze gospodarowanie przestrzenią. Potencjalne ryzyka są związane głównie z realizacją celów O1.1, O2.1, O2.2 i O3.3. Rozwój terenów mieszkaniowych, gospodarczych i infrastrukturalnych może prowadzić do wzrostu powierzchni uszczelnionych, zwiększenia ruchu samochodowego, lokalnych konfliktów akustycznych oraz presji na tereny rolne i biologicznie czynne. Strategia nie przesądza jednak lokalizacji ani parametrów konkretnych przedsięwzięć. Skala rzeczywistych oddziaływań zależeć będzie od ustaleń planu ogólnego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, programów wykonawczych oraz decyzji odnoszących się do poszczególnych inwestycji.

Ocena: wariant umożliwia pogodzenie potrzeb rozwojowych gminy z ochroną środowiska. Warunkiem utrzymania tej oceny jest konsekwentne stosowanie rekomendacji wskazanych w rozdziale 7 oraz monitorowanie skutków realizacji Strategii zgodnie z rozdziałem 8.

Wariant C — wariant intensywnego rozwoju gospodarczego i przestrzennego

Wariant C zakładałby nadanie nadrzędnego znaczenia celom gospodarczym i inwestycyjnym. Wiązałby się z szerszym przeznaczaniem terenów pod zabudowę mieszkaniową, produkcyjną, magazynową i logistyczną, intensywniejszym wykorzystaniem potencjału terenów ŁSSE oraz

rozbudową infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Realizacja takiego wariantu mogłaby zwiększyć liczbę miejsc pracy i dochody gminy, ale jednocześnie prowadziłaby do większej presji na środowisko. Najważniejsze ryzyka obejmowałyby trwałe przekształcanie gruntów rolnych i terenów otwartych, wzrost powierzchni uszczelnionych, zwiększenie spływu wód opadowych, ograniczenie infiltracji oraz wzrost ryzyka lokalnych podtopień. Intensyfikacja zabudowy mogłaby również osłabiać ciągłość dolin rzecznych i lokalnych korytarzy ekologicznych, wpływać negatywnie na krajobraz doliny Neru oraz zwiększać presję akustyczną i komunikacyjną. Dodatkowy ruch samochodowy, w tym pojazdów ciężkich, mógłby pogarszać klimat akustyczny i zwiększać emisję zanieczyszczeń komunikacyjnych. Wariant ten byłby również trudniejszy do pogodzenia z celami ochrony wód, adaptacji do zmian klimatu, ochrony gleb i różnorodności biologicznej. Ograniczenie celów środowiskowych zmniejszałoby możliwości kompensowania presji związanej z rozwojem inwestycyjnym.

Ocena: wariant najmniej korzystny środowiskowo, związany z największym ryzykiem skumulowanych i długoterminowych oddziaływań negatywnych.

Porównanie wariantów

Wariant A zapewniałby najwyższy poziom ochrony środowiska, lecz w większym stopniu ograniczałby możliwości realizacji potrzeb mieszkaniowych, gospodarczych i infrastrukturalnych. Wariant C sprzyjałby intensyfikacji rozwoju, ale wiązałby się z największą presją na gleby, wody, krajobraz, klimat akustyczny i różnorodność biologiczną.

Wariant B stanowi rozwiązanie pośrednie, umożliwiające realizację potrzeb rozwojowych przy jednoczesnym uwzględnieniu działań środowiskowych i adaptacyjnych. Z tego względu oceniono go jako wariant najbardziej racjonalny, pod warunkiem właściwego wdrażania celów środowiskowych, stosowania rozwiązań minimalizujących oraz kontroli skutków realizacji Strategii.

9.4. Uzasadnienie przyjętego kierunku Strategii

Strategia Rozwoju Gminy Konstantynów Łódzki na lata 2026–2035 odpowiada wariantowi B, łączącemu cele społeczne, gospodarcze, przestrzenne i środowiskowe. Przyjęcie tego kierunku uznaje się za uzasadnione ze względu na:

- zgodność z zasadą zrównoważonego rozwoju;
- spójność z celami ochrony środowiska określonymi w dokumentach wyższego rzędu;
- uwzględnienie potrzeb rozwojowych gminy i jej położenia w Łódzkim Obszarze Metropolitalnym;

- ujęcie w Strategii odrębnego celu S4 oraz celów operacyjnych O4.1–O4.4 dotyczących klimatu, zasobów środowiska, jakości powietrza i gospodarki odpadami.

Wariant B nie zapewnia najwyższego możliwego poziomu ochrony środowiska, ale umożliwia ograniczanie presji rozwojowej bez rezygnacji z realizacji potrzeb społecznych i gospodarczych. Jego ocena środowiskowa pozostaje jednak warunkowa i zależy od sposobu wdrażania Strategii, w szczególności od ustaleń dokumentów planistycznych, stosowania działań minimalizujących wskazanych w rozdziale 7 oraz monitorowania skutków realizacji zgodnie z rozdziałem 8.

ROZDZIAŁ 10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsza Prognoza ocenia wpływ realizacji Strategii Rozwoju Gminy Konstantynów Łódzki na lata 2026–2035 na środowisko i zdrowie mieszkańców. Strategia wyznacza kierunki rozwoju w obszarach społecznym, gospodarczym, przestrzennym i środowiskowo-klimatycznym, a Prognoza podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi oraz Łódzkiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

Konstantynów Łódzki (ok. 19 tys. mieszkańców) leży bezpośrednio przy Łodzi. Poprawa dostępności komunikacyjnej, w tym oddanie drogi ekspresowej S14, zwiększa atrakcyjność gminy, lecz może nasilać presję na tereny otwarte, rolne i biologicznie czynne. Do najważniejszych problemów środowiskowych należą: zanieczyszczenie powietrza w sezonie grzewczym (indywidualne ogrzewanie budynków), ryzyko suszy i podtopień, wzrost powierzchni uszczelnionych, presja zabudowy na doliny rzeczne, hałas komunikacyjny, trudności z recyklingiem odpadów oraz potrzeba modernizacji sieci wodociągowej. Na terenie gminy nie występują obszarowe formy ochrony przyrody ani obszary Natura 2000; ochroną objęte są pomniki przyrody. Kluczowe znaczenie ma dolina Neru — lokalny korytarz ekologiczny o funkcjach przyrodniczych, retencyjnych i krajobrazowych, wskazana w Audycie krajobrazowym województwa łódzkiego jako część krajobrazu priorytetowego „Dolina Neru (Łódź–Lutomiersk–Poddębice)”. Istotne są także doliny Łódki, Jasieńca i Lubczyny oraz przejścia dla zwierząt w ciągu S14. Strategia nie ingeruje bezpośrednio w przejścia dla zwierząt związane z drogą S14, jednak w dokumentach planistycznych należy chronić ich funkcjonalne otoczenie przed zabudową, pełnymi ogrodzeniami, nadmiernym oświetleniem i innymi barierami utrudniającymi migrację fauny.

Na zidentyfikowane problemy Strategia odpowiada przede wszystkim celem środowiskowo-klimatycznym S4 (adaptacja do zmian klimatu, retencja, przeciwdziałanie suszy, racjonalna gospodarka wodą i energią, OZE, poprawa jakości powietrza, gospodarka odpadami) oraz celami dotyczącymi ładu przestrzennego, rewitalizacji, transportu i rozwoju zieleni.

Ocena wykazała, że realizacja Strategii przyniesie głównie skutki pozytywne — dla jakości powietrza, gospodarki wodnej, odporności na zmiany klimatu, terenów zieleni, zdrowia mieszkańców oraz krajobrazu i dziedzictwa kulturowego — a ich skala zależy od rzeczywistego tempa wymiany źródeł ciepła, termomodernizacji, rozwoju retencji i ochrony dolin rzecznych. Potencjalne oddziaływania negatywne mogą wynikać z rozwoju zabudowy mieszkaniowej, gospodarczej i magazynowej (zajmowanie terenów biologicznie czynnych, uszczelnianie powierzchni, wzrost ruchu, hałasu i emisji). Ponieważ Strategia nie wskazuje konkretnych lokalizacji ani parametrów inwestycji, skala tych oddziaływań będzie od planu ogólnego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i rozwiązań przyjmowanych dla poszczególnych przedsięwzięć.

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 — możliwe powiązania mają charakter wyłącznie pośredni, przez układ hydrologiczny doliny Neru, dlatego istotne jest zachowanie jej ciągłości, ograniczanie zanieczyszczeń wód oraz ochrona terenów retencyjnych. Nie przewiduje się również znaczącego oddziaływania transgranicznego.

Wskazane w Prognozie rozwiązania ograniczające negatywne skutki obejmują m.in.: ochronę dolin Neru, Łódki, Jasieńca i Lubczyny przed nadmierną zabudową, utrzymanie lokalnych korytarzy ekologicznych, ograniczanie uszczelniania powierzchni, rozwój retencji i błękitno-zieloną infrastruktury, ochronę gruntów rolnych, uwzględnianie klimatu akustycznego przy lokalizowaniu zabudowy oraz preferowanie instalacji OZE na dachach i terenach przekształconych.

Przeanalizowano wariant braku przyjęcia Strategii — nie oznaczałby zaprzestania działań gminy, lecz osłabiłby ich długofalową koordynację, zwiększając ryzyko utrwalania problemów jakości powietrza, niedostatecznej retencji i presji urbanizacyjnej. Za najbardziej racjonalny uznano wariant odpowiadający projektowi Strategii, łączący potrzeby rozwojowe z ochroną środowiska; wariant silniej prośrodowiskowy nadmiernie ograniczałby rozwój, a wariant nastawiony na intensyfikację zabudowy wiązałby się z największym ryzykiem środowiskowym.

Skutki realizacji Strategii powinny być kontrolowane wskaźnikami dotyczącymi m.in. jakości powietrza, wymiany źródeł ciepła, OZE, gospodarki wodnej, terenów zieleni, użytkowania

gruntów, odpadów, suszy i hałasu, w cyklu obejmującym coroczną analizę danych, przegląd śródkresowy i ocenę końcową. Podsumowując, realizacja Strategii może poprawić stan środowiska i jakość życia mieszkańców pod warunkiem konsekwentnego wdrażania celów środowiskowo-klimatycznych i uwzględniania rekomendacji Prognozy w dokumentach planistycznych i inwestycyjnych.

ZAŁĄCZNIK NR 1. TABELA ZGODNOŚCI PROGNOZY Z WYMAGANIAM I ORGANÓW UZGADNIAJĄCYCH ZAKRES

Niniejszy załącznik przedstawia sposób uwzględnienia w Prognozie wymagań określonych przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi (pismo z dnia 21 maja 2026 r.) oraz Łódzkiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (pismo z dnia 29 maja 2026 r.). Podstawę zestawienia stanowią pisma tych organów uzgadniające zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie.

A. Wymagania Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi

Tabela 16. Zgodność z wymaganiami RDOŚ Łódź

Lp.	Wymaganie RDOŚ	Sposób realizacji w Prognozie	Rozdział / tabela
1	Oddziaływania na zasoby, twory i składniki przyrody, cele ochrony przyrody z art. 2 ust. 1 uop, formy ochrony przyrody i otuliny	Scharakteryzowano lokalne zasoby, twory i składniki przyrody oraz 6 pomników przyrody. Oceniono wpływ Strategii na różnorodność biologiczną, doliny rzeczne, zadrzewienia i pomniki przyrody oraz odniesiono go do celów ochrony przyrody wymienionych w art. 2 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody. Wskazano cele, przedmiot ochrony i zakazy obowiązujące w odniesieniu do pomników przyrody (art. 45 ust. 1 uop). Stwierdzono brak obszarowych form ochrony przyrody i ich otulin w granicach gminy, a tym samym brak oddziaływania na cele, przedmioty i zakazy dotyczące otulin.	Rozdz. 3.5.1, 3.5.3–3.5.4, 6.3.1, 7.2, tabela nr 3
2	Możliwość przemieszczania się zwierząt korzystających z krajowych i lokalnych korytarzy ekologicznych w kontekście polityki przestrzennej gminy	Na podstawie krajowej sieci korytarzy ekologicznych (opracowanie dla GDOŚ, ZBS PAN, aktualizacja 2012 r.) stwierdzono, że w granicach gminy nie wyznaczono korytarzy ekologicznych o randze krajowej. Zidentyfikowano doliny Neru, Łódki, Jasieńca i Lubczyny jako lokalne korytarze i powiązania przyrodnicze. Oceniono wpływ celów O1.1, O2.1, O2.2 i O3.3 oraz ustaleń i rekomendacji dotyczących polityki przestrzennej na możliwość przemieszczania się zwierząt. Wskazano ryzyko fragmentacji terenów biologicznie czynnych, zabudowy dolin, stosowania pełnych ogrodzeń i	Rozdz. 3.5.3, 6.3.1, 7.2., tabela 9

		nadmiernego oświetlenia, a także odpowiednie działania zapobiegawcze i minimalizujące.	
3	Możliwość przemieszczania się zwierząt korzystających z przejść dla zwierząt na S14; analiza skutków środowiskowych dla możliwości korzystania z przejść	Przeanalizowano przejścia dla zwierząt związane z dolinami Jasieńca, Łódki i Neru oraz możliwe pośrednie oddziaływania przyszłego zagospodarowania terenów sąsiednich. Wskazano potrzebę zachowania terenów otwartych, ograniczania pełnych ogrodzeń, nadmiernego oświetlenia i funkcji płoszących zwierzęta. Zaznaczono, że ocena skuteczności przejść wymaga danych z monitoringu porealizacyjnego.	Rozdz. 3.5.3, 6.3.1, 7.2
4	Szczegółowa analiza oddziaływania na cele, przedmioty ochrony, integralność i spójność Natura 2000	Uwzględniono obszary Natura 2000 Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001 i Pradolina Bzury-Neru PLH100006 oraz ich cele i przedmioty ochrony wskazane w SDF i planach zadań ochronnych. Oceniono możliwość pośrednich i skumulowanych oddziaływań zapisów Strategii poprzez zmiany jakości wód, reżimu hydrologicznego i ciągłości doliny Neru. Nie stwierdzono ryzyka znaczącego negatywnego oddziaływania na cele i przedmioty ochrony, integralność poszczególnych obszarów ani spójność sieci Natura 2000, przy zachowaniu wskazanych działań zapobiegawczych i ograniczających. Przedmioty ochrony obu obszarów (gatunki ptaków oraz siedliska zależne od wód) wskazano w rozdz. 6.3.1.	Rozdz. 6.3.1, tabela 9; rozdz. 6.4
5	Zgodność z Audytem krajobrazowym województwa łódzkiego	Wskazano fragment krajobrazu priorytetowego „Dolina Neru (Łódź–Lutomiersk–Poddębice)”, kod 10-318.19-28. Porównano cele Strategii sprzyjające ochronie doliny, terenów otwartych i funkcji retencyjnych z rekomendacjami Audytu oraz wskazano możliwość konfliktu w przypadku intensywnego rozwoju zabudowy gospodarczej. Strategię oceniono jako kierunkowo zgodną z Audytem, pod warunkiem uwzględnienia jego rekomendacji na kolejnych etapach planistycznych i inwestycyjnych.	Rozdz. 3.6, 6.3.7
6	Analiza uwzględnienia rozporządzenia (UE) 2024/1991 (odbudowa zasobów przyrodniczych)	Rozporządzenie uwzględniono w analizie dokumentów wyższego rzędu, celów ochrony środowiska oraz oddziaływań Strategii. Oceniono jej powiązania z celami dotyczącymi zieleni	Rozdz. 2.3.1, 5.2.2, tabela 6, rozdz. 6.3.1

		miejskiej, zadrzewień, retencji, dolin rzecznych, zapylaczy oraz terenów otwartych oraz oceniono wystarczalność działań w zakresie kompetencji gminy.	
7	Oddziaływanie na JCWP i JCWPd, możliwość nieosiągnięcia celów środowiskowych z planu gospodarowania wodami	Zidentyfikowano cztery JCWP obejmujące obszar gminy — Ner od Dobrzynki do Wrzącej (RW600011183235), Łódka (RW600010183232), Jasieniec (RW600009183234) i Lubczyzna (RW600009183238) — oraz JCWPd nr 72 PLGW600072, określając ich stan, cele środowiskowe i zastosowane odstępstwa (tabela 2). Oceniono wpływ zapisów Strategii na spływ powierzchniowy, retencję, infiltrację, jakość wód oraz gospodarkę wodno-ściekową. Stwierdzono, że przy zastosowaniu wskazanych działań ochronnych realizacja Strategii nie powinna zwiększać ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych JCWP ani pogorszenia stanu JCWPd.	Rozdz. 3.3.2–3.3.3, tabela 2, rozdz. 5.2.3, 6.3.3
8	Odporność na zmiany klimatu, klęski żywiołowe, wpływ zmieniających się warunków klimatycznych na ustalenia dokumentu, w tym różnorodność biologiczna	Przeanalizowano zagrożenia związane z suszą, falami upałów, deszczami nawalnymi, podtopieniami i miejską wyspą ciepła. Oceniono znaczenie retencji, błękitno-zieloną infrastruktury, ochrony dolin rzecznych i terenów zieleni oraz wpływ zmian klimatu na siedliska i korytarze ekologiczne.	Rozdz. 1.4, 3.2.1, 3.3.4, 3.5.3–3.5.4, 4.2.5 6.3.1, 6.3.5, 7.2–7.4

Źródło: opracowanie własne.

B. Wymagania Łódzkiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego

Tabela 17. Zgodność z wymaganiami PWIS Łódź

Lp.	Wymaganie PWIS	Sposób realizacji w Prognozie	Rozdział / tabela
1	Informacje o zawartości, głównych celach dokumentu i powiązaniach z innymi dokumentami — spójność z dokumentami wyższego rzędu	Przedstawiono podstawowe elementy zawartości Strategii, jej wizję, misję, cele strategiczne i operacyjne oraz model struktury funkcjonalno-przestrzennej. Przeanalizowano powiązania i spójność Strategii z dokumentami unijnymi, krajowymi, regionalnymi i lokalnymi. Na poziomie kierunkowym nie stwierdzono sprzeczności z dokumentami wyższego rzędu.	Rozdz. 2.1-2.3, 5.2 – 5.4
2	Rzetelne streszczenie w języku niespecjalistycznym	Sporządzono streszczenie obejmujące najważniejsze problemy środowiskowe, przewidywane skutki realizacji Strategii, działania	Rozdz. 10

		minimalizujące, warianty alternatywne i zasady monitoringu.	
3	Przewidywane oddziaływania na ludzi, powietrze, wodę, powierzchnię ziemi w fazie realizacji, jak i eksploatacji planowanych przedsięwzięć	Uwzględniono oddziaływania w fazie realizacji i eksploatacji, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne. Oceniono wpływ na ludzi, powietrze, wody, gleby i powierzchnię ziemi oraz wskazano zależności między komponentami środowiska. Uwzględniono również wpływ na zdrowie mieszkańców zabudowy położonej w sąsiedztwie głównych tras komunikacyjnych oraz terenów produkcyjnych, magazynowych i infrastrukturalnych.	Rozdz. 6.1.1, 6.3.2–6.3.6, 6.3.8, 6.4
4	Rozwiązania zapobiegawcze, ograniczające i kompensacyjne, w tym dla instalacji OZE	Przedstawiono rozwiązania zapobiegające i ograniczające negatywne oddziaływania instalacji OZE na środowisko i zdrowie ludzi, obejmujące właściwy dobór lokalizacji, ochronę terenów przyrodniczych, powierzchni biologicznie czynnej i retencji, ograniczanie hałasu i grodzień oraz zapewnienie bezpieczeństwa pożarowego i standardów jakości środowiska. W przypadku nieuniknionych strat wskazano możliwość zastosowania kompensacji przyrodniczej.	Rozdz. 6.3.11, 7.1–7.9; tabela 9
5	Istniejące problemy ochrony środowiska, zwłaszcza dot. obszarów chronionych — działania mogące utrudnić realizację dokumentu	Zidentyfikowano najważniejsze problemy środowiskowe gminy, w tym dotyczące jakości powietrza, wód, suszy i podtopień, presji urbanizacyjnej, terenów zieleni, korytarzy ekologicznych, pomników przyrody i gospodarki odpadami. Zidentyfikowano problemy i uwarunkowania środowiskowe mogące ograniczać realizację celów Strategii, oceniono związane z nimi ryzyka oraz wskazano działania zapobiegawcze i minimalizujące	Rozdz. 3.11, tabela 5; rozdz. 6.3.1–6.3.11, 6.4, 7.1–7.9

Źródło: opracowanie własne.

Powyższe zestawienie ma charakter informacyjny i porządkujący. Szczegółowe analizy i uzasadnienia dla każdego z wymagań zawarte są w rozdziałach merytorycznych Prognozy, do których odsyłają kolumny „Rozdział / tabela” w powyższych tabelach.

ZAŁĄCZNIK NR 2. SPIS TABEL

Tabela 1. Klasyfikacja strefy PL1001 aglomeracja łódzka w rocznej ocenie jakości powietrza GIOŚ za rok 2025 — ochrona zdrowia ludzi	22
Tabela 2. Jednolite części wód powierzchniowych obejmujące obszar gminy Konstantynów Łódzki.....	26
Tabela 3. Pomniki przyrody na terenie gminy Konstantynów Łódzki.....	32
Tabela 4. Zieleń miejska w Konstantynowie Łódzkim na tle powiatu pabianickiego (2024 r.)	33
Tabela 5. Kluczowe problemy ochrony środowiska istotne dla realizacji Strategii	39
Tabela 6. Ocena zgodności Strategii Rozwoju Gminy Konstantynów Łódzki z rozporządzeniem (UE) 2024/1991 w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych ..	47
Tabela 7. Legenda ocen stosowanych w macierzy oddziaływań	51
Tabela 8. Matryca oddziaływań celów operacyjnych Strategii na komponenty środowiska	54
Tabela 9. Kierunkowa ocena możliwości oddziaływania Strategii na obszary Natura 2000 powiązane hydrologicznie z gminą Konstantynów Łódzki	60
Tabela 10. Zestawienie rekomendowanych działań minimalizujących	78
Tabela 11. Wskaźniki monitoringu - jakość powietrza i OZE.....	84
Tabela 12. Wskaźniki monitoringu - wody powierzchniowe i podziemne.....	85
Tabela 13. Wskaźniki monitoringu - zieleń, gleby, powierzchnia uszczelniona	86
Tabela 14. Wskaźniki monitoringu - gospodarka odpadami.....	87
Tabela 15. Wskaźniki monitoringu — korytarze ekologiczne, klimat i hałas	87
Tabela 16. Zgodność z wymaganiami RDOŚ Łódź	95
Tabela 17. Zgodność z wymaganiami PWIS Łódź	97

ZAŁĄCZNIK NR 3. OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

dr Katarzyna Żykwieńska

Konstantynów Łódzki, dnia 05.07. 2026 r.