



Prognoza oddziaływania na środowisko

Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+

Wykonawca prognozy

Weronika Saukens

data opracowania: 17 grudnia 2025 r.



SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE O PROGNOZIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	5
1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE SPORZĄDZENIA PROGNOZY	5
1.2. ZAKRES I CEL PROGNOZY.....	6
1.3. METODY OPRACOWANIA PROGNOZY.....	9
1.3.1. ŹRÓDŁA INFORMACJI.....	10
1.3.2. ANALIZA ODDZIAŁYWAŃ INWESTYCJI NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA	11
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH STRATEGII ORAZ JEJ POWIĄZANIAMI Z INNYMI DOKUMENTAMI	12
2.1. ZAWARTOŚĆ I CELE STRATEGII.....	12
2.2. POWIĄZANIA STRATEGII ROZWOJU GMINY KONSTANCIN-JEZIORNA 2040+ Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI, Z UWZGLĘDNIENIEM ICH CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA I WYZNACZANYCH KIERUNKÓW DZIAŁAŃ	26
3. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY KONSTANCIN-JEZIORNA.....	55
3.1. POŁOŻENIE	55
3.2. STREFY OCHRONY UZDROWISKOWEJ I CZĘŚĆ UZDROWISKOWA GMINY	56
3.3. DEMOGRAFIA	59
3.4. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA.....	60
3.4.1. TRANSPORT I KOMUNIKACJA	60
3.4.2. ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I PALIWO GAZOWE	63
3.4.3. ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII	64
3.5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	65
3.5.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚĆ POWIETRZA.....	65
3.5.1.1. OCHRONA KLIMATU.....	65
3.5.1.2. JAKOŚĆ POWIETRZA	67
3.5.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM.....	78
3.5.2.1. HAŁAS PRZEMYSŁOWY.....	79
3.5.2.2. HAŁAS KOMUNIKACYJNY.....	80
3.5.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)	87
3.5.4. GOSPODAROWANIE WODAMI	87
3.5.4.1. CHARAKTERYSTYKA JCWPd I JCWP	90
3.5.4.2. ZAGROŻENIA POWODZIOWE.....	96
3.5.4.3. SUSZE	98
3.5.5. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	99
3.5.6. ZASOBY GEOLOGICZNE I KOPALINY.....	101
3.5.7. GLEBY	104
3.5.8. ZASOBY PRZYRODNICZE	105
3.5.9. ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIOM	145
4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	147
5. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	150
5.1. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, FAUNA I FLORA, OBSZARY CHRONIONE ORAZ CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000	150



5.2.	ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO LUDZI	185
5.3.	WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	188
5.4.	POWIETRZE I KLIMAT.....	195
5.5.	POWIERZCHNIA ZIEMI, KRAJOBRAZ I GLEBY.....	199
5.6.	KLIMAT AKUSTYCZNY.....	205
5.7.	ZASOBY NATURALNE	209
5.8.	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	210
5.9.	ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE	210
5.10.	OPIS UWZGLĘDNIENIA W DOKUMENCIE ZASADY ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU	213
6.	PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI STRATEGII ROZWOJU	215
7.	MOŻLIWE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ STRATEGII.....	220
8.	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	224
9.	NAPOTKANE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	225
10.	REKOMENDACJE I WNIOSKI DO OSTATECZNEJ WERSJI DOKUMENTU	226
11.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ PRZEWIDZIANYCH W PROJEKCIE STRATEGII	229
12.	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	231
13.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	233
14.	SPIS TABEL I RYSUNKÓW	239
15.	OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO O SPEŁNIENIU WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 74A UST. 2	240



WYKAZ SKRÓTÓW

1. Ustawa ooś - 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,
2. BDL – Bank Danych Lokalnych,
3. GUS – Główny Urząd Statystyczny,
4. JCWPd – Jednolita Część Wód Podziemnych,
5. JCWP – Jednolita Część Wód Powierzchniowych,
6. GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych,
7. OZE – odnawialne źródła energii,
8. UE – Unia Europejska,
9. KPOŚK - Krajowy Programu oczyszczania ścieków komunalnych,
10. RLM – Równoważna liczba mieszkańców,
11. PEP2040 - Polityka energetyczna Polski do 2040 r.,
12. RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna,
13. SPA2020 - Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
14. GDOŚ – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
15. PPSS - Plan przeciwdziałania skutkom suszy,
16. PEM – pole elektromagnetyczne,
17. PZRP - Plany Zarządzania Ryzykiem Powodziowym,
18. PGW Wody Polskie – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie,
19. GPR - Generalny Pomiar Ruchu,
20. SDR – Średni Dobowy Ruch,
21. KOBIZE - Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami.



1. INFORMACJE O PROGNOZIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

1.1. Podstawy formalno-prawne sporządzenia prognozy

Podstawą opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest 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 z 2024, poz. 1112 ze zm.). Według zapisów art. 46 ust. 1 pkt 1, pkt 2 i pkt 3 ww. ustawy, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty:

1. planu ogólnego gminy oraz planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a także koncepcji rozwoju kraju, strategii rozwoju, programu, polityki publicznej i dokumentu programowego, z zakresu polityki rozwoju, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
2. polityki, strategii, planu i programu w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywany lub przyjmowany przez organy administracji, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
3. polityki, strategii, planu i programu innego niż wymienione w pkt 1 i 2, którego realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, jeżeli nie jest on bezpośrednio związany z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynika z tej ochrony.

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane także w przypadku projektu dokumentu innego niż wymieniony w art. 46 ust. 1 oraz w przypadku projektu zmiany takiego dokumentu, jeżeli w uzgodnieniu z właściwym organem, o którym mowa w art. 57 ustawy, organ opracowujący projekt stwierdzi, że realizacja postanowień danego dokumentu albo jego zmiany może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko.

Projekt *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+* wraz z prognozą oddziaływania na środowisko podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora



Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Mazowieckiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Warszawie.

Przedmiotowe dokumenty zostaną także udostępnione społeczeństwu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

1.2. Zakres i cel prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera identyfikację potencjalnych oddziaływań na środowisko, będących wynikiem realizacji *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+* oraz ocenę natężenia tych oddziaływań. Jej celem jest analiza potencjalnego oddziaływania na środowisko przedsięwzięć oraz realizacji założeń wskazanego wyżej dokumentu.

Zgodnie z zapisami art. 53 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. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.) organ opracowujący projekt dokumentu uzgadnia z właściwymi organami (o których mowa w art. 57 i 58) zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko. Uzgodnienia dokonuje się w terminie 30 dni od dnia otrzymania wniosku o uzgodnienie.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie w piśmie nr WOOŚ-III.411.338.2025.JD z dnia 16.09.2025 roku uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+*. W swym piśmie organ ten wskazał, że prognoza powinna być opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy ooś. W piśmie określono również stopień szczegółowości: „w prognozie powinien być przedstawiony wpływ realizacji postanowień sporządzanego dokumentu na wszystkie formy ochrony przyrody wymienione w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, z uwzględnieniem wpływu planowanych działań na cele i przedmioty ochrony oraz integralność i spójność sieci obszarów Natura 2000, a w szczególności obszaru Dolina Środkowej Wisły PLB140004, to jest na cele ochrony (cele działań ochronnych) wskazane w planie działań ochronnych, a także na cele ochrony rezerwatów przyrody: Wyspy Zawadowskie, Wyspy Świderskie, Obory, Skarpa Oborska, Łęgi Oborskie, Olszyna Łyczyńska, Las Kabacki im. Stefana Starzyńskiego, na zachowanie powiązań sieci obszarów i obiektów chronionych, na utrzymanie pełnionej przez obszar chronionego krajobrazu funkcji korytarzy ekologicznych, na ochronę przyrody Chojnowskiego Parku



Krajobrazowego oraz na ochronę ekosystemów leśnych, lądowych i wodnych, na chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów oraz krajobraz i klimat."

Mazowiecki Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Warszawie w piśmie z 02.09.2025 r., znak: ZS.7040.76.2025.AG uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu. Zgodnie z uzgodnieniem Mazowieckiego Państwowego Inspektora Sanitarnego, prognoza powinna obejmować elementy wskazane w art. 51 ust. 2 ustawy ooś. Prognoza oddziaływania na środowisko powinna w szczególności zawierać ocenę wpływu na zdrowie ludzi wdrożenia zapisów projektu dokumentu, w szczególności w aspekcie:

- narażenia ludzi na hałas, wibracje, zanieczyszczenia powietrza, pola elektromagnetyczne;
- zagrożeń dla wód podziemnych i powierzchniowych,
- zagrożeń dla ujęć wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
- oddziaływania na gleby;
- zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych akustycznie oraz pól elektromagnetycznych w środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności;
- zapewnienia odpowiednich standardów jakości wód oraz powietrza atmosferycznego.

Biorąc powyższe pod uwagę niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko (art. 51 ust. 2 ustawy ooś):

1. zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- f) oświadczenie autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,



- g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

2. określa, analizuje, ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne,
 - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.



3. przedstawia:

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

Ponadto, zgodnie z art. 52 ust. 1 i 2:

- prognoza oddziaływania na środowisko, została opracowana stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowana do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem,
- w prognozie zostały uwzględnione informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

1.3. Metody opracowania prognozy

Prognoza została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w ustawie 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. 2024 poz. 1112 ze zm.). Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej. Wszystkie zastosowane metody oceny są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Część dotyczącą oceny oddziaływania na środowisko w projektowanym opracowaniu przedstawiono opisowo wraz z merytorycznym uzasadnieniem. Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez oddziaływanie na środowisko planowanych kierunków działań.



1.3.1. Źródła informacji

Podczas opracowania *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+* oraz prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano następujące dokumenty stanowiące na szczeblu międzynarodowym, krajowym oraz regionalnym:

- Traktat Lizboński,
- Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030,
- Europejski Zielony Ład,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020),
- Europejska Konwencja Krajobrazowa,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
- VI aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Polityka wodna Państwa do 2030 r.,
- Krajowy Program Ochrony Powietrza,
- Krajowy Program Gospodarki Odpadami,
- Polityka energetyczna Polski do 2040 r.,
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,
- Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze,
- Program ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego do 2030 roku,
- Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu,
- Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny dwutlenku siarki w powietrzu,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Piaseczyńskiego do roku 2023 z perspektywą na lata 2024-2027,
- Strategia rozwoju powiatu piaseczyńskiego na lata 2024-2034,
- Program rewitalizacji – Konstancin-Jeziorna 2020+,
- Program ograniczenia niskiej emisji dla Gminy Konstancin-Jeziorna,
- Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Konstancin-Jeziorna,
- Operat uzdrowiskowy dla gminy Konstancin-Jeziorna.



1.3.2. Analiza oddziaływań inwestycji na poszczególne komponenty środowiska

Podczas opracowania prognozy, w celu określenia wpływu i skutków planowanych kierunków działań na stan środowiska, przeprowadzono dokładną analizę wpływu każdego z nich na poszczególne obszary środowiska. Przyjęto, że obszarami tymi są wymienione w art. 51 ust. 2 pkt. 2 lit. e ustawy o oś tj. *„przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:*

- *różnorodność biologiczną,*
- *ludzi,*
- *zwierzęta,*
- *rośliny,*
- *wodę,*
- *powietrze,*
- *powierzchnię ziemi,*
- *krajobraz,*
- *klimat,*
- *zasoby naturalne,*
- *zabytki,*
- *dobro materialne,*
- *z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.”*



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

2.1. Zawartość i cele Strategii

Strategia rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+ wyznacza ramy dla długookresowego planowania działań ukierunkowanych na rozwój lokalnej wspólnoty. Jako narzędzie zarządzania rozwojem, strategia formułuje wizję przyszłości gminy oraz wskazuje priorytety, które będą wyznaczać kierunek podejmowanych decyzji.

Opracowanie strategii poprzedził kompleksowy proces diagnozy społecznej, gospodarczej i przestrzennej, uwzględniający zarówno czynniki lokalne, jak i regionalne oraz globalne trendy. Analizie poddano aktualne uwarunkowania rozwojowe, potrzeby mieszkańców i przedsiębiorców, a także wyzwania wynikające ze zmian klimatycznych, transformacji cyfrowej, procesów demograficznych i dynamiki gospodarczej. Podstawą dokumentu były również liczne spotkania, konsultacje oraz dialog z interesariuszami lokalnymi – mieszkańcami, organizacjami społecznymi, instytucjami publicznymi i sektorem biznesu.

Strategia określa zarys pożądanego modelu rozwoju gminy – takiego, który wykorzystuje lokalne zasoby i potencjały, wzmacnia jakość życia mieszkańców, rozwija infrastrukturę, wspiera przedsiębiorczość oraz dba o ład przestrzenny i środowiskowy. Kierunki działań obejmują m.in.: zarządzanie przestrzenią, poprawę dostępności transportowej, ochronę zasobów naturalnych, wzmacnianie kapitału społecznego oraz promocję gminy jako miejsca atrakcyjnego do życia i prowadzenia działalności gospodarczej.

W duchu zrównoważonego rozwoju strategia integruje trzy kluczowe wymiary: gospodarczy, przestrzenny i społeczny. Tylko ich równoległe wzmacnianie zapewni gminie odporność na zewnętrzne zmiany i umożliwi trwały rozwój w perspektywie długofalowej.

W dokumencie wskazano również strategiczne obszary interwencji – zarówno te wynikające z lokalnych potrzeb, jak i powiązania z celami rozwoju województwa czy dokumentami planistycznymi wyższego rzędu. Określono także mechanizmy realizacji, system monitorowania postępów oraz potencjalne źródła finansowania planowanych działań.

Strategia rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+ ma charakter otwarty i partycypacyjny – może podlegać regularnej aktualizacji na podstawie wyników monitorowania rozwoju oraz w odpowiedzi na zmieniające się warunki, przy aktywnym



udziale mieszkańców. Jej realizacja wymaga współpracy wszystkich środowisk – samorządu, sektora prywatnego, instytucji publicznych, środowiska pozarządowego i obywateli. Tylko wspólne zaangażowanie może przełożyć się na realną zmianę jakości życia w gminie i budowę lokalnej odporności na wyzwania przyszłości.

Konstancin-Jeziorna – uzdrowiskowe miasto-ogród z silnymi sołectwami, tworzące przestrzeń przyjazną mieszkańcom, przedsiębiorcom i gościom, zrównoważone, dostępne i pełne możliwości rozwoju, dające powody, by wiązać z tym miejscem swoją przyszłość.

Rozwinięcie wizji:

Konstancin-Jeziorna to uzdrowisko harmonii natury, zdrowia i kultury, które chroni i pielęgnuje swoją bioróżnorodność, zasoby naturalne i walory klimatyczne, stając się modelową gminą zdrowia, kultury i społecznej harmonii. Opierając się na unikatowym dziedzictwie oraz przyjaznych rozwiązaniach urbanistycznych, buduje swoją przyszłość w oparciu o silny kapitał społeczny.

Miasto inteligentne i kreatywne, harmonijnie integrujące naturę, innowacje oraz społeczne zaangażowanie, tworzy przestrzeń, która inspirowa gości, turystów i przyciąga nowych mieszkańców, jest dobre dla ludzi w każdym wieku. Konstancin-Jeziorna buduje silną wspólnotę i dąży do zapewnienia dobrostanu wszystkim mieszkańcom – opiekuńcze i wygodne dla seniorów, bezpieczne i przyjazne dla dzieci, wspierające rodziny w codziennym życiu oraz tworzące przestrzeń dla młodzieży do nauki, sportu i kultury.

Zależy nam, żeby rozwój gminy opierał się na idei miasta policentrycznego, w którym podstawowe usługi i potrzeby są dostępne w zasięgu 15 minut. Konstancin-Jeziorna stawia na zieleń – tworzy zielone korytarze, chroni klimat i buduje swoją odporność oraz bezpieczeństwo. Wyjątkowa tożsamość, zabytki, estetyka przestrzeni i rozpoznawalna marka miasta wzmacniają jego niepowtarzalny charakter.

Widzimy przyszłość Konstancina-Jeziorny, zarówno miasta jak i obszarów wiejskich, jako miejsca dostępnego i dobrze skomunikowanego, oferującego pełną ścieżkę edukacyjną, atrakcyjny rynek pracy, wspierające przedsiębiorczość i rozwój lokalnego, nieuciążliwego biznesu usługowego. Miasto zapewni wysokiej jakości zasoby mieszkaniowe oraz usługi opiekuńcze, odpowiadając na potrzeby obecnych i przyszłych pokoleń.



Cele strategiczne

Wizja: Konstancin-Jeziorna – uzdrowiskowe miasto-ogród z silnymi sołectwami, tworzące przestrzeń przyjazną mieszkańcom, przedsiębiorcom i gościom, zrównoważone, dostępne i pełne możliwości rozwoju, dające powody, by wiązać z tym miejscem swoją przyszłość.

I. Wzmacnianie i zrównoważony rozwój funkcji uzdrowiskowej Konstancina-Jeziorny

II. Dywersyfikacja i zwiększenie odporności lokalnej gospodarki

III. Zachowanie i wzmocnienie walorów środowiskowych gminy Konstancin-Jeziorna

IV. Utrzymanie i rozwój przestrzeni dostępnej, dobrze skomunikowanej i zagospodarowanej w sposób zrównoważony

V. Budowanie obywatelskiej wspólnoty mieszkańców korzystającej z wysokiej jakości oferty usług społecznych



Cele i kierunki działań

CEL STRATEGICZNY I: Wzmacnianie i zrównoważony rozwój funkcji uzdrowskiej Konstancina-Jeziorny	
Cele operacyjne	Kierunki działania
Utrwalenie i rozwój Konstancina-Jeziorny jako ośrodka uzdrowskiego	- współpraca samorządu gminy z podmiotami uzdrowskimi i leczniczymi w celu opracowania spójnej strategii działania i promocji Uzdrowska Konstancin-Jeziorna; powołanie zespołu/pełnomocnika ds. rozwoju uzdrowska, analizy uwarunkowań, dyskusje i debaty dot. kierunków rozwoju Uzdrowska; - wspieranie/działania na rzecz rozbudowy i modernizacji infrastruktury i oferty lecznictwa uzdrowskiego; - inwentaryzacja niewykorzystanej infrastruktury uzdrowskiej i zaprojektowanie jej ponownego wykorzystania jako bazy sanatoryjnej, rehabilitacyjnej i profilaktycznej; - działania na rzecz zachowania powierzchni biologicznie czynnej, z maksymalną ochroną drzewostanu, program ochrony zamierających sosn i dębów; - ochrona układu urbanistycznego, zabytków i krajobrazu uzdrowskiego; - Wspieranie/ działania na rzecz pełniejszego wykorzystania (zagospodarowania) potencjału solanki (np. inhalatoria, grzybki solankowe), w uzgodnieniu z władzami spółki uzdrowskiej; - polityka parkingowa respektująca zapisy w statucie uzdrowska, dotyczącymi stref ochrony uzdrowskiej A, B, C; - działania na rzecz zwiększenia udziału mieszkańców w ofercie uzdrowska; - rozwój współpracy z instytucjami medycznymi, naukowymi i uczelniami; - aktualizacja operatu uzdrowskiego



Rozwój oferty usług prozdrowotnych i zapewniających dobrostan mieszkańców	- wspieranie i promocja usług zdrowotnych i prozdrowotnych opartych na nowych technologiach i innowacyjnych metodach w zakresie rehabilitacji i odnowy biologicznej – m.in. gabinetów terapii naturalnych, fizjoterapii, odnowy biologicznej, psychoterapii, dietetyki; - współpraca samorządu Miasta z podmiotami kompetencyjnie właściwymi dla organizacja systemu kształcenia i szkoleń w zakresie usług zdrowotnych i prozdrowotnych; - poprawa infrastruktury technicznej oraz informacyjnej publicznych ośrodków zdrowia; - działania w zakresie prewencji głównych chorób zakaźnych i przewlekłych (o charakterze cywilizacyjnym), programy profilaktyczne dopasowane do struktury wieku w mieście; - program zdrowotny dla dzieci i młodzieży – „zdrowa szkoła”, promowanie zdrowego stylu życia i zrównoważonego odżywiania, w tym z wykorzystaniem lokalnych produktów rolnych; - promocja, wdrażanie idei terapii dzięki przyrody/terapii lasem, tworzenie na obszarze gminy, w szczególności na obszarach wiejskich przestrzeni możliwych do wykorzystania w zakresie terapii przyrodą, m.in. stref ciszy sprzyjających medytacji i wyciszeniu, ścieżek kąpielii leśnych, ogrodów terapeutycznych, przestrzeni do ćwiczeń i jogi, ścieżek spacerowych, miejsc wypoczynku itp.; - promocja i wykorzystanie prozdrowotnych właściwości mikroklimatu, m.in. poprzez organizację warsztatów, wydarzeń plenerowych, eventów i konkursów, tworzenie programów profilaktycznych i pobytowych itp.; - wspieranie inicjatyw społecznych i organizacji pozarządowych realizujących działania na rzecz zdrowia i dobrostanu psychicznego.
Rozwój i promocja ekologicznych form produkcji rolniczej i rolnictwa innowacyjnego oraz przetwórstwa żywności na bazie lokalnych produktów	- promocja produktów ekologicznych i lokalnych; - organizacja targów produktów ekologicznych, jarmarków, festynów z udziałem lokalnych rolników; - kampanie promujące lokalnych producentów (np. broszury, plakaty, media społecznościowe); - stworzenie gminnej marki „eko” lub znaku jakości; - działania edukacyjne i budowanie świadomości, organizowanie warsztatów, szkoleń i spotkań informacyjnych dla rolników i mieszkańców, konkursy i inicjatywy lokalne promujące proekologiczne postawy; - działania edukacyjne w szkołach gminnych – np. ogrody szkolne, prelekcje o rolnictwie ekologicznym, ułatwienia we wprowadzaniu ekologicznych i lokalnych produktów do stołówek szkolnych, przedszkolnych i innych jednostek gminnych; - wspieranie sprzedaży bezpośredniej i krótkich łańcuchów dostaw; - umożliwienie rolnikom prowadzenia sprzedaży na lokalnych targowiskach bez wysokich opłat; - pomoc w organizowaniu klastrow żywnościowych, kooperatyw spożywczych lub rolnictwa wspieranego przez społeczność (Rolnictwo Wspierane przez Społeczność); - udostępnienie platformy internetowej lub tablicy ogłoszeń dla lokalnych producentów; - współpraca z doradztwem rolniczym i instytucjami, wspólne inicjatywy z ośrodkami doradztwa rolniczego – np. punkty konsultacyjne, dni pola, szkolenia; - ułatwienie kontaktu rolników z instytucjami udzielającymi dotacji (np. ARiMR, LGD);



	• zakładanie gminnych ogrodów społecznych lub edukacyjnych; • tworzenie lub wspieranie lokalnych inkubatorów przetwórstwa; • utworzenie gminnego inkubatora kuchennego (przetwórni z legalnym zapleczem sanitarnym), z którego lokalni producenci mogliby korzystać wspólnie – np. do produkcji przetworów, soków, serów, pieczywa.
Rozwój marketingu terytorialnego i aktywna promocja uzdrowiska	• opracowanie i wdrożenie strategii marketingu terytorialnego, stworzenie spójnej strategii promocji uzdrowiska i marki miejsca (logo, hasło, identyfikacja wizualna), określenie unikalnych cech i przewag konkurencyjnych uzdrowiska (np. wody mineralne, mikroklimat, tradycje zdrowotne); • współpraca samorządu Miasta z podmiotami uzdrowiskowymi i leczniczymi w zakresie promocji uzdrowiska; • promocja w mediach i internecie, utworzenie nowoczesnej strona internetowa uzdrowiska z ofertą, wydarzeniami, noclegami, atrakcjami; • prowadzenie mediów społecznościowych (Facebook, Instagram, YouTube, TikTok – w zależności od grupy docelowej); • produkcja krótkich filmów promujących zdrowie, relaks, przyrodę i klimat uzdrowiska; • płatne kampanie reklamowe online (Google Ads, Facebook Ads); • działania PR i współpraca z mediami, organizacja wizyt studyjnych dla dziennikarzy, blogerów i influencerów zajmujących się zdrowiem, podróżami i turystyką; • publikacje w mediach branżowych, zdrowotnych i podróżniczych; • udział w targach turystycznych i zdrowotnych (np. TT Warsaw, Tour Salon, Natura Food); • wydarzenia i aktywności promujące uzdrowisko, organizacja cyklicznych wydarzeń promujących zdrowie i naturę (np. Dni Uzdrowiska, Festiwal Solanki, biegi i spacerzy nordic walking); • współpraca z lokalnymi artystami i organizacjami przy tworzeniu wydarzeń kulturalnych i edukacyjnych; • rozwój materiałów promocyjnych i informacyjnych, wydanie atrakcyjnych broszur, map, katalogów (w wersji drukowanej i online), przygotowanie ekologicznych gadżetów promocyjnych (np. butelki na wodę, torby, przewodniki, naturalne kosmetyki z logo uzdrowiska); • oznakowanie atrakcji turystycznych i leczniczych (tablice, infografiki, kody QR z audio-przewodnikami); • nawiązanie partnerstwa i promocja w regionie, nawiązanie współpracy z innymi gminami, uzdrowiskami, lokalnymi grupami działania (LGD); • monitoring i badanie efektywności, badanie opinii kuracjuszy, turystów i mieszkańców (np. ankiety, QR kody w punktach usług), analiza ruchu na stronie internetowej, zasięgu kampanii i liczby odwiedzających; • raportowanie efektów działań promocyjnych i dostosowywanie strategii.



CEL STRATEGICZNY II: Zwiększenie odporności lokalnej gospodarki	
Cele operacyjne	Kierunki działania
Rozwój nowoczesnych i odpornych sektorów gospodarki	- wspieranie branż związanych z funkcją uzdrowiskową, zdrowiem, rekreacją i turystyką zrównoważoną; - rozwój przemysłów kreatywnych, technologicznych i sektora usług wiedzy; - wspieranie wdrażania innowacji, nowych technologii i cyfryzacji w lokalnych firmach; - rozwój rolnictwa ekologicznego, przetwórstwa lokalnego i krótkich łańcuchów dostaw; - wspieranie przedsiębiorstw społecznych oraz spółdzielni; - ułatwianie dostępu przedsiębiorcom do wiedzy, informacji i finansowania, wprowadzanie systemu zachęt dla przedsiębiorców i inwestorów; - wdrażanie systemu wsparcia dla startupów oraz firm innowacyjnych, udostępnienie lokali gminnych na preferencyjnych warunkach dla działalności gospodarczej, utworzenie inkubatorów przedsiębiorczości, stref coworkingowych i hubów technologicznych.
Partnerski rozwój biznesu i przedsiębiorczości	- tworzenie lokalnych partnerstw i klastrów, inicjowanie lokalnych lub branżowych partnerstw między przedsiębiorcami, uczelniami i samorządami (np. klaster zdrowia, zdrowej żywności, zrównoważonej turystyki); - organizacja regularnych spotkań partnerów lokalnych (np. „Gminne Forum Biznesu”, śniadania biznesowe); - promowanie współpracy z uczelniami i jednostkami naukowymi, nawiązanie umów partnerskich z uczelniami i instytutami badawczymi; - współpraca międzygminna i metropolitalna, realizacja wspólnych projektów z innymi gminami (np. w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych, LGD, powiatu); - budowanie kultury dialogu i zaufania, powołanie Rady Przedsiębiorczości jako ciała doradczego i opiniotwórczego, regularne konsultacje z sektorem gospodarczym przy tworzeniu strategii i planów rozwoju, promowanie lokalnych liderów i firm – np. konkurs „Przedsiębiorca Roku”.
Kompetencje przyszłości i przestrzeń dla biznesu	- rozwijanie doradztwa branżowego i programów staży i praktyk dla młodzieży w lokalnych firmach i urzędzie; - budowanie systemu edukacji pro-przedsiębiorczej oraz edukacji w zakresie nowych technologii; - wdrażanie programów stypendialnych i stażowych dla absolwentów lokalnych szkół lub o wykształceniu atrakcyjnym dla lokalnego rynku pracy, w szczególności promowanie społecznej odpowiedzialności biznesu.
Wzmacnianie potencjału	- wspieranie rozwoju agroturystyki i usług towarzyszących turystyce zdrowotnej; - rozwój usług lokalnych, rzemiosła i drobnej wytwórczości; - tworzenie lokalnych marek produktów wiejskich i kulinarnych; - rozwój infrastruktury technicznej i cyfrowej sprzyjającej prowadzeniu działalności gospodarczej na wsi;



gospodarczego obszarów wiejskich	wspieranie współpracy między rolnikami, przetwórcami i przedsiębiorcami usługowymi.
Budowanie spójnej oferty turystycznej gminy i sieciowanie usług.	- opracowanie strategii rozwoju zrównoważonej turystyki z wyodrębnionymi produktami flagowymi; - zintegrowanie atrakcji i wydarzeń turystycznych z obszaru miasta i Sołectw w jednym kalendarzu i systemie informacyjnym; - organizacja cyklicznych wydarzeń (festiwale, jarmarki, koncerty, pikniki historyczne), które budują tożsamość i przyciągają turystów; - powołanie lokalnej sieci partnerów: przedsiębiorcy, instytucje kultury, NGO, przewodnicy, gospodarstwa agroturystyczne; - wsparcie działania lokalnej organizacji turystycznej (LOT) lub biura promocji turystyki i kultury; - koordynacja wspólnego kalendarza wydarzeń i promocji gminnej oferty w regionie; - organizacja szkoleń i spotkań networkingowych dla lokalnych usługodawców – budowanie współpracy i standardów jakości; - animowanie współpracy międzysektorowej – np. kultura + turystyka + gastronomia + zdrowie (produkt zintegrowany); - wydłużanie pobytów turystycznych: tworzenie pakietów pobytowych 2–4-dniowych: nocleg + atrakcje + warsztaty + lokalna kuchnia + wydarzenie kulturalne, rozwój oferty całorocznej – w tym wydarzeń zimowych, wczesnowiosennych i jesiennych; - rozbudowa i promocja tematycznych szlaków, w tym szlaków rowerowych (np. szlak zdrowia i relaksu, szlak historyczny, kulinarny, przyrodniczy); - wsparcie dla rozwoju infrastruktury: wypożyczalnia rowerów, punkty gastronomiczne, infokioski, parkingi, MOR, trasy spacerowe; - organizacja warsztatów turystycznych i rzemieślniczych (np. ziołolecznictwo, lokalne rękodzieło, kuchnia regionalna).
Rozwój srebrnej gospodarki i usług dla seniorów	- wspieranie przedsiębiorstw i organizacji oferujących produkty i usługi dedykowane osobom starszym (np. opieka domowa, zdrowa żywność, usługi porządkowe, transportowe, technologiczne); - rozwój miejsc pracy i mikroprzedsiębiorstw w sektorze usług opiekuńczych i prozdrowotnych; - współpraca z placówkami medycznymi, sanatoriami i ośrodkami rehabilitacyjnymi w zakresie oferty dla seniorów; - wspieranie innowacji technologicznych poprawiających jakość życia osób starszych (teleopieka, inteligentne domy, aplikacje zdrowotne); - promocja przedsiębiorczości senioralnej (wydłużenie aktywności zawodowej, mentoring, rękodzieło, usługi lokalne); - rozwój branż powiązanych z turystyką zdrowotną, wellness i rekreacją dostosowaną do potrzeb starszych osób.
Sprawną administracją, otwarte dane	- cyfryzacja usług publicznych, wprowadzanie inteligentnych systemów zarządzania usługami i zasobami w gminie; - wprowadzenie zarządzania procesowego w gminie i automatyzacja procesów, wdrażanie nowoczesnych technologii do monitorowania i optymalizacji procesów gospodarczych realizowanych przez gminę; - wdrożenie programu podnoszenia kompetencji i kwalifikacji przez pracowników gminy; - rozwijanie systemu oceny jakości usług publicznych; - zwiększanie dostępności do danych publicznych, rozwijanie systemów bezpieczeństwa danych.



CEL STRATEGICZNY III: Zachowanie i wzmocnienie walorów środowiskowych gminy Konstancin-Jeziorna	
Cele operacyjne	Kierunki działania
Wzmacnianie procesów ochrony środowiska	• inwentaryzacja obszarów chronionych przyrodniczo w mieście i gminie oraz plan ich ochrony; • wprowadzenie systemu monitoringu stanu środowiska i raportowanie stanu środowiska; • rozwój i modernizacja infrastruktury technicznej (wodno-kanalizacyjnej), w tym analiza dotycząca zmiany na publiczny podmiotu świadczącego usługi wod.-kan.; • modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego w zakresie odprowadzania i unieszkodliwiania wód pokąpielowych powstających w obiektach uzdrowiskowych; • promowanie technologii rolnictwa precyzyjnego, różnicowania upraw i zwiększania bioróżnorodności; • opracowanie programu (podręcznika) edukacji przyrodniczej dla szkół oraz dla wskazanych grup mieszkańców, służących uświadamianiu negatywnych skutków działalności człowieka dla przyrody; • organizowanie akcji i kampanii edukacyjnych, wdrożenie zachęt i programów angażowania społeczności w zakresie działań pro środowiskowych.
Bezpieczeństwo energetyczne, czyste powietrze i gospodarka obiegu zamkniętego	– opracowanie analizy lokalizacji instalacji OZE adekwatnych dla uzdrowiska i w konsekwencji podniesienie udziału energii z odnawialnych źródeł; – termomodernizacja budynków publicznych i mieszkalnych; – inteligentne systemy zarządzania energią w szkołach, urzędach itp.; – wsparcie dla mieszkańców w wymianie źródeł ciepła na ekologiczne; – prowadzenie miejskiego systemu monitorowania powietrza; – e-platformy do zarządzania zużyciem energii i planowania działań ekologicznych; – promowanie recyklingu, ponownego wykorzystania i ograniczania ilości odpadów; – program ochrony i przeciwdziałania degradacji gleb, w tym opracowanie i dystrybucja katalogu dobrych praktyk tworzenia kompostowników ogrodowych i parkowych.



Adaptacja do zmian klimatu	• budowa systemów przeciwpowodziowych, renaturyzacja rzek i mokradeł oraz promowanie retencji wody w mieście i gminie (zasypywanie nadmiarowych rowów retencyjnych, regeneracja torfowisk, ochrona starorzeczy Wisły, zachowanie naturalnego polderu zalewowego przy parku zdrojowym); • zabezpieczenie źródeł wody pitnej przed zanieczyszczeniem oraz efektywne zarządzanie zasobami wodnymi; • opracowanie i wdrożenie Miejskiego Planu Adaptacji do Zmian Klimatu; • zwiększanie powierzchni przepuszczalnych w mieście i budowa zbiorników retencyjnych, rozwój błękitno-zielonej infrastruktury; • podjęcie współpracy z Gminą Piaseczno w celu realizacji Polityki dla Jeziorki, w szczególności aktywację działań w ramach Stowarzyszenia Gmin i Powiatów Zlewni Rzeki Jeziorki; • ochrona rozpoznanych siedlisk dla małych zwierząt i owadów dla każdego wydzielonego obszaru tych terenów typu: budki lęgowe, hotele owadzie, obumarłe drewno, liście, chrust, małe zbiorniki wodne i poidła; • eliminacja gatunków inwazyjnych oraz obcych; • wspieranie inicjatyw zmierzających do zachowania krajobrazu i oddania przyrodzie terenów, które są wykorzystywane ze szkodą dla środowiska naturalnego; • rewitalizacja parków i działania na rzecz utrzymania wysokiej jakości terenów zielonych, utworzenie parków kieszonkowych, parkletów, ochrona drzewostanu; • działania na rzecz tworzenia korytarzy ekologicznych dla lasów i innych obszarów przyrodniczych wokół stolicy (Zielony Pierścień, Lasy Społeczne), w tym łączenia terenów, na których bytują dzikie zwierzęta: dziki, łosie, sarny (zielone połączenie po Las Kabacki – Park Chojnowski); • monitoring hałasu i dobór sposobu izolacji akustycznej adekwatnej dla standardu uzdrowiska i zgodny z uchwałą krajobrazową; – utworzenie Zarządu Zieleni Miejskiej/Ogrodnika Miasta.
Edukacja ekologiczna	• rozwój sieci ścieżek pieszych, rowerowych oraz szlaków edukacyjnych łączących miasto z terenami wiejskimi; • planowanie i urządzenie terenów rekreacyjnych w sposób nienaruszający równowagi przyrodniczej; • tworzenie lokalnych centrów edukacji ekologicznej i organizacja wydarzeń proekologicznych; • promocja zrównoważonego korzystania z przyrody przez mieszkańców i turystów; – utworzenie Społecznego Obserwatorium Monitorowania Stanu Przyrody.



CEL STRATEGICZNY IV: Utrzymanie i rozwój przestrzeni dostępnej, dobrze skomunikowanej i zagospodarowanej w sposób zrównoważony	
Cele operacyjne	Kierunki działania
Zwiększenie dostępności aglomeracyjnej i poprawa funkcjonalności układu transportowego miasta i gminy	• uzgodnienie i realizacja optymalnego przebiegu drogi wojewódzkiej 721 wraz z obwodnicą wyprowadzającą ruch tranzytowy poza teren uzdrowiska; • poprawa drożności głównych ciągów komunikacyjnych (721, 724) w koordynacji z władzami regionalnymi; • rozwój dróg gminnych i powiatowych na obszarach wiejskich, zapewniających lepsze połączenia z centrum miasta; • poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego, w tym infrastruktury pieszo-rowerowej (strefa Tempo 30, wyniesione skrzyżowania, spowalniacze, sygnalizacja świetlna); • wprowadzenie stref uspokojonego ruchu i ograniczenia ruchu samochodowego w strefie A uzdrowiska; • przygotowanie i realizacja połączenia kolejowego z Warszawą i Piasecznem.
Rozwój zintegrowanego i ekologicznego transportu publicznego	• modernizacja i elektryfikacja taboru autobusowego; • integracja rozkładów jazdy przewoźników autobusowych; • zapewnienie dostępności transportu publicznego dla obszarów wiejskich; • rozwój węzłów przesiadkowych, przystanków i parkingów typu „Parkuj i Jedź”.
Rozwój alternatywnych form mobilności przyjaznych środowisku	• rozbudowa sieci ścieżek rowerowych łączących miasto z sołectwami; • rozwój systemu roweru publicznego i stacji ładowania pojazdów elektrycznych; • promocja mikro-mobilności (hulajnogi, rowery elektryczne); • działania edukacyjne i promujące zrównoważoną mobilność.
Kształtowanie ładu przestrzennego, rewitalizacja obszarów zdegradowanych i ochrona zabytków	• porządkowanie i harmonizowanie struktury przestrzennej gminy zgodnie z zasadami ładu przestrzennego (Plan Ogólny) i ochrony uzdrowiskowej; • ograniczanie chaotycznej zabudowy oraz przeciwdziałanie rozlewaniu się miasta; • identyfikacja terenów wymagających odnowy funkcjonalnej i estetycznej (miejskich i wiejskich), przywracanie wartości społecznych i gospodarczych zdegradowanym przestrzeniom poprzez inwestycje w infrastrukturę, zieleń i usługi, rewitalizacja historycznego centrum uzdrowiska oraz dawnych terenów przemysłowych;



	• opracowanie lokalnego programu ochrony zabytków i krajobrazu kulturowego, konserwacja, adaptacja i udostępnianie zabytków dla celów społecznych, edukacyjnych i kulturalnych; • system zachęt wspierający właścicieli obiektów zabytkowych w zakresie remontów i renowacji; • tworzenie szlaków kulturowych i edukacyjnych promujących historię gminy i jej sołectw.
Zrównoważony rozwój przestrzeni publicznych	• wprowadzanie rozwiązań sprzyjających estetyce, poprawa jakości małej architektury i krajobrazu poprzez działania wynikające z uchwały krajobrazowej; • rozwój infrastruktury przestrzeni wspólnych na terenach wiejskich (centra sołeckie, place spotkań, rewitalizacja świetlic); • zachowanie charakterystycznych cech architektury uzdrowskiej i wiejskiej, działania na rzecz spójności wizualnej przestrzeni publicznych i prywatnych; • angażowanie mieszkańców, organizacji społecznych i przedsiębiorców w proces planowania przestrzennego; • promowanie dobrych praktyk w zakresie estetyki i ochrony dziedzictwa lokalnego; • edukacja przestrzenna i architektoniczna mieszkańców gminy.
Zrównoważona polityka mieszkaniowa	• ograniczenie zabudowy mieszkaniowej intensyfikującej presję komunikacyjną oraz zaburzającej układ urbanistyczny uzdrowiska, • planowanie nowych terenów mieszkaniowych w oparciu o istniejącą infrastrukturę transportową, • wspieranie powstawania zróżnicowanej oferty mieszkaniowej (mieszkania komunalne, senioralne, wielopokoleniowe); • kształtowanie polityki mieszkaniowej sprzyjającej zatrzymywaniu młodych mieszkańców i pracowników kluczowych zawodów.
Bezpieczne miasto bez barier	• audyty dostępności przestrzeni i budynków publicznych, wprowadzenie standardów „projektowania uniwersalnego” w inwestycjach gminnych, likwidacja barier architektonicznych w budynkach i przestrzeniach publicznych, dostosowanie przestrzeni i uprawnienie komunikacji dla osób o ograniczonej mobilności; • monitoring miejski; • opracowanie i regularna aktualizacja gminnego planu zarządzania kryzysowego, rozwój systemów wczesnego ostrzegania i alarmowania mieszkańców (SMS, aplikacje, syreny), • tworzenie procedur ewakuacyjnych oraz punktów schronienia dla ludności, koordynacja działań służb ratowniczych, OSP, policji i jednostek ochrony zdrowia; • szkolenia dla mieszkańców w zakresie pierwszej pomocy, ewakuacji, samoorganizacji w sytuacjach kryzysowych; • współpraca z organizacjami pozarządowymi i harcerstwem w zakresie edukacji obronnej; • promowanie postaw odpowiedzialności i solidarności społecznej w czasie zagrożeń.



CEL STRATEGICZNY V: Budowanie obywatelskiej wspólnoty mieszkańców korzystającej z wysokiej jakości oferty usług społecznych	
Cele operacyjne	Kierunki działania
Wysokiej jakości usługi zwiększające autonomię funkcjonowania społecznego – edukacja i wychowanie, pomoc społeczna	- dostosowanie placówek oświatowych i sposobów nauczania do potrzeb osób ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi lub niepełnosprawnościami; - poprawa jakości edukacji podstawowej i rozwój pozaszkolnych form edukacji kierowanych do różnych grup wiekowych; - wdrożenie nowoczesnych programów edukacyjnych i metod nauczania w placówkach wychowania i oświaty (ekologia, postawy przedsiębiorcze, tożsamość lokalna, integracja społeczna, rozwój kompetencji społeczno-emocjonalnych, rozwój kompetencji w zakresie nowych technologii), w tym wspierających działania na rzecz budowania profilu absolwenta gminy Konstancin-Jeziorna; - rozwój edukacji włączającej i wsparcia nauczycieli w pracy z uczniami z niepełnosprawnościami; - rozwój współpracy placówek edukacyjnych z rodzicami, podnoszenie umiejętności wychowawczych rodziców oraz rozwój pomocy i wsparcia psychologicznego dla dzieci i ich rodzin; - wspieranie edukacji rodziców i opiekunów w zakresie potrzeb rozwojowych dzieci z niepełnosprawnościami; - rozwój współpracy z uczelniami wyższymi i podmiotami prowadzącymi pozaszkolne formy edukacji (w tym w zakresie podnoszenia kwalifikacji nauczycieli); - deinstytucjonalizacja usług społecznych, wprowadzanie innowacyjnych form opieki domowej i środowiskowej; - rozwój programów wsparcia dla osób i rodzin znajdujących się w trudnej sytuacji; - usługi społeczne „w jednym okienku”. Utworzenie Centrum Usług Społecznych w Konstancinie-Jeziornie; - rozwój programów budowy mieszkań chronionych, treningowych i wspomaganych; - wypożyczalnia sprzętu rehabilitacyjnego; - aktywizacja zawodowa OzN poprzez doradztwo, szkolenia, staże i zatrudnienie wspierane, współpraca z pracodawcami i promocja zatrudniania OzN; - budowa nowej i modernizacja istniejącej infrastruktury sportowej, promowanie aktywności sportowej.
Budowanie sieci miejsc spotkań z kulturą	- modernizacja i rozwój infrastruktury kulturalnej (np. Hugonówka, biblioteki, plenerowe sceny), poszerzanie bazy infrastrukturalnej dla działań KDK; - wydanie i aktualizacja przewodników, map i aplikacji mobilnych z ofertą z zakresu kultury - miejsca, wydarzenia, szlaki; - modernizacja i aktywizacja świetlic i bibliotek – nadanie im roli lokalnych centrów kultury; - stworzenie gminnej sieci „miejsz kultury” – z dostępem do wydarzeń, warsztatów, spotkań autorskich; - uruchomienie mobilnej kultury – objazdowe kino/Kino za rogiem, teatr, biblioteka mobilna (dla sołectw i mniejszych miejscowości); - tworzenie mikroinstytucji kultury przy wsparciu organizacji pozarządowych i lokalnych liderów (np. kluby seniora, młodzieżowe domy kultury); - współpraca z artystami i animatorami – rezydencje artystyczne, warsztaty twórcze, spotkania artystyczne; - modernizacja lub budowa lokalnych muzeów, archiwów, izb pamięci, obiektów historycznie związanych ze znanymi mieszkańcami.



Polityka senioralna	• wspieranie organizacji senioralnych i klubów seniora, tworzenie rad seniorów (gminnych, miejskich, powiatowych), • rozwój wolontariatu osób starszych, • edukacja i rozwój osobisty seniorów, wspieranie Uniwersytetów Trzeciego Wieku, organizacja szkoleń, warsztatów i kursów (np. obsługa komputera, bezpieczeństwo cyfrowe, zdrowe odżywianie, zajęcia sportowe); • zdrowie i profilaktyka, działania na rzecz zdrowego stylu życia, programy profilaktyczne i rehabilitacyjne, wspieranie zdrowia psychicznego seniorów; • przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu seniorów, ułatwienie dostępu do e-usług publicznych, szkolenia z obsługi nowych technologii.
Społeczeństwo obywatelskie, aktywizacja społeczna, wzmacnianie wspólnotowości i tożsamości	• wsparcie dla lokalnych inicjatyw społecznych, organizacji pozarządowych i rad osiedli, sołectw; • tworzenie wielofunkcyjnych centrów integracji mieszkańców i aktywności lokalnej, projekty integracyjne dla nowych mieszkańców (np. wydarzenia sąsiedzkie, fora mieszkańców); • promowanie lokalnej tradycji, historii i dziedzictwa, edukacja regionalna w szkołach i instytucjach kultury, wdrożenie programów edukacyjnych mających na celu budowanie tożsamości, tworzenie lokalnych symboli i identyfikacji wizualnej w przestrzeni publicznej; • wspieranie lokalnych twórców i artystów; • promowanie wolontariatu.
Poprawa jakości funkcjonowania instytucji publicznych w zakresie zarządzania rozwojem	• wdrożenie nowoczesnych narzędzi zarządzania strategicznego, wprowadzenie cyklicznych przeglądów i ewaluacji dokumentów strategicznych; • stworzenie systemu monitorowania i raportowania postępów (dashboard, raport kwartalny, tablica celów); • wzmocnienie zdolności do pozyskiwania i zarządzania funduszami zewnętrznymi; • aktywne uczestnictwo w związkach i stowarzyszeniach gmin, sieciowanie i wymiana doświadczeń.
Komunikacja i partycypacja	• wdrażanie modelu komunikacji społecznej, w tym cyfrowej ukierunkowanej na różne grupy społeczne i zawodowe; • wzmacnianie partycypacji i rozwijanie form współpracy ze społecznością lokalną, w tym opracowanie i wdrożenie polityk współpracy z różnymi grupami mieszkańców; • powołanie Komitetu Społecznego.



2.2. Powiązania Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+ z innymi dokumentami strategicznymi, z uwzględnieniem ich celów ochrony środowiska i wyznaczanych kierunków działań

Cele oraz kierunki działań wykreowane w *Strategii Rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+* są powiązane z ochroną środowiska. Strategia określa kierunki działań w ramach poszczególnych celów strategicznych i operacyjnych. Według założeń, podejmowane działania korzystnie wpłyną na poprawę stanu środowiska, racjonalną gospodarkę zasobami, ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, a także ochronę walorów przyrodniczych Gminy. Wykreowane cele i zadania są także zgodne z celami ochrony środowiska wyznaczanymi przez dokumenty wyższego szczebla.

Traktat Lizboński jest dokumentem, w którym Unii Europejskiej nadano jednolitą strukturę i osobowość prawną. Traktat wyposażył Unię w instrumenty potrzebne do sprostania przyszłym wyzwaniom, z którymi przyjdzie zmierzyć się Wspólnocie, a także te, dzięki którym spełnione mogą zostać oczekiwania społeczeństwa. W dokumencie zawarto kilka priorytetowych zasad funkcjonowania Unii Europejskiej. Podkreślono, że kształtowanie się zjednoczonej Europy musi odbywać się na przejrzystych i demokratycznych zasadach, sprawnie działającej unii państw członkowskich. Zgodnie z treścią traktatu Wspólnotę Europejską należy budować w myśl zasady: „*Europa praw i wartości, wolności, solidarności i bezpieczeństwa*”. Traktat zakłada także zwiększenie się znaczenia Europy na arenie międzynarodowej. Najważniejszym, z perspektywy ochrony środowiska, jest fakt, iż Traktat Lizboński wprowadził specjalną podstawę prawną dotyczącą „solidarności energetycznej” oraz podkreślił konieczność zwalczania zmian klimatycznych (bez konkretnych zobowiązań krajów członkowskich). W świetle Traktatu Lizbońskiego w projekcie Strategii we właściwy sposób uwzględniono kwestie poruszane w jednym z najważniejszych dokumentów Unii Europejskiej.

Cele polityki energetycznej na szczeblu Unii Europejskiej określają obecnie **Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030**. Najważniejsze z nich to:

- ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.),
- zapewnienie co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii,
- poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5%.

Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 40% jest realizowane za pomocą unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji, rozporządzenia w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego z celami redukcyjnymi państw członkowskich i rozporządzenia w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa. Tym sposobem



wszystkie sektory przyczynią się do osiągnięcia 40% celu redukcji poprzez zmniejszenie emisji CO₂ i zwiększenie pochłaniania gazów cieplarnianych.

Cele wyznaczone do osiągnięcia w Strategii są w pełni zgodne z celami polityki energetycznej wskazanymi w Ramach polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 (ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, wzrost wykorzystania energii z OZE, poprawa efektywności energetycznej). Należą do nich przede wszystkim następujące kierunki działań:

- rozwój węzłów przesiadkowych, przystanków i parkingów typu „Parkuj i Jedź”,
- rozwój sieci ścieżek pieszych, rowerowych oraz szlaków edukacyjnych łączących miasto z terenami wiejskimi,
- wprowadzenie stref uspokojonego ruchu i ograniczenia ruchu samochodowego w strefie A uzdrowiska,
- modernizacja i elektryfikacja taboru autobusowego,
- integracja rozkładów jazdy przewoźników autobusowych,
- zapewnienie dostępności transportu publicznego dla obszarów wiejskich,
- rozbudowa sieci ścieżek rowerowych łączących miasto z sołectwami,
- rozwój systemu roweru publicznego i stacji ładowania pojazdów elektrycznych,
- promocja mikro-mobilności (hulajnogi, rowery elektryczne),
- działania edukacyjne i promujące zrównoważoną mobilność,
- opracowanie analizy lokalizacji instalacji OZE adekwatnych dla uzdrowiska i w konsekwencji podniesienie udziału energii z odnawialnych źródeł,
- termomodernizacja budynków publicznych i mieszkalnych,
- inteligentne systemy zarządzania energią w szkołach, urzędach itp.,
- wsparcie dla mieszkańców w wymianie źródeł ciepła na ekologiczne,
- prowadzenie miejskiego systemu monitorowania powietrza.
- e-platformy do zarządzania zużyciem energii i planowania działań ekologicznych,
- opracowanie i wdrożenie Miejskiego Planu Adaptacji do Zmian Klimatu.

Inicjatywy polityczne, które mają pomóc UE osiągnąć neutralność klimatyczną do 2050 r. przedstawia z kolei Komunikat Komisji Europejskiej o europejskim zielonym ładzie. UE zobowiązała się osiągnąć neutralność klimatyczną do 2050 r. Realizacja tego celu będzie wymagała transformacji społeczno-gospodarczej w Europie: racjonalnej kosztowo i sprawiedliwej oraz zrównoważonej społecznie. **Europejski Zielony Ład** (EZŁ, ang. European Green Deal) to strategia rozwoju, która ma przekształcić Unię Europejską w obszar neutralny klimatycznie. Jest odpowiedzią na kryzys klimatyczny i



silne procesy degradacji środowiska. Europejski Zielony Ład zawiera plan działań umożliwiających:

- bardziej efektywne wykorzystanie zasobów dzięki przejściu na czystą gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- przeciwdziałanie utracie różnorodności biologicznej i zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń.

W Komunikacie omówiono konieczne inwestycje i dostępne narzędzia finansowe. Wyjaśniono, w jaki sposób zapewnić transformację, która będzie sprawiedliwa i sprzyjająca włączeniu społecznemu. Do 2050 r. UE chce stać się kontynentem neutralnym dla klimatu. Osiągnięcie tego celu będzie wymagało działań we wszystkich sektorach gospodarki, takich jak:

- inwestycje w technologie przyjazne dla środowiska,
- wspieranie innowacji przemysłowych,
- wprowadzanie czystszych, tańszych i zdrowszych form transportu prywatnego i publicznego,
- obniżenie emisyjności sektora energii,
- zapewnienie większej efektywności energetycznej budynków,
- współpraca z partnerami międzynarodowymi w celu poprawy światowych norm środowiskowych.

Realizacja przedsięwzięć zaplanowanych w Strategii oraz osiągnięcie celów nakreślonych w dokumencie przyczynią się do osiągnięcia neutralności klimatycznej Unii Europejskiej do 2050 roku (m.in. dzięki obniżeniu emisyjności sektora energii, zapewnieniu większej efektywności energetycznej budynków, wprowadzenie czystszych form transportu publicznego i prywatnego, inwestycje w technologie przyjazne środowisku). W realizacji założeń dokumentu EZŁ mogą pomóc następujące kierunki działań wymienione w *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+*:

- rozwój węzłów przesiadkowych, przystanków i parkingów typu „Parkuj i Jedź”,
- rozwój sieci ścieżek pieszych, rowerowych oraz szlaków edukacyjnych łączących miasto z terenami wiejskimi,
- wprowadzenie stref uspokojonego ruchu i ograniczenia ruchu samochodowego w strefie A uzdrowiska,
- modernizacja i elektryfikacja taboru autobusowego,
- integracja rozkładów jazdy przewoźników autobusowych,
- zapewnienie dostępności transportu publicznego dla obszarów wiejskich,
- rozbudowa sieci ścieżek rowerowych łączących miasto z sołectwami,
- rozwój systemu roweru publicznego i stacji ładowania pojazdów elektrycznych,



-
- promocja mikro-mobilności (hulajnogi, rowery elektryczne),
 - działania edukacyjne i promujące zrównoważoną mobilność,
 - opracowanie analizy lokalizacji instalacji OZE adekwatnych dla uzdrowiska i w konsekwencji podniesienie udziału energii z odnawialnych źródeł,
 - termomodernizacja budynków publicznych i mieszkalnych,
 - inteligentne systemy zarządzania energią w szkołach, urzędach itp.,
 - wsparcie dla mieszkańców w wymianie źródeł ciepła na ekologiczne,
 - prowadzenie miejskiego systemu monitorowania powietrza.
 - e-platformy do zarządzania zużyciem energii i planowania działań ekologicznych,
 - inwentaryzacja obszarów chronionych przyrodniczo w mieście i gminie oraz plan ich ochrony,
 - wprowadzenie systemu monitoringu stanu środowiska i raportowanie stanu środowiska,
 - działania na rzecz zachowania powierzchni biologicznie czynnej, z maksymalną ochroną drzewostanu, program ochrony zamierających sosen i dębów,
 - rozwój i modernizacja infrastruktury technicznej (wodno-kanalizacyjnej), w tym analiza dotycząca zmiany na publiczny podmiotu świadczącego usługi wod.-kan.,
 - modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego w zakresie odprowadzania i unieszkodliwiania wód pokąpielowych powstających w obiektach uzdrowiskowych,
 - promowanie technologii rolnictwa precyzyjnego, różnicowania upraw i zwiększania bioróżnorodności,
 - opracowanie programu (podręcznika) edukacji przyrodniczej dla szkół oraz dla wskazanych grup mieszkańców, służących uświadamianiu negatywnych skutków działalności człowieka dla przyrody,
 - organizowanie akcji i kampanii edukacyjnych, wdrożenie zachęt i programów angażowania społeczności w zakresie działań pro środowiskowych,
 - promowanie recyklingu, ponownego wykorzystania i ograniczania ilości odpadów,
 - program ochrony i przeciwdziałania degradacji gleb, w tym opracowanie i dystrybucja katalogu dobrych praktyk tworzenia kompostowników ogrodowych i parkowych,
 - budowa systemów przeciwpowodziowych, renaturyzacja rzek i mokradeł oraz promowanie retencji wody w mieście i gminie (zasypywanie nadmiarowych rowów retencyjnych, regeneracja torfowisk, ochrona starorzeczy Wisły, zachowanie naturalnego polderu zalewowego przy parku zdrojowym),



- zabezpieczenie źródeł wody pitnej przed zanieczyszczeniem oraz efektywne zarządzanie zasobami wodnymi,
- opracowanie i wdrożenie Miejskiego Planu Adaptacji do Zmian Klimatu;
- zwiększanie powierzchni przepuszczalnych w mieście i budowa zbiorników retencyjnych, rozwój błękitno-zielonej infrastruktury,
- podjęcie współpracy z Gminą Piaseczno w celu realizacji Polityki dla Jeziorki, w szczególności aktywację działań w ramach Stowarzyszenia Gmin i Powiatów Zlewni Rzeki Jeziorki,
- ochrona rozpoznanych siedlisk dla małych zwierząt i owadów dla każdego wydzielonego obszaru tych terenów typu: budki lęgowe, hotele owadzie, obumarłe drewno, liście, chrust, małe zbiorniki wodne i poidła,
- eliminacja gatunków inwazyjnych oraz obcych,
- wspieranie inicjatyw zmierzających do zachowania krajobrazu i oddania przyrodzie terenów, które są wykorzystywane ze szkodą dla środowiska naturalnego,
- rewitalizacja parków i działania na rzecz utrzymania wysokiej jakości terenów zielonych, utworzenie parków kieszonkowych, parkletów, ochrona drzewostanu,
- działania na rzecz tworzenia korytarzy ekologicznych dla lasów i innych obszarów przyrodniczych wokół stolicy (Zielony Pierścień, Lasy Społeczne), w tym łączenia terenów, na których bytują dzikie zwierzęta: dziki, łosie, sarny (zielone połączenie po Las Kabacki – Park Chojnowski),
- monitoring hałasu i dobór sposobu izolacji akustycznej adekwatnej dla standardu uzdrowiska i zgodny z uchwałą krajobrazową,
- planowanie i urządzenie terenów rekreacyjnych w sposób nienaruszający równowagi przyrodniczej,
- tworzenie lokalnych centrów edukacji ekologicznej i organizacja wydarzeń proekologicznych,
- promocja zrównoważonego korzystania z przyrody przez mieszkańców i turystów,
- utworzenie Społecznego Obserwatorium Monitorowania Stanu Przyrody.

Głównym celem **Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)** jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.



Cele szczegółowe i kierunki interwencji Strategii, które odnoszą się do aspektów zmian klimatycznych i są spójne z zapisami *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+*:

Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

- kierunek interwencji: 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody.

Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię

- kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,
- kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich.

Cel 3. Poprawa stanu środowiska

- kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
- kierunek interwencji 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
- kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Wszelkie działania podejmowane w ramach Strategii będą spójne z założeniami SPA2020. Do realizacji zaplanowane zostały zadania, których celem jest przede wszystkim poprawa stanu środowiska, zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska czy zapewnienie bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię. W ramach Strategii zaplanowano następujące projekty, które wpisują się w założenia SPA2020:

- rozwój węzłów przesiadkowych, przystanków i parkingów typu „Parkuj i Jedź”,
- rozwój sieci ścieżek pieszych, rowerowych oraz szlaków edukacyjnych łączących miasto z terenami wiejskimi,
- wprowadzenie stref uspokojonego ruchu i ograniczenia ruchu samochodowego w strefie A uzdrowiska,
- modernizacja i elektryfikacja taboru autobusowego,
- integracja rozkładów jazdy przewoźników autobusowych,
- zapewnienie dostępności transportu publicznego dla obszarów wiejskich,
- rozbudowa sieci ścieżek rowerowych łączących miasto z sołectwami,
- rozwój systemu roweru publicznego i stacji ładowania pojazdów elektrycznych,
- promocja mikro-mobilności (hulajnogi, rowery elektryczne),



-
- działania edukacyjne i promujące zrównoważoną mobilność,
 - opracowanie analizy lokalizacji instalacji OZE adekwatnych dla uzdrowiska i w konsekwencji podniesienie udziału energii z odnawialnych źródeł,
 - termomodernizacja budynków publicznych i mieszkalnych,
 - inteligentne systemy zarządzania energią w szkołach, urzędach itp.,
 - wsparcie dla mieszkańców w wymianie źródeł ciepła na ekologiczne,
 - prowadzenie miejskiego systemu monitorowania powietrza.
 - e-platformy do zarządzania zużyciem energii i planowania działań ekologicznych,
 - inwentaryzacja obszarów chronionych przyrodniczo w mieście i gminie oraz plan ich ochrony,
 - wprowadzenie systemu monitoringu stanu środowiska i raportowanie stanu środowiska,
 - rozwój i modernizacja infrastruktury technicznej (wodno-kanalizacyjnej), w tym analiza dotycząca zmiany na publiczny podmiotu świadczącego usługi wod.-kan.,
 - modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego w zakresie odprowadzania i unieszkodliwiania wód pokąpielowych powstających w obiektach uzdrowiskowych,
 - promowanie technologii rolnictwa precyzyjnego, różnicowania upraw i zwiększania bioróżnorodności,
 - opracowanie programu (podręcznika) edukacji przyrodniczej dla szkół oraz dla wskazanych grup mieszkańców, służących uświadamianiu negatywnych skutków działalności człowieka dla przyrody,
 - organizowanie akcji i kampanii edukacyjnych, wdrożenie zachęt i programów angażowania społeczności w zakresie działań pro środowiskowych,
 - promowanie recyklingu, ponownego wykorzystania i ograniczania ilości odpadów,
 - program ochrony i przeciwdziałania degradacji gleb, w tym opracowanie i dystrybucja katalogu dobrych praktyk tworzenia kompostowników ogrodowych i parkowych,
 - budowa systemów przeciwpowodziowych, renaturyzacja rzek i mokradeł oraz promowanie retencji wody w mieście i gminie (zasypywanie nadmiarowych rowów retencyjnych, regeneracja torfowisk, ochrona starorzeczy Wisły, zachowanie naturalnego polderu zalewowego przy parku zdrojowym),
 - zabezpieczenie źródeł wody pitnej przed zanieczyszczeniem oraz efektywne zarządzanie zasobami wodnymi,
 - opracowanie i wdrożenie Miejskiego Planu Adaptacji do Zmian Klimatu;



- zwiększanie powierzchni przepuszczalnych w mieście i budowa zbiorników retencyjnych, rozwój błękitno-zielonej infrastruktury,
- podjęcie współpracy z Gminą Piaseczno w celu realizacji Polityki dla Jeziorki, w szczególności aktywację działań w ramach Stowarzyszenia Gmin i Powiatów Zlewni Rzeki Jeziorki,
- ochrona rozpoznanych siedlisk dla małych zwierząt i owadów dla każdego wydzielonego obszaru tych terenów typu: budki lęgowe, hotele owadzie, obumarłe drewno, liście, chrust, małe zbiorniki wodne i poidła,
- eliminacja gatunków inwazyjnych oraz obcych,
- działania na rzecz zachowania powierzchni biologicznie czynnej, z maksymalną ochroną drzewostanu, program ochrony zamierających sosen i dębów,
- wspieranie inicjatyw zmierzających do zachowania krajobrazu i oddania przyrodzie terenów, które są wykorzystywane ze szkodą dla środowiska naturalnego,
- rewitalizacja parków i działania na rzecz utrzymania wysokiej jakości terenów zielonych, utworzenie parków kieszonkowych, parkletów, ochrona drzewostanu,
- działania na rzecz tworzenia korytarzy ekologicznych dla lasów i innych obszarów przyrodniczych wokół stolicy (Zielony Pierścień, Lasy Społeczne), w tym łączenia terenów, na których bytują dzikie zwierzęta: dziki, łosie, sarny (zielone połączenie po Las Kabacki – Park Chojnowski),
- monitoring hałasu i dobór sposobu izolacji akustycznej adekwatnej dla standardu uzdrowiska i zgodny z uchwałą krajobrazową,
- planowanie i urządzenie terenów rekreacyjnych w sposób nienaruszający równowagi przyrodniczej,
- tworzenie lokalnych centrów edukacji ekologicznej i organizacja wydarzeń proekologicznych,
- promocja zrównoważonego korzystania z przyrody przez mieszkańców i turystów,
- utworzenie Społecznego Obserwatorium Monitorowania Stanu Przyrody.

Europejska Konwencja Krajobrazowa została sporządzona we Florencji 20 października 2000 r. Jest jedynym aktem międzynarodowym w całości dedykowanym tematyce krajobrazu. Konwencja została ratyfikowana przez Polskę 27 września 2004 r., a weszła w życie 1 stycznia 2005 r. Celem Europejskiej Konwencji Krajobrazowej jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w tym zakresie, opartej na wymianie doświadczeń, specjalistów i tworzeniu dobrej praktyki krajobrazowej. Konwencja traktuje krajobraz jako ważny element życia ludzi zamieszkujących w miastach i na wsiach, na obszarach



zdegradowanych, pospolitych, jak również odznaczających się wyjątkowym pięknem, dlatego swoim zasięgiem obejmuje terytorium całej Polski.

W celu realizacji zapisów Konwencji, Strony podejmują działania zmierzające m.in. do:

- prawnego uznania krajobrazów jako istotnego komponentu otoczenia ludzi,
- ustanowienia procedur udziału społeczeństwa w procesach planowania i zarządzania krajobrazem,
- uwzględniania kwestii krajobrazowych we wszelkich działaniach związanych z zarządzaniem przestrzenią.

Ponadto Strony Konwencji zobowiązane są do identyfikacji, charakterystyki oraz oceny własnych krajobrazów, określenia dla nich celów jakości, a także podnoszenia świadomości społecznej oraz współpracy transgranicznej.

Wszystkie cele oraz kierunki działań zaplanowane w ramach Strategii będą uwzględniać lokalne warunki krajobrazowe, tak aby ukierunkowywać i harmonizować rozwój przestrzenny i gospodarczy ze specyfiką terenu gminy Konstancin-Jeziorna. Zmiany gospodarcze i społeczne, a także środowiskowe to nakładające się na siebie czynniki, których nie da się niekiedy uniknąć, ale powinno się je ograniczyć w stosunku do oddziaływania na krajobraz. W Strategii zaplanowano następujące projekty, które są spójne z Europejską Konwencją Krajobrazową:

- ochrona układu urbanistycznego, zabytków i krajobrazu uzdrowiskowego,
- polityka parkingowa respektująca zapisy w statucie uzdrowiska, dotyczącymi stref ochrony uzdrowiskowej A, B, C,
- aktualizacja operatu uzdrowiskowego,
- inwentaryzacja obszarów chronionych przyrodniczo w mieście i gminie oraz plan ich ochrony,
- wspieranie inicjatyw zmierzających do zachowania krajobrazu i oddania przyrodzie terenów, które są wykorzystywane ze szkodą dla środowiska naturalnego,
- rewitalizacja parków i działania na rzecz utrzymania wysokiej jakości terenów zielonych, utworzenie parków kieszonkowych, parkletów, ochrona drzewostanu,
- działania na rzecz tworzenia korytarzy ekologicznych dla lasów i innych obszarów przyrodniczych wokół stolicy (Zielony Pierścień, Lasy Społeczne), w tym łączenia terenów, na których bytują dzikie zwierzęta: dziki, łosie, sarny (zielone połączenie po Las Kabacki – Park Chojnowski),
- planowanie i urządzenie terenów rekreacyjnych w sposób nienaruszający równowagi przyrodniczej,
- porządkowanie i harmonizowanie struktury przestrzennej gminy zgodnie z zasadami ładu przestrzennego (Plan Ogólny) i ochrony uzdrowiskowej,



- ograniczanie chaotycznej zabudowy oraz przeciwdziałanie rozlewaniu się miasta,
- identyfikacja terenów wymagających odnowy funkcjonalnej i estetycznej (miejskich i wiejskich), przywracanie wartości społecznych i gospodarczych zdegradowanym przestrzeniom poprzez inwestycje w infrastrukturę, zielen i usługi, rewitalizacja historycznego centrum uzdrowiska oraz dawnych terenów przemysłowych,
- opracowanie lokalnego programu ochrony zabytków i krajobrazu kulturowego, konserwacja, adaptacja i udostępnianie zabytków dla celów społecznych, edukacyjnych i kulturalnych,
- system zachęt wspierający właścicieli obiektów zabytkowych w zakresie remontów i renowacji,
- tworzenie szlaków kulturowych i edukacyjnych promujących historię gminy i jej sołectw,
- wprowadzanie rozwiązań sprzyjających estetyce, poprawa jakości małej architektury i krajobrazu poprzez działania wynikające z uchwały krajobrazowej;
- rozwój infrastruktury przestrzeni wspólnych na terenach wiejskich (centra sołectw, place spotkań, rewitalizacja świetlic),
- zachowanie charakterystycznych cech architektury uzdrowskiej i wiejskiej, działania na rzecz spójności wizualnej przestrzeni publicznych i prywatnych,
- angażowanie mieszkańców, organizacji społecznych i przedsiębiorców w proces planowania przestrzennego,
- promowanie dobrych praktyk w zakresie estetyki i ochrony dziedzictwa lokalnego,
- edukacja przestrzenna i architektoniczna mieszkańców gminy,
- ograniczenie zabudowy mieszkaniowej intensyfikującej presję komunikacyjną oraz zaburzającej układ urbanistyczny uzdrowiska,
- planowanie nowych terenów mieszkaniowych w oparciu o istniejącą infrastrukturę transportową,
- wspieranie powstawania zróżnicowanej oferty mieszkaniowej (mieszkania komunalne, senioralne, wielopokoleniowe),
- kształtowanie polityki mieszkaniowej sprzyjającej zatrzymywaniu młodych mieszkańców i pracowników kluczowych zawodów.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 r. Strategia ta jest zbiorem wspólnych wartości, zasad współpracy rządu i samorządów oraz partnerów społeczno-gospodarczych na rzecz rozwoju kraju i województw. Dokument określa systemowe ramy prowadzenia polityki regionalnej zarówno przez rząd wobec



regionów, jak i wewnątrzregionalne. Odegra on w nadchodzących latach ważną rolę w procesie programowania środków publicznych, w tym funduszy.

Głównym celem Strategii jest *efektywne wykorzystanie wewnętrznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym*. Dookreśla on zatem II cel szczegółowy Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony. Cel główny polityki regionalnej do roku 2030 będzie realizowany w oparciu o trzy uzupełniające się cele szczegółowe:

Cel szczegółowy I: Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym;

Cel szczegółowy II: Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych;

Cel szczegółowy III: Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie.

Zadania zaplanowane w *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+* wpisują się w cele zaplanowane w KSRR. Spośród wszystkich celów tego dokumentu odniesiono się do nich poprzez zaplanowanie działań związanych z rozwojem infrastruktury komunalnej mającej na celu poprawę jakości środowiska, wód, powietrza, a także z efektywnym wykorzystaniem energii i zmniejszaniem zapotrzebowania na tradycyjne źródła energii:

- rozwój węzłów przesiadkowych, przystanków i parkingów typu „Parkuj i Jedź”,
- rozwój sieci ścieżek pieszych, rowerowych oraz szlaków edukacyjnych łączących miasto z terenami wiejskimi,
- wprowadzenie stref uspokojonego ruchu i ograniczenia ruchu samochodowego w strefie A uzdrowiska,
- modernizacja i elektryfikacja taboru autobusowego,
- integracja rozkładów jazdy przewoźników autobusowych,
- zapewnienie dostępności transportu publicznego dla obszarów wiejskich,
- rozbudowa sieci ścieżek rowerowych łączących miasto z sołectwami,
- rozwój systemu roweru publicznego i stacji ładowania pojazdów elektrycznych,
- promocja mikro-mobilności (hulajnogi, rowery elektryczne),
- działania edukacyjne i promujące zrównoważoną mobilność,
- opracowanie analizy lokalizacji instalacji OZE adekwatnych dla uzdrowiska i w konsekwencji podniesienie udziału energii z odnawialnych źródeł,
- termomodernizacja budynków publicznych i mieszkalnych,



-
- inteligentne systemy zarządzania energią w szkołach, urzędach itp.,
 - wsparcie dla mieszkańców w wymianie źródeł ciepła na ekologiczne,
 - prowadzenie miejskiego systemu monitorowania powietrza.
 - e-platformy do zarządzania zużyciem energii i planowania działań ekologicznych,
 - opracowanie i wdrożenie Miejskiego Planu Adaptacji do Zmian Klimatu,
 - inwentaryzacja obszarów chronionych przyrodniczo w mieście i gminie oraz plan ich ochrony,
 - wprowadzenie systemu monitoringu stanu środowiska i raportowanie stanu środowiska,
 - rozwój i modernizacja infrastruktury technicznej (wodno-kanalizacyjnej), w tym analiza dotycząca zmiany na publiczny podmiotu świadczącego usługi wod.-kan.,
 - modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego w zakresie odprowadzania i unieszkodliwiania wód pokąpielowych powstających w obiektach uzdrowiskowych,
 - promowanie technologii rolnictwa precyzyjnego, różnicowania upraw i zwiększania bioróżnorodności,
 - opracowanie programu (podręcznika) edukacji przyrodniczej dla szkół oraz dla wskazanych grup mieszkańców, służących uświadamianiu negatywnych skutków działalności człowieka dla przyrody,
 - organizowanie akcji i kampanii edukacyjnych, wdrożenie zachęt i programów angażowania społeczności w zakresie działań pro środowiskowych,
 - promowanie recyklingu, ponownego wykorzystania i ograniczania ilości odpadów,
 - program ochrony i przeciwdziałania degradacji gleb, w tym opracowanie i dystrybucja katalogu dobrych praktyk tworzenia kompostowników ogrodowych i parkowych,
 - budowa systemów przeciwpowodziowych, renaturyzacja rzek i mokradeł oraz promowanie retencji wody w mieście i gminie (zasypywanie nadmiarowych rowów retencyjnych, regeneracja torfowisk, ochrona starorzeczy Wisły, zachowanie naturalnego polderu zalewowego przy parku zdrojowym),
 - zabezpieczenie źródeł wody pitnej przed zanieczyszczeniem oraz efektywne zarządzanie zasobami wodnymi,
 - opracowanie i wdrożenie Miejskiego Planu Adaptacji do Zmian Klimatu;
 - zwiększanie powierzchni przepuszczalnych w mieście i budowa zbiorników retencyjnych, rozwój błękitno-zielonej infrastruktury,



- rozwój rolnictwa ekologicznego, przetwórstwa lokalnego i krótkich łańcuchów dostaw,
- podjęcie współpracy z Gminą Piaseczno w celu realizacji Polityki dla Jeziorki, w szczególności aktywację działań w ramach Stowarzyszenia Gmin i Powiatów Zlewni Rzeki Jeziorki,
- ochrona rozpoznanych siedlisk dla małych zwierząt i owadów dla każdego wydzielonego obszaru tych terenów typu: budki lęgowe, hotele owadzie, obumarłe drewno, liście, chrust, małe zbiorniki wodne i poidła,
- eliminacja gatunków inwazyjnych oraz obcych,
- działania na rzecz zachowania powierzchni biologicznie czynnej, z maksymalną ochroną drzewostanu, program ochrony zamierających sosen i dębów,
- wspieranie inicjatyw zmierzających do zachowania krajobrazu i oddania przyrodzie terenów, które są wykorzystywane ze szkodą dla środowiska naturalnego,
- rewitalizacja parków i działania na rzecz utrzymania wysokiej jakości terenów zielonych, utworzenie parków kieszonkowych, parkletów, ochrona drzewostanu,
- działania na rzecz tworzenia korytarzy ekologicznych dla lasów i innych obszarów przyrodniczych wokół stolicy (Zielony Pierścień, Lasy Społeczne), w tym łączenia terenów, na których bytują dzikie zwierzęta: dziki, łosie, sarny (zielone połączenie po Las Kabacki – Park Chojnowski),
- monitoring hałasu i dobór sposobu izolacji akustycznej adekwatnej dla standardu uzdrowiska i zgodny z uchwałą krajobrazową,
- planowanie i urządzenie terenów rekreacyjnych w sposób nienaruszający równowagi przyrodniczej,
- tworzenie lokalnych centrów edukacji ekologicznej i organizacja wydarzeń proekologicznych,
- promocja zrównoważonego korzystania z przyrody przez mieszkańców i turystów,
- utworzenie Społecznego Obserwatorium Monitorowania Stanu Przyrody.

Jednym z instrumentów wdrożenia postanowień dyrektywy 91/271/EWG jest **VI aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych**. Celem tego opracowania jest realizacja ujętych w nim inwestycji, co wpłynie na ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków. Realizacja założenia KPOŚK wpłynie pozytywnie na ochronę środowiska wodnego. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji, o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych.



W ramach Strategii zaplanowano również działania wpływające pozytywnie na ochronę środowiska wodnego poprzez:

- opracowanie i wdrożenie Miejskiego Planu Adaptacji do Zmian Klimatu,
- rozwój i modernizacja infrastruktury technicznej (wodno-kanalizacyjnej), w tym analiza dotycząca zmiany na publiczny podmiotu świadczącego usługi wod.-kan.,
- modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego w zakresie odprowadzania i unieszkodliwiania wód kąpielowych powstających w obiektach uzdrowiskowych,
- budowa systemów przeciwpowodziowych, renaturyzacja rzek i mokradeł oraz promowanie retencji wody w mieście i gminie (zasypywanie nadmiarowych rowów retencyjnych, regeneracja torfowisk, ochrona starorzeczy Wisły, zachowanie naturalnego polderu zalewowego przy parku zdrojowym),
- zabezpieczenie źródeł wody pitnej przed zanieczyszczeniem oraz efektywne zarządzanie zasobami wodnymi,
- opracowanie i wdrożenie Miejskiego Planu Adaptacji do Zmian Klimatu;
- zwiększanie powierzchni przepuszczalnych w mieście i budowa zbiorników retencyjnych, rozwój błękitno-zielonej infrastruktury,
- podjęcie współpracy z Gminą Piaseczno w celu realizacji Polityki dla Jeziorki, w szczególności aktywację działań w ramach Stowarzyszenia Gmin i Powiatów Zlewni Rzeki Jeziorki.

Głównym celem **Polityki wodnej Państwa do 2030 r.** jest zapewnienie mieszkańcom dostępu do czystej i zdrowej wody oraz ograniczenie zagrożeń wywoływanych przez powódzie i susze. Nastąpi to w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zaspokojeniu uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównania dysproporcji regionalnych. Działania zaplanowane w ramach Strategii są zbieżne z założeniami Polityki wodnej Państwa, ponieważ wpłyną między innymi na zaspokojenie potrzeb ludności w zaopatrzenie w wodę oraz na ograniczenia zagrożeń wywoływanych przez suszę. Następujące kierunki wpisane do Strategii są spójne z założeniami Polityki wodnej Państwa do 2030:

- opracowanie i wdrożenie Miejskiego Planu Adaptacji do Zmian Klimatu,
- rozwój i modernizacja infrastruktury technicznej (wodno-kanalizacyjnej), w tym analiza dotycząca zmiany na publiczny podmiotu świadczącego usługi wod.-kan.,



- modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego w zakresie odprowadzania i unieszkodliwiania wód kąpielowych powstających w obiektach uzdrowiskowych,
- budowa systemów przeciwpowodziowych, renaturyzacja rzek i mokradeł oraz promowanie retencji wody w mieście i gminie (zasypywanie nadmiarowych rowów retencyjnych, regeneracja torfowisk, ochrona starorzeczy Wisły, zachowanie naturalnego polderu zalewowego przy parku zdrojowym),
- zabezpieczenie źródeł wody pitnej przed zanieczyszczeniem oraz efektywne zarządzanie zasobami wodnymi,
- opracowanie i wdrożenie Miejskiego Planu Adaptacji do Zmian Klimatu;
- zwiększanie powierzchni przepuszczalnych w mieście i budowa zbiorników retencyjnych, rozwój błękitno-zielonej infrastruktury,
- podjęcie współpracy z Gminą Piaseczno w celu realizacji Polityki dla Jeziorki, w szczególności aktywację działań w ramach Stowarzyszenia Gmin i Powiatów Zlewni Rzeki Jeziorki.

Na poziomie ogólnopolskim obowiązuje również **Krajowy Program Ochrony Powietrza**. Głównym celem tego dokumentu jest poprawa jakości powietrza na terenie kraju, w szczególności na obszarach, w których zostały przekroczone standardy emisyjne. W Programie za jeden z kluczowych problemów uznano emisję pyłów zawieszonych PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. W celu rozwiązania problemów zaproponowano rozwiązania techniczne, finansowe i organizacyjne. Polityka ochrony powietrza koordynowana będzie za pomocą Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza w Polsce, która zrzesza organy rządowe i samorządowe. W *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+* przewidziano zadania, które mogą przyczynić się do realizacji założeń Krajowego Programu Ochrony Powietrza. Są to działania o nazwie:

- rozwój węzłów przesiadkowych, przystanków i parkingów typu „Parkuj i Jedź”,
- rozwój sieci ścieżek pieszych, rowerowych oraz szlaków edukacyjnych łączących miasto z terenami wiejskimi,
- wprowadzenie stref uspokojonego ruchu i ograniczenia ruchu samochodowego w strefie A uzdrowiska,
- modernizacja i elektryfikacja taboru autobusowego,
- integracja rozkładów jazdy przewoźników autobusowych,
- zapewnienie dostępności transportu publicznego dla obszarów wiejskich,
- rozbudowa sieci ścieżek rowerowych łączących miasto z sołectwami,
- rozwój systemu roweru publicznego i stacji ładowania pojazdów elektrycznych,
- promocja mikro-mobilności (hulajnogi, rowery elektryczne),
- działania edukacyjne i promujące zrównoważoną mobilność,



- opracowanie analizy lokalizacji instalacji OZE adekwatnych dla uzdrowiska i w konsekwencji podniesienie udziału energii z odnawialnych źródeł,
- termomodernizacja budynków publicznych i mieszkalnych,
- inteligentne systemy zarządzania energią w szkołach, urzędach itp.,
- wsparcie dla mieszkańców w wymianie źródeł ciepła na ekologiczne,
- prowadzenie miejskiego systemu monitorowania powietrza.
- e-platformy do zarządzania zużyciem energii i planowania działań ekologicznych,
- opracowanie i wdrożenie Miejskiego Planu Adaptacji do Zmian Klimatu.

Polityka energetyczna Polski do 2040 r. wyznacza ramy transformacji energetycznej w Polsce. Zawiera strategiczne przesądzenia w zakresie doboru technologii służących budowie niskoemisyjnego systemu energetycznego. Ustawowym celem polityki energetycznej państwa jest bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko.

Cele szczegółowe PEP2040 obejmują cały łańcuch dostaw energii – od pozyskania surowców, przez wytwarzanie i dostawy energii (przesył i rozdział), po sposób jej wykorzystania i sprzedaży. Każdy z ośmiu celów szczegółowych PEP2040 przyczynia się do realizacji trzech elementów celu polityki energetycznej państwa i służy transformacji energetycznej Polski.

Działania zaplanowane w Strategii wpisują się przede wszystkim w cel szczegółowy 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii oraz cel szczegółowy 8. Poprawa efektywności energetycznej, w ramach, których przewidziano działania polegające na termomodernizacji budynków oraz wyposażenie ich w odnawialne źródła energii. Inwestycje polegające w szczególności na rozwoju odnawialnych źródeł energii wpłyną zarówno na zapewnienie bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię oraz poprawę stanu środowiska. W Strategii zaplanowano zadania, które wpisują się w założenia Polityki energetycznej Polski do 2040 r:

- rozwój węzłów przesiadkowych, przystanków i parkingów typu „Parkuj i Jedź”,
- rozwój sieci ścieżek pieszych, rowerowych oraz szlaków edukacyjnych łączących miasto z terenami wiejskimi,
- wprowadzenie stref uspokojonego ruchu i ograniczenia ruchu samochodowego w strefie A uzdrowiska,
- modernizacja i elektryfikacja taboru autobusowego,
- integracja rozkładów jazdy przewoźników autobusowych,
- zapewnienie dostępności transportu publicznego dla obszarów wiejskich,



- rozbudowa sieci ścieżek rowerowych łączących miasto z sołectwami,
- rozwój systemu roweru publicznego i stacji ładowania pojazdów elektrycznych,
- promocja mikro-mobilności (hulajnogi, rowery elektryczne),
- działania edukacyjne i promujące zrównoważoną mobilność,
- opracowanie analizy lokalizacji instalacji OZE adekwatnych dla uzdrowiska i w konsekwencji podniesienie udziału energii z odnawialnych źródeł,
- termomodernizacja budynków publicznych i mieszkalnych,
- inteligentne systemy zarządzania energią w szkołach, urzędach itp.,
- wsparcie dla mieszkańców w wymianie źródeł ciepła na ekologiczne,
- prowadzenie miejskiego systemu monitorowania powietrza.
- e-platformy do zarządzania zużyciem energii i planowania działań ekologicznych,
- opracowanie i wdrożenie Miejskiego Planu Adaptacji do Zmian Klimatu.

Głównym celem **Polityki Ekologicznej Państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej** jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Państwa poprzez stworzenie ram dla zrównoważonego rozwoju. Dokument zakłada trzy etapy zaplanowanych do realizacji celów, od realizacji celów krótkoterminowych poprzedzających ubieganie się o członkostwo w UE aż do realizacji celów długoterminowych obejmujących założenia Strategii zrównoważonego rozwoju Polski do 2025 roku. *Strategia rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+* wspiera przebudowę modelu produkcji i konsumpcji w kierunku poprawy efektywności energetycznej oraz minimalizacji negatywnego oddziaływania gospodarki na zdrowie i środowisko, co w znacznym stopniu wpływa na realizację założeń Polityki Ekologicznej Państwa. W Strategii zaplanowano następujące kierunki działań, które wpisują się w założenia Polityki ekologicznej Państwa do 2030 r.:

- rozwój węzłów przesiadkowych, przystanków i parkingów typu „Parkuj i Jedź”,
- rozwój sieci ścieżek pieszych, rowerowych oraz szlaków edukacyjnych łączących miasto z terenami wiejskimi,
- wprowadzenie stref uspokojonego ruchu i ograniczenia ruchu samochodowego w strefie A uzdrowiska,
- modernizacja i elektryfikacja taboru autobusowego,
- integracja rozkładów jazdy przewoźników autobusowych,
- zapewnienie dostępności transportu publicznego dla obszarów wiejskich,
- rozbudowa sieci ścieżek rowerowych łączących miasto z sołectwami,
- rozwój systemu roweru publicznego i stacji ładowania pojazdów elektrycznych,
- promocja mikro-mobilności (hulajnogi, rowery elektryczne),



- działania edukacyjne i promujące zrównoważoną mobilność,
- opracowanie analizy lokalizacji instalacji OZE adekwatnych dla uzdrowiska i w konsekwencji podniesienie udziału energii z odnawialnych źródeł,
- termomodernizacja budynków publicznych i mieszkalnych,
- inteligentne systemy zarządzania energią w szkołach, urzędach itp.,
- wsparcie dla mieszkańców w wymianie źródeł ciepła na ekologiczne,
- prowadzenie miejskiego systemu monitorowania powietrza.
- e-platformy do zarządzania zużyciem energii i planowania działań ekologicznych,
- opracowanie i wdrożenie Miejskiego Planu Adaptacji do Zmian Klimatu,
- inwentaryzacja obszarów chronionych przyrodniczo w mieście i gminie oraz plan ich ochrony,
- wprowadzenie systemu monitoringu stanu środowiska i raportowanie stanu środowiska,
- rozwój i modernizacja infrastruktury technicznej (wodno-kanalizacyjnej), w tym analiza dotycząca zmiany na publiczny podmiotu świadczącego usługi wod.-kan.,
- modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego w zakresie odprowadzania i unieszkodliwiania wód kąpielowych powstających w obiektach uzdrowiskowych,
- promowanie technologii rolnictwa precyzyjnego, różnicowania upraw i zwiększania bioróżnorodności,
- opracowanie programu (podręcznika) edukacji przyrodniczej dla szkół oraz dla wskazanych grup mieszkańców, służących uświadamianiu negatywnych skutków działalności człowieka dla przyrody,
- organizowanie akcji i kampanii edukacyjnych, wdrożenie zachęt i programów angażowania społeczności w zakresie działań pro środowiskowych,
- promowanie recyklingu, ponownego wykorzystania i ograniczania ilości odpadów,
- program ochrony i przeciwdziałania degradacji gleb, w tym opracowanie i dystrybucja katalogu dobrych praktyk tworzenia kompostowników ogrodowych i parkowych,
- budowa systemów przeciwpowodziowych, renaturyzacja rzek i mokradeł oraz promowanie retencji wody w mieście i gminie (zasypywanie nadmiarowych rowów retencyjnych, regeneracja torfowisk, ochrona starorzeczy Wisły, zachowanie naturalnego polderu zalewowego przy parku zdrojowym),
- zabezpieczenie źródeł wody pitnej przed zanieczyszczeniem oraz efektywne zarządzanie zasobami wodnymi,



- opracowanie i wdrożenie Miejskiego Planu Adaptacji do Zmian Klimatu;
- zwiększanie powierzchni przepuszczalnych w mieście i budowa zbiorników retencyjnych, rozwój błękitno-zielonej infrastruktury,
- rozwój rolnictwa ekologicznego, przetwórstwa lokalnego i krótkich łańcuchów dostaw,
- podjęcie współpracy z Gminą Piaseczno w celu realizacji Polityki dla Jeziorki, w szczególności aktywację działań w ramach Stowarzyszenia Gmin i Powiatów Zlewni Rzeki Jeziorki,
- ochrona rozpoznanych siedlisk dla małych zwierząt i owadów dla każdego wydzielonego obszaru tych terenów typu: budki lęgowe, hotele owadzie, obumarłe drewno, liście, chrust, małe zbiorniki wodne i poidła,
- eliminacja gatunków inwazyjnych oraz obcych,
- działania na rzecz zachowania powierzchni biologicznie czynnej, z maksymalną ochroną drzewostanu, program ochrony zamierających sosen i dębów,
- wspieranie inicjatyw zmierzających do zachowania krajobrazu i oddania przyrodzie terenów, które są wykorzystywane ze szkodą dla środowiska naturalnego,
- rewitalizacja parków i działania na rzecz utrzymania wysokiej jakości terenów zielonych, utworzenie parków kieszonkowych, parkletów, ochrona drzewostanu,
- działania na rzecz tworzenia korytarzy ekologicznych dla lasów i innych obszarów przyrodniczych wokół stolicy (Zielony Pierścień, Lasy Społeczne), w tym łączenia terenów, na których bytują dzikie zwierzęta: dziki, łosie, sarny (zielone połączenie po Las Kabacki – Park Chojnowski),
- monitoring hałasu i dobór sposobu izolacji akustycznej adekwatnej dla standardu uzdrowiska i zgodny z uchwałą krajobrazową,
- planowanie i urządzenie terenów rekreacyjnych w sposób nienaruszający równowagi przyrodniczej,
- tworzenie lokalnych centrów edukacji ekologicznej i organizacja wydarzeń proekologicznych,
- promocja zrównoważonego korzystania z przyrody przez mieszkańców i turystów,
- utworzenie Społecznego Obserwatorium Monitorowania Stanu Przyrody.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły uwzględniają uwagi oraz wytyczne Komisji Europejskiej opracowane w ramach Wspólnej strategii wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej, a także dokumenty oceny pierwszych planów. Ponadto, dokument ten uwzględnia zintegrowane podejście w zakresie zarządzania wodami, a także powiązania pomiędzy zarządzaniem wodami a celami środowiskowymi ustalonymi zgodnie z RDW. Najważniejszym celem planowania w gospodarce wodnej



jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju dla obszaru Wisły, przy jednoczesnym zabezpieczeniu potrzeb dotyczących gospodarki wodnej. Jedną z priorytetowych kwestii w procesie planowania inwestycji związanych z gospodarką wodną jest implementacja założeń Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. w celu zagwarantowania ochrony zasobów środowiska naturalnego, a także niepogorszenie jego stanu.

Realizacja ustaleń projektowanego dokumentu nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, który został zatwierdzony przez Radę Ministrów i opublikowany w dniu 16 lutego 2023 r. w drodze rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz. U. 2023 poz. 300). W Strategii zaplanowano następujące zadania wpisujące się w cele ww. Planu:

- opracowanie i wdrożenie Miejskiego Planu Adaptacji do Zmian Klimatu,
- rozwój i modernizacja infrastruktury technicznej (wodno-kanalizacyjnej), w tym analiza dotycząca zmiany na publiczny podmiotu świadczącego usługi wod.-kan.,
- modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego w zakresie odprowadzania i unieszkodliwiania wód pokąpielowych powstających w obiektach uzdrowiskowych,
- budowa systemów przeciwpowodziowych, renaturyzacja rzek i mokradeł oraz promowanie retencji wody w mieście i gminie (zasypywanie nadmiarowych rowów retencyjnych, regeneracja torfowisk, ochrona starorzeczy Wisły, zachowanie naturalnego polderu zalewowego przy parku zdrojowym),
- zabezpieczenie źródeł wody pitnej przed zanieczyszczeniem oraz efektywne zarządzanie zasobami wodnymi,
- zwiększanie powierzchni przepuszczalnych w mieście i budowa zbiorników retencyjnych, rozwój błękitno-zielonej infrastruktury,
- podjęcie współpracy z Gminą Piaseczno w celu realizacji Polityki dla Jeziorki, w szczególności aktywację działań w ramach Stowarzyszenia Gmin i Powiatów Zlewni Rzeki Jeziorki.

Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze została przyjęta uchwałą nr 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego. Wskazuje główne wyzwania, a także cele rozwojowe regionu do zrealizowania przez samorząd województwa oraz inne podmioty. Stanowi też punkt odniesienia dla innych dokumentów strategicznych, programowych i planistycznych tworzonych na poziomie regionalnym oraz lokalnym. Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+ ma



charakter zintegrowany. Dokument wskazuje pogrupowane tematycznie działania adresowane do całego województwa, jak też model struktury funkcjonalno-przestrzennej regionu oraz obszary strategicznej interwencji (OSI), w których interwencja ukierunkowana jest zarówno tematycznie, jak i terytorialnie.

Dokument, jakim jest *Strategia rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+* wpisuje się w założenia następujących celów w zakresie ochrony środowiska wskazanych w Strategii rozwoju województwa mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze:

Cel: Konkurencyjne i innowacyjne Mazowsze,

Cel: Dostępne i mobilne Mazowsze,

Cel: Zielone, niskoemisyjne Mazowsze,

Cel: Mazowsze zintegrowane społecznie,

Cel: Mazowsze bogate kulturowo.

Program ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego do 2030 roku, podjęty została uchwałą nr 2/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 stycznia 2023 roku. Jest piątym dokumentem służącym realizacji polityki ekologicznej województwa mazowieckiego z uwzględnieniem zagadnień związanych z adaptacją do zmian klimatu oraz jest kontynuacją poprzednich programów ochrony środowiska. W Programie dokonano diagnozy aktualnego stanu środowiska, infrastruktury ochrony środowiska, analizy czynników wewnętrznych i zewnętrznych mających wpływ na dalsze planowanie strategii województwa w zakresie ochrony środowiska - mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w postaci analizy SWOT. W oparciu o diagnozę stanu środowiska województwa mazowieckiego, zdefiniowane zagrożenia i problemy oraz prognozowane zmiany stanu środowiska, cele i kierunki interwencji Programu oraz typy zadań zgłoszonych przez samorządy dla poszczególnych obszarów interwencji. Realizacja zaproponowanych zadań nie dotyczy wszystkich jednostek i będzie uzależniona od uwarunkowań prawnych oraz środowiskowych. Wszystkie programy, projekty oraz zadania zaplanowane w *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+* są spójne z założeniami Programu ochrony środowiska województwa mazowieckiego do 2030 roku.

W dniu 20 września 2020 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego przyjął uchwałę nr 115/20 w sprawie **programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu**. Program powyższy określony został na podstawie rocznej



oceny poziomów substancji w powietrzu za 2018 r., a obowiązek jego sporządzenia wynikał z art. 7 ustawy z dnia 13 czerwca 2019 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz ustawy o zarządzaniu kryzysowym (Dz. U. poz. 1211, z późn. zm.). Zgodnie z art. 91 ust. 9c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.) - dalej: POŚ, w przypadku stref, dla których programy ochrony powietrza zostały uchwalone, a standardy jakości powietrza są przekraczane – zarząd województwa jest obowiązany opracować projekt aktualizacji programu w terminie 3 lat od dnia wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza, określając w nim działania ochronne dla grup ludności wrażliwych na przekroczenie, obejmujących w szczególności osoby starsze i dzieci. Sejmik województwa w terminie 2 miesięcy od dnia opracowania projektu aktualizacji programu ochrony powietrza określa, w drodze uchwały, aktualizację programu. Z rocznych ocen jakości powietrza za lata 2021 i 2022 wynika, że na obszarze województwa mazowieckiego, poziomy dopuszczalne dla pyłów zawieszonych PM₁₀ i PM_{2,5}, dwutlenku azotu oraz poziom docelowy dla benzo(a)pirenu nie były dotrzymywane. W związku z powyższym konieczne było opracowanie projektu aktualizacji programu ochrony powietrza. Aktualizacja została przyjęta na podstawie Uchwały nr 204/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 21 listopada 2023 r. W dokumencie zaplanowano następujące działania naprawcze:

1. Ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej,
2. Prowadzenie doradztwa energetycznego i ekologicznego,
3. Analiza ubóstwa energetycznego i doradztwo osobom ubogim energetycznie,
4. Kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów i pozostałości roślinnych,
5. Edukacja ekologiczna,
6. Zwiększenie powierzchni zieleni w wybranych gminach województwa mazowieckiego,
7. Ograniczenie wtórnej emisji pyłu – czyszczenie ulic na mokro w gminach miejskich i gminach miejsko-wiejskich województwa mazowieckiego, w granicach obszaru zabudowanego, zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści we wszystkich gminach województwa,
8. Zwiększenie powierzchni zieleni, w tym nasadzenia zieleni średniej wzdłuż największych ciągów komunikacyjnych w Warszawie, o średnim dobowym ruchu pojazdów w roku (SDR) > 30 000 pojazdów,



9. Poprawa jakości taboru komunikacji miejskiej poprzez wymianę autobusów na autobusy o napędzie elektrycznym lub spełniające przynajmniej normę EURO VI, w strefie aglomeracja warszawska,
10. Rozwój komunikacji tramwajowej,
11. Opracowanie raportu dotyczącego możliwości zminimalizowania zatorów i obniżenia emisji dwutlenku azotu na skrzyżowaniach objętych systemem ITS w strefie aglomeracja warszawska oraz jego wdrażanie,
12. Przygotowanie i przedłożenie Zarządowi Województwa Mazowieckiego szczegółowego planu stworzenia i wdrożenia stref czystego transportu w oparciu o normy emisji EURO,
13. Przygotowanie i wdrożenie pomiarów emisji z transportu, pozwalających na monitoring wpływu ruchu drogowego na jakość powietrza.

Działania zaplanowane w ramach *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+* przyczynią się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery poprzez realizację zadań dotyczących montażu odnawialnych źródeł energii, termomodernizacji budynków, rozwoju niskoemisyjnego transportu czy zielono-niebieskiej infrastruktury. Zadania określone w Strategii będą zgodne z Programem ochrony powietrza.

Z rocznej oceny jakości powietrza za rok 2021, dokonanej w ramach państwowego monitoringu środowiska przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, wynika, że w 2021 roku, w strefie mazowieckiej, na stacji pomiarowej w miejscowości Biała w gminie Stara Biała, wystąpiło przekroczenie poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki w powietrzu. W związku z powyższym, zgodnie z art. 91 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647, ze zm.) – dalej POŚ, konieczne jest określenie programu ochrony powietrza. Program został przyjęty na podstawie Uchwały nr 134/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 11 lipca 2023 r. w sprawie **programu ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny dwutlenku siarki w powietrzu**. W dokumencie zaplanowano następujące działania naprawcze:

1. Identyfikacja źródeł powodujących przekroczenia poziomów dopuszczalnych dwutlenku siarki poprzez wykonanie stosownej analizy wraz z propozycją działań ograniczających emisje dwutlenku siarki z emitorów podmiotu eksploatującego instalacje na terenie, gdzie eksploatowane są instalacje do rafinacji ropy naftowej, zlokalizowanym w mieście Płock,
2. Obniżenie emisji dwutlenku siarki z terenu zakładu przemysłowego, gdzie eksploatowane są instalacje do rafinacji ropy naftowej, zlokalizowanego w mieście Płock,



3. Wzmocnienie systemu monitoringu poprzez usytuowanie dodatkowej stacji pomiarowej zlokalizowanej w pobliżu zakładu przemysłowego, na terenie, którego eksploatowane są instalacje do rafinacji ropy naftowej, zlokalizowanego w mieście Płock,
4. Wzmocnienie monitoringu poprzez przekazywanie informacji przez prowadzącego instalacje na terenie, gdzie eksploatowane są instalacje do rafinacji ropy naftowej, zlokalizowanym w mieście Płock.

Działania zaplanowane w ramach *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+* przyczynią się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery poprzez realizację zadań dotyczących montażu odnawialnych źródeł energii, termomodernizacji budynków rozwoju niskoemisyjnego transportu czy zielono-niebieskiej infrastruktury. Zadania określone w Strategii będą zgodne z Programem ochrony powietrza.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Piaseczyńskiego do roku 2023 a perspektywą na lata 2024-2027 został przyjęty uchwałą Nr XXXVI/6/21 z dnia 27 maja 2021 r. Rady Powiatu Piaseczyńskiego. Dokument ma za zadanie dokonanie oceny aktualnego stanu środowiska, wskazanie celów niezbędnych do realizacji, aby dążyć do jego poprawy oraz zbudowanie systemu realizacji zapisów przedmiotowego dokumentu. Zajmuje się on dziesięcioma obszarami interwencji:

- ochroną klimatu i jakością powietrza,
- zagrożeniem hałasem,
- polami elektromagnetycznymi,
- gospodarowaniem wodami,
- gospodarką wodno-ściekową,
- zasobami geologicznymi,
- glebami,
- gospodarką odpadami i zapobieganiem powstawaniu odpadów,
- zasobami przyrodniczymi, w tym leśnymi
- zagrożeniami poważnymi awariami

Wskazane w nim kierunki oraz cele są spójne z kierunkami i planowanymi inwestycjami określonymi w ramach *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+*.

Dokument pn. **Strategia rozwoju powiatu piaseczyńskiego na lata 2024-2030**, jest dokumentem operacyjno-wdrożeniowym, który powstał zgodnie z ustawą z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Strategia rozwoju powiatu piaseczyńskiego powstała w związku ze zmieniającymi się uwarunkowaniami wewnętrznymi oraz zewnętrznymi i potrzebą dalszego planowania rozwoju



strategicznego. W związku z powstaniem tak ważnego dokumentu strategicznego, Powiat zyska możliwość zhierarchizowania oraz skonkretyzowania działań samorządu terytorialnego na rzecz kształtowania zrównoważonego rozwoju oraz uzasadnienie celowości ubiegania się o zewnętrzne środki pomocowe w ramach regionalnych programów operacyjnych, środków krajowych oraz z funduszy unijnych. Strategia ma także służyć poprawie jakości oraz poziomu życia społeczności lokalnej w odpowiedzi na zdiagnozowane potrzeby mieszkańców, we współpracy z jednostkami organizacyjnymi oraz pomocniczymi Powiatu.

Wizja rozwoju przedstawia pożądany stan powiatu piaseczyńskiego w perspektywie długookresowej, do którego dążyć będzie zarówno lokalna społeczność, jak i władze samorządowe – w tym przypadku horyzontem czasowym jest rok 2034. Misją Strategii jest efektywne wykorzystanie istniejących uwarunkowań, aktywne eliminowanie wszelkich barier oraz systematyczna poprawa poziomu życia – wszystko to osiąmane we współpracy z lokalną społecznością w myśl zasad zrównoważonego rozwoju, który uwzględnia zarówno aspekty ekonomiczne, społeczne, jak i środowiskowe. W dokumencie określono następujące cele oraz kierunki działań:

- 1) Cel główny - Celem głównym jest podnoszenie konkurencyjności Powiatu w skali regionu pociągające za sobą aktywne rozwijanie współpracy terytorialnej, obejmującej aspekty społeczne, przestrzenne i środowiskowe, w ramach systematycznego wzrostu gospodarczego.
- 2) Cele strategiczne (długookresowe) - służą usystematyzowaniu, zhierarchizowaniu oraz określeniu podstawowych czynników, które należy realizować w trakcie obowiązywania danego dokumentu. Są to:
 - a) Cel 1 – Podnosimy poziom i jakość życia mieszkańców.
 - b) Cel 2 – Rozwijamy się w oparciu o lokalne potencjały.
 - c) Cel 3 – Odpowiedzialnie kształtujemy nasze otoczenie.
- 3) Cele operacyjne (średniookresowe) - są wyznaczane na niższym szczeblu, służą określeniu, jakie główne działania należy podjąć w obszarze planowanych celów strategicznych. Zalicza się do nich:
 - a) Do Celu Strategicznego 1:
 - Wysokiej jakości usługi na miarę potrzeb rosnącej populacji.
 - Szeroka gama atrakcyjnych form spędzania czasu wolnego.
 - Harmonia i bezpieczeństwo stanowiące nadrzędne wartości.
 - Kapitał społeczny kluczem do wspólnotowego sukcesu.
 - b) Do Celu Strategicznego 2:
 - Wysoki poziom marketingu terytorialnego.



- Unikatowe atrakcje turystyczne.
- Przedsiębiorczość o najwyższym standardzie.
- Wsparcie działalności rolniczej.

c) Do Celu Strategicznego 3:

- Zwiększająca się powierzchnia terenów czynnych biologicznie.
- Świadoma troska o naturalne dziedzictwo.
- Doskonała dostępność komunikacyjna.

4) Kierunki działań (krótkookresowe) - są wyznacznikiem inwestycji, jakie Powiat powinien podjąć w czasie obowiązywania Strategii.

Strategia rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+ wykazuje zbieżność z ww. Strategią w pełnym zakresie.

Program rewitalizacji – Konstancin Jeziorna 2020+ został przyjęty Uchwałą Nr 416/VII/26/2016 Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna z dnia 14 grudnia 2016 roku. Program Rewitalizacji Konstancin-Jeziorna 2020+ (PR) stanowi spójny dokument strategiczny, który ma na celu wyprowadzenie ze stanu kryzysowego obszaru zdegradowanego, mającego istotne znaczenie dla rozwoju gminy, poprzez przedsięwzięcia kompleksowe (uwzględniające aspekt społeczny, gospodarczy, przestrzenno-funkcjonalny, techniczny i środowiskowy), skoncentrowane terytorialnie oraz prowadzone w sposób zaplanowany i zintegrowany. Program Rewitalizacji opracowany został w układzie uwzględniającym dwa kluczowe jego elementy, tj. wizję – pokazującą wizerunek obszaru rewitalizacji w przyszłości i misję – będącą naczelnym kierunkiem zintegrowanej polityki terytorialnej, wokół której koncentrować się będą kompleksowe i partnerskie działania wszystkich interesariuszy rewitalizacji. Na podstawie przeprowadzonej pogłębionej diagnozy, analizy zjawisk kryzysowych i lokalnych potencjałów oraz w wyniku wspólnej pracy warsztatowej interesariuszy rewitalizacji, sformułowano misję i wizję stanu wyznaczonego obszaru po przeprowadzeniu procesu rewitalizacji. Wizja ujęta w Programie brzmi: *„Mirków – osiedle z funkcjonalną i bezpieczną przestrzenią publiczną, które zamieszkują współdziałający, zintegrowani społecznie i przedsiębiorczy interesariusze rewitalizacji, efektywnie wykorzystujący przemysłowy i zabytkowy układ obszaru oraz tradycje produkcji papieru do włączenia w lokalne życie społeczne środowisk dysfunkcyjnych lub zagrożonych marginalizacją, a także do poprawy jakości życia mieszkańców.”* Określono również misję, którą zdefiniowano jako: *Tworzenie warunków do rozwoju aktywności i wzmacniania więzi społecznych, pobudzania przedsiębiorczości mieszkańców oraz włączania osób wykluczonych lub zagrożonych ubóstwem, z wykorzystaniem*



międzysektorowej współpracy bazującej na tradycji produkcji papieru i tożsamości lokalnej. W Programie wyznaczono również następujące cele rewitalizacji:

1. Wzmocnienie kapitału społecznego mieszkańców:
 - Kierunek działania 1.1. - Włączanie społeczne osób wykluczonych oraz ograniczanie ubóstwa.
 - Kierunek działania 1.2. - Wspieranie aktywności społecznej mieszkańców oraz inicjowanie działań międzysektorowych.
 - Kierunek działania 1.3. - Pobudzanie i rozwijanie przedsiębiorczości mieszkańców.
2. Stworzenie atrakcyjnych warunków do mieszkania.:
 - Kierunek działania 2.1. - Kształtowanie estetycznej, funkcjonalnej i bezpiecznej przestrzeni publicznej oraz międzyblokowej.
 - Kierunek działania 2.2. - Zapewnianie dostępu do wysokiej jakości usług publicznych.
 - Kierunek działań 2.3. - Ochrona oraz wykorzystywanie zasobów dziedzictwa kulturowego i tradycji lokalnych.

Wskazane cele oraz kierunki działań są spójne z kierunkami i planowanymi inwestycjami określonymi w ramach *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+*

Podstawą prawną do opracowania „**Programu ograniczenia niskiej emisji dla Gminy Konstancin-Jeziorna**” jest Program ochrony powietrza (POP) obowiązujący w województwie mazowieckim przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego w sprawie POP dla strefy mazowieckiej (PM10, PM2,5) Nr 164/13 z dnia 28 października 2013 r. zmieniony uchwałą Nr 98/17 z dnia 20 czerwca 2017 r. oraz Uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego nr 162/17 z dnia 24 października 2017 w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (tzw. uchwała antysmogowa). Głównym celem Programu jest organizacja i realizacja działań, które pozwolą na ograniczenie występowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych substancji szkodliwych w powietrzu na terenie gminy wraz ze wskazaniem ewentualnych źródeł zewnętrznych dla współfinansowania. tego programu. *Strategia rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+* jest komplementarna z PONE w zakresie przyjętych założeń zmierzających do:

- ochrony powietrza (redukcja emisji CO₂ do atmosfery),



- ochrony zasobów naturalnych (racjonalna gospodarka zasobami nieodnawialnymi, w tym paliwami energetycznymi oraz ograniczenie negatywnego wpływu na obciążenie środowiska naturalnego, poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń).

Zgodnie z Art. 39 ustawy z dnia 28 lipca 2005 roku (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 1135) o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych, Gmina zamierzająca wystąpić o nadanie danemu obszarowi statusu uzdrowiska albo statusu obszaru ochrony uzdrowiskowej zobligowana jest do sporządzenia **operatu uzdrowiskowego** i przedłożenia go w Ministerstwie Zdrowia, celem potwierdzenia spełniania przez jej obszar wymagań określonych w/cyt ustawie. Pierwszy operat uzdrowiskowy został sporządzony w 2008 r. Na podstawie tego dokumentu Minister Zdrowia wydał decyzję Nr 3 z dnia 30.07.2008 r., w której potwierdza możliwość prowadzenia lecznictwa uzdrowiskowego na obszarze uznanym za uzdrowisko Konstancin-Jeziorna. Aktualnie obowiązujący operat został sporządzony w maju 2019 roku, a w listopadzie 2019 r. przygotowano w formie Aneksu – Uzupełnienie operatu. Na podstawie przygotowanej aktualizacji Minister Zdrowia pismem nr SZU.511.7.2020.PSP z dnia 29 marca 2020 roku potwierdził spełnienie przez obszar uzdrowiska Konstancin-Jeziorna wymagań określonych w ustawie. W operacie przedstawiono:

- Informacje o uzdrowisku Konstancin-Jeziorna wraz z charakterystyką Gminy.
- Opis zagospodarowania przestrzennego obszaru uzdrowiska z uwzględnieniem powierzchni i granic stref ochrony uzdrowiskowej.
- Opis właściwości leczniczych naturalnych surowców leczniczych i właściwości leczniczych klimatu na obszarze, który będzie objętym wystąpieniem o nadanie statutu uzdrowiska albo statutu obszaru ochrony uzdrowiskowej.
- Świadectwa potwierdzające właściwości lecznicze naturalnych surowców leczniczych i właściwości lecznicze klimatu.
- Informacje na temat działających zakładów lecznictwa uzdrowiskowego oraz urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego lub dane o planach w tym zakresie.
- Opis istniejących obszarów i terenów górniczych ze wskazaniem, zgodnie z przepisami prawa geologicznego i górniczego, ich wyznaczonych granic lub projektowanego położenia, nazwy kopaliny głównej oraz towarzyszącej.
- Informacje o ujęciach wody, sieci wodno-kanalizacyjnej, oczyszczalniach ścieków, gospodarce odpadami oraz o mogących wystąpić zagrożeniach ekologicznych.



Strategia rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+ wykazuje spójność z zapisami Operatu uzdrowiskowego, w dokumencie zaplanowano następujące zadania w tym zakresie:

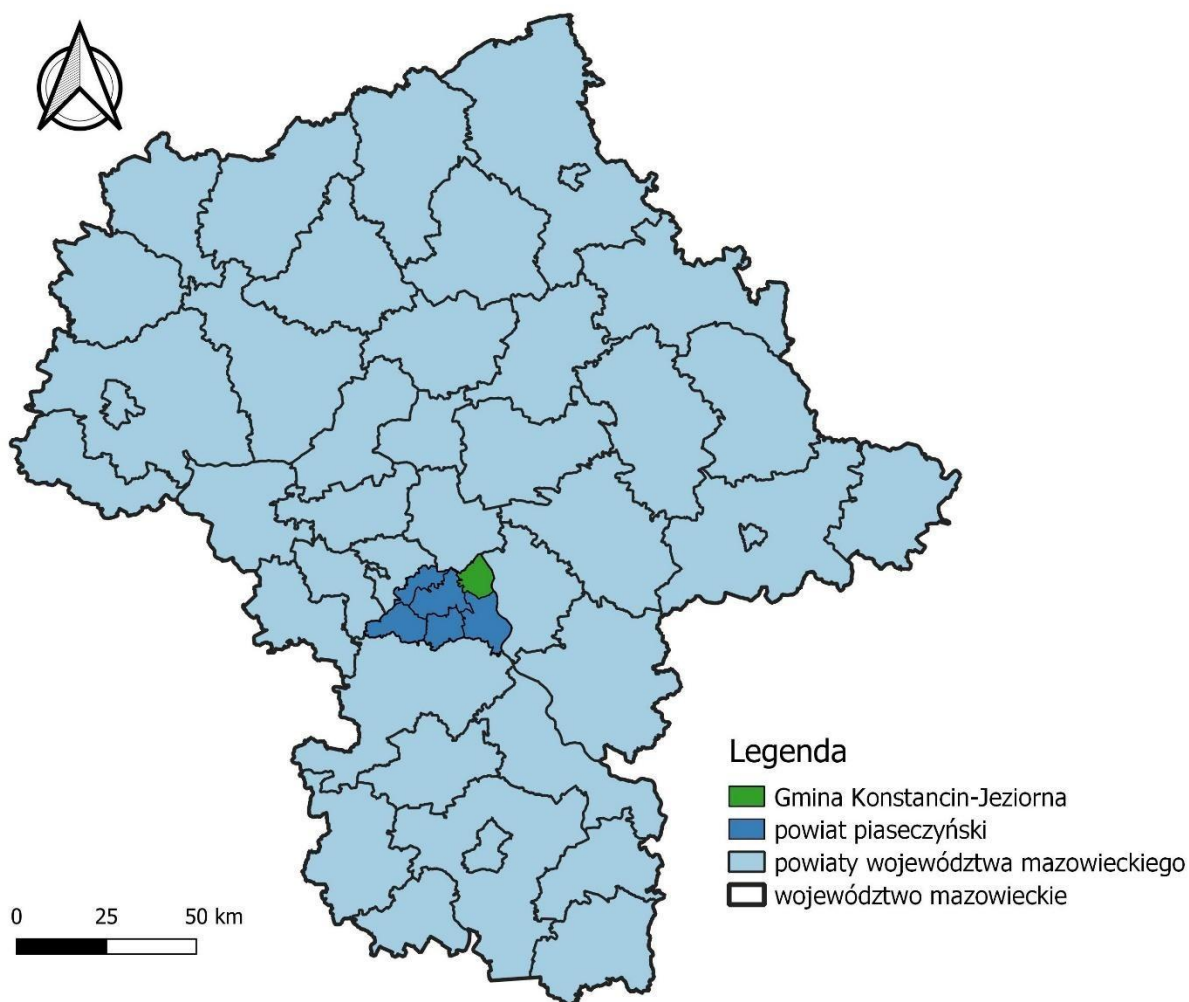
- współpraca samorządu Miasta z podmiotami uzdrowiskowymi i leczniczymi w celu opracowania spójnej strategii działania i promocji Uzdrowiska Konstancin-Jeziorna; powołanie pełnomocnika ds. rozwoju uzdrowiska,
- wspieranie, rozbudowa i modernizacja infrastruktury i oferty lecznictwa uzdrowiskowego,
- inwentaryzacja niewykorzystanej infrastruktury uzdrowiskowej i zaprojektowanie jej ponownego wykorzystania jako bazy sanatoryjnej, rehabilitacyjnej i profilaktycznej,
- działania na rzecz zachowania powierzchni biologicznie czynnej, z maksymalną ochroną drzewostanu, program ochrony zamierających sosen i dębów,
- ochrona układu urbanistycznego, zabytków i krajobrazu uzdrowiskowego,
- pełne wykorzystanie (zagospodarowanie) potencjału solanki (inhalatoria, grzybki solankowe),
- polityka parkingowa respektująca zapisy w statucie uzdrowiska, dotyczącymi stref ochrony uzdrowiskowej A, B, C,
- działania na rzecz zwiększenia udziału mieszkańców w ofercie uzdrowiska,
- rozwój współpracy z instytucjami medycznymi, naukowymi i uczelniami,
- aktualizacja operatu uzdrowiskowego.



3. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY KONSTANCIN-JEZIORNA

3.1. Położenie

Konstancin-Jeziorna to gmina miejsko-wiejska. Jej obszar położony jest powiecie piaseczyńskim, w województwie mazowieckim. Teren gminy obejmuje miasto Konstancin-Jeziorna, gdzie wyodrębniono dwa osiedla: Mirków i Grapa oraz dwadzieścia trzy sołectwa: Borowina, Bielawa, Cieciszew, Ciszycza, Czarnów, Czernidła, Dębówka, Gassy, Habdzin, Kawęczyn, Kawęczynek, Kępa Oborska, Kępa Okrzewska, Kierszek, Łęg, Obory, Obórki, Okrzeszyn, Opacz, Parcela, Piaski, Słomczyn, Turowice.



Rysunek 1. Położenie Gminy Konstancin-Jeziorna na tle powiatu piaseczyńskiego oraz województwa mazowieckiego

Źródło: Diagnoza sytuacji przestrzennej, gospodarczej i społecznej gminy Konstancin-Jeziorna



Miasto leży niespełna 20 km od centrum Warszawy i ok. 16 km od Portu Lotniczego im. Fryderyka Chopina. Gmina obejmuje terytorium o pow. 78,63 km², z czego pow. miasta to 17,75 km², a wsi – 60,87 km².

Zgodnie z regionalizacją fizyczno-graficzną (Regionalna geografia fizyczna Polski pod red. Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M., 2021) Gmina Konstancin-Jeziorna leży w makroregionie Nizina Środkowomazowiecka (318.7) w zasięgu mezoregionów: Równina Warszawska i Dolina Środkowej Wisły. Naturalną granicę Gminy wyznacza od wschodu rzeka Wisła.

Konstancin-Jeziorna ma status uzdrowiska. Podstawą uzdrowiska były i są naturalne warunki niezbędne do prowadzenia lecznictwa: baza szpitalna i sanatoryjna, mikroklimat, walory przyrodnicze i estetyczne krajobrazu i naturalne źródła solanki. Należy wspomnieć, że już w 1903 r. na granicy Konstancina i Skolimowa w willi Hugonówka powstał pierwszy zakład przyrodolecznicy. Uzdrowisko statutowe Konstancin-Jeziorna jest uzdrowiskiem klimatyczno-zdrojowym założonym w 1917 roku. Od roku 1967 należącym do grona statutowych uzdrowisk w Polsce.

3.2. Strefy ochrony uzdrowiskowej i część uzdrowiskowa Gminy¹

Aby prowadzić działalność leczniczą Gmina Konstancin-Jeziorna przygotowała operat uzdrowiskowy, w którym wydzielono i określono trzy strefy ochronne Gminy. Na podstawie przygotowanego operatu uzdrowiskowego Minister Zdrowia wydał decyzję Nr 3 z dnia 30.07.2008 r., w której potwierdził możliwość prowadzenia lecznictwa uzdrowiskowego na obszarze uznanym za uzdrowisko Konstancin-Jeziorna. Następnie w dniu 8 września 2008 r. Rada Miejska Konstancin-Jeziorna podjęła uchwałę Nr 244N/17/2008 w sprawie statutu uzdrowiska Konstancin-Jeziorna. Na skutek nowelizacji przepisów ustawy lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych, zaistniała konieczność dostosowania statutu uzdrowiska do wymagań określonych w art. 41 ust. 2 i 2 a w/cyt ustawy. W związku z powyższym w dniu 26 kwietnia 2012 r. Rada Miejska Konstancin-Jeziorna podjęła uchwałę Nr 229N1/22/2012 w sprawie zmiany uchwały Nr 244N/17/2008 Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna z dnia 8 września 2008 r. w sprawie statutu Uzdrowiska Konstancin-Jeziorna.

¹ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konstancin-Jeziorna do roku 2026 z perspektywą do roku 2030

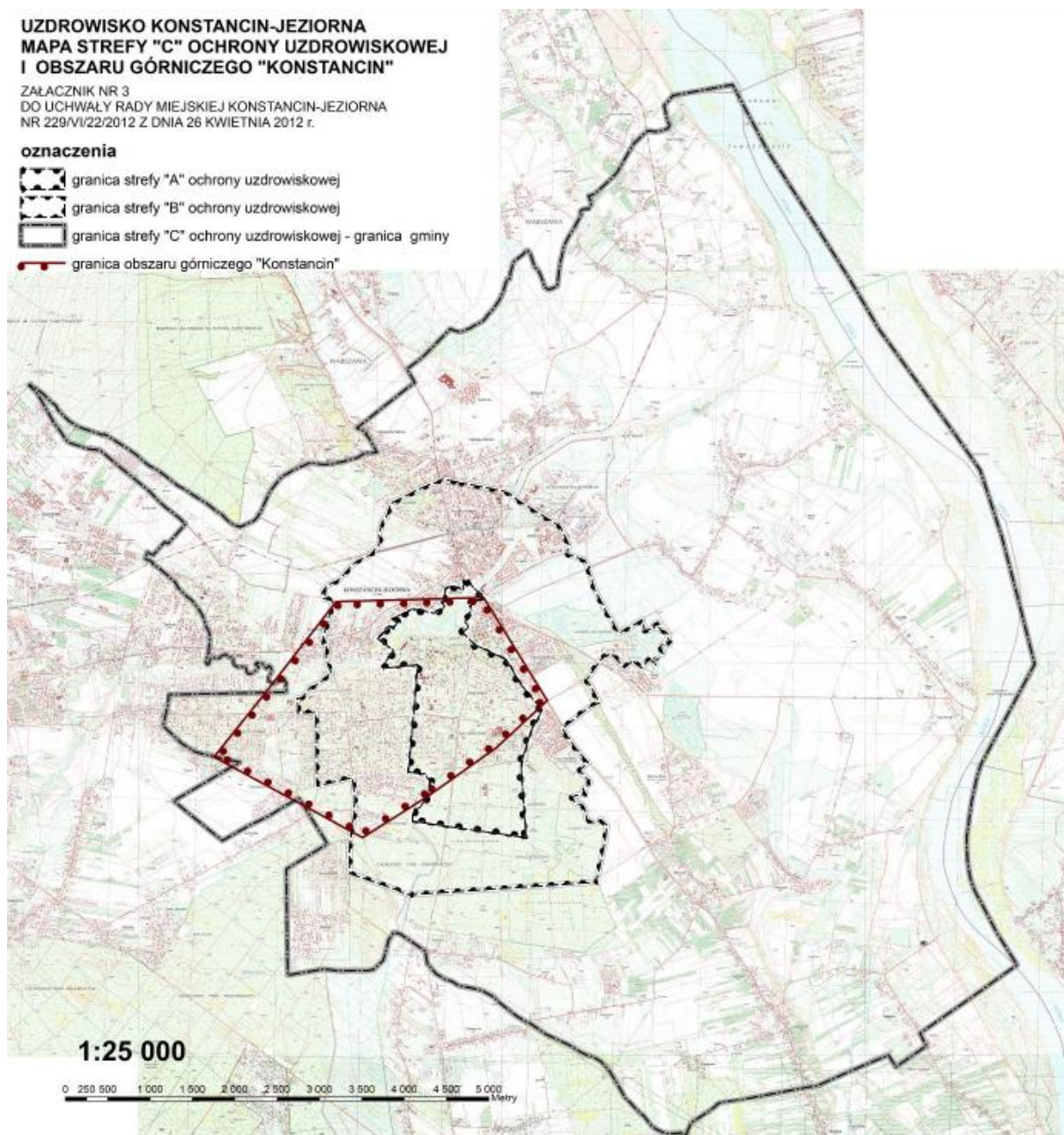


**UZDROWISKO KONSTANCIN-JEZIORNA
MAPA STREFY "C" OCHRONY UZDROWISKOWEJ
I OBSZARU GÓRNICZEGO "KONSTANCIN"**

ZALĄCZNIK NR 3
DO UCHWAŁY RADY MIEJSKIEJ KONSTANCIN-JEZIORNA
NR 229/VI/22/2012 Z DNIA 26 KWIETNIA 2012 r.

oznaczenia

-  granica strefy "A" ochrony uzdrowiskowej
-  granica strefy "B" ochrony uzdrowiskowej
-  granica strefy "C" ochrony uzdrowiskowej - granica gminy
-  granica obszaru górniczego "Konstancin"



Rysunek 2. Mapa stref ochrony uzdrowiska

Źródło: <https://edziennik.mazowieckie.pl/WDU W/2012/4589/Zalacznik3.pdf>

Strefa A ochrony uzdrowiskowej – znajdują się w niej zakłady i urządzenia lecznictwa uzdrowiskowego

Obszar Strefy A ochrony uzdrowiskowej położony jest częściowo w granicach administracyjnych miasta Konstancin-Jeziorna i częściowo w terenach leśnych kompleksu Lasów Chojnowskich. Część zurbanizowaną która w swoich granicach zawiera historyczne jednostki osadnicze; Konstancin, Królewską Górę charakteryzuje dawne założenie urbanistyczne wraz z willową zabudową i zielenią.



Dominującymi funkcjami określonymi w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego na obszarze strefy A ochrony uzdrowiskowej są:

- Zabudowa związana z usługami zdrowia i lecznictwem uzdrowiskowym,
- Zabudowa związana z usługami pomocy społecznej,
- Zabudowa pensjonatowa,
- Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
- Funkcje komplementarne rekreacyjno-turystyczno-sportowe, związane z Parkiem Zdrojowym, terenami zieleni parkowej i leśnej,
- Tereny leśne w granicach Chojnowskiego Parku Krajobrazowego,
- Usługi publiczne związane z usługami oświaty i kultury.

Strefa B ochrony uzdrowiskowej - jest otuliną dla obszaru A stanowiąc jednocześnie teren zabudowy mieszkaniowej, pensjonatowej i usługowej.

Strefa B ochrony uzdrowiskowej, która mieści się w granicach administracyjnych miasta Konstancin-Jeziorna oraz w granicach obrębu Obory-Łączyn i Obory obejmującego część Lasów Chojnowskich i stanowi swoisty bufor strefy A.

Dominującymi funkcjami określonymi w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego na obszarze strefy B ochrony uzdrowiskowej są:

- Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
- Zabudowa związana z usługami zdrowia i lecznictwem uzdrowiskowym,
- Zabudowa pensjonatowa,
- Usługi nieuciążliwe,
- Zabudowa związana z usługami pomocy społecznej,
- Tereny rekreacyjno-turystyczno-sportowe,
- Usługi publiczne związane z usługami oświaty,
- Tereny leśne i rolne.

Strefa C ochrony uzdrowiskowej - pełni rolę otuliny uzdrowiska.

Strefa C swoim zasięgiem obejmuje część miasta Konstancin-Jeziorna oraz następujące sołectwa gminy Konstancin-Jeziorna: Bielawa, Kępa Okrzewska, Kępa Oborska, Okrzeszyn, Obórki, Opacz, Ciszycza, Habdzin, Łęg, Czernidła, Gassy, Piaski, Dąbrówka, Turowice Słomczyn, Cieciszew, Kawęczyn, Kawęczynek-Borowina, Parcela Obory, Czarnów, Kierszek oraz część sołectw: Obory-Łączyn i Obory.

Dominującymi funkcjami określonymi w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego na obszarze strefy C ochrony uzdrowiskowej są:



-
- Zabudowa zagrodowa,
 - Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
 - Usługi nieuciążliwe,
 - Tereny rolne i leśne,
 - Tereny rekreacyjno-turystyczno-sportowe.

Historia Konstancina, jako miejscowości uzdrowiskowej rozpoczyna się w 1897 roku, kiedy to spokrewniony z właścicielami Obór hrabia Witold Skórzewski oraz hrabia Władysław Mielżyński podjęli się budowy podwarszawskiego letniska. Historię Uzdrowiska Konstancin-Zdrój Sp. z o.o. zapoczątkowało otwarcie Sanatorium Uzdrowiskowego „Warszawianka” w 1965 roku. Dogodne usytuowanie, atrakcyjność przyrodnicza oraz łagodny klimat spowodowały, że miasto szybko zaczęło nabierać charakteru ośrodka leczniczo wypoczynkowego. W 1972 r. Miasto Konstancin-Jeziorna otrzymało status uzdrowiska.

Lecznictwo uzdrowiskowe prowadzone jest z wykorzystaniem urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego takich jak: park zdrojowy, basen solankowy.

Obecnie na terenie uzdrowiska funkcjonują następujące zakłady lecznictwa uzdrowiskowego:

- Szpital Uzdrowiskowy (ul. Sue Rydera 1),
- Sanatorium Uzdrowiskowe „Konstancja” (ul. Źródlana 6/8),
- Sanatorium „Biały Dom” (ul. Mostowa 5),
- Zakład Rehabilitacji Leczniczej z zakładem Przyrodoleczniczym (ul. Sue Rydera 1),
- Centrum Terapii Narządu Ruchu „Biały Dom” Zakład Przyrodoleczniczy (ul. Mostowa 5).

Ponadto do urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego zaliczamy:

- Tężnię Solankową Uzdrowiska Konstancin-Jeziorna S.A.,
- Park Zdrojowy im. hr. Witolda Skórzewskiego.

3.3. Demografia

Stan ludności Gminy Konstancin-Jeziorna w 2024 roku według danych GUS wynosił 25012 osób (z czego 11877 mężczyzn i 13135 kobiet). Na przestrzeni lat 2020-2024 odnotowano spadek liczby mieszkańców w gminie. Liczba mieszkańców zmniejszyła się o 282 osoby.



Czynniki określające sytuację demograficzną w gminie to przede wszystkim: współczynnik przyrostu naturalnego, saldo migracji, gęstość zaludnienia, współczynnik feminizacji, struktura wieku, migracje. Dane statystyczne w zakresie podstawowych czynników kształtujących lokalną sytuację demograficzną przedstawiono w poniższych zestawieniach.

Tabela 1. Dane demograficzne Gminy Konstancin-Jeziorna

Nazwa	2020	2021	2022	2023	2024
Liczba ludności	25 294	25 165	25 151	25 088	25 012
Liczba kobiet	13 319	13 215	13 217	13 160	13 135
Liczba mężczyzn	11 975	11 950	11 934	11 928	11 877
Gęstość zaludnienia	321,9	320,2	320,1	319,3	318,3
Urodzenia żywe na 1000 ludności	6,62	7,44	5,73	5,62	5,07
Zgony na 1000 ludności	14,43	15,44	12,82	12,35	15,04
Przyrost naturalny na 1000 ludności	-7,80	-8,00	-7,09	-6,73	-9,98
Współczynnik przyrostu naturalnego	-198	-202	-178	-169	-250
Saldo migracji na 1000 ludności	4,4	4,6	5,2	4,2	6,4
Zameldowania	380	426	428	439	525
Wymeldowania	269	309	298	333	364
Współczynnik feminizacji	111	111	111	110	111

Źródło: Bank Danych Lokalnych

Na podstawie danych demograficznych przedstawionych powyżej wnioskuje się, że w latach 2020- 2024 na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna występował ujemny przyrost naturalny. Gęstość zaludnienia wynosiła w 2024 roku 318,3 osób na km².

Liczba kobiet na przestrzeni analizowanych lat była wyższa niż liczba mężczyzn. Współczynnik feminizacji w ostatnich latach przyjmował wartość 111. Saldo migracji na 1000 osób w latach 2020-2024 miało wartość dodatnią.

3.4. Infrastruktura techniczna

3.4.1. Transport i komunikacja

Infrastruktura transportowa i łączność są kluczowymi czynnikami wpływającymi na rozwój każdej jednostki samorządowej. Ich jakość ma istotne znaczenie dla życia mieszkańców oraz dla potencjału gospodarczego i społecznego danego obszaru.

Ze względu na położenie gminy Konstancin-Jeziorna komunikacja tranzytowa odbywa się głównie na kierunku północ-południe do Warszawy (z kierunku Góra Kalwaria)



drogą nr 724 (korytarz regionalny południowy). Wisła, stanowiąca wschodnią granicę gminy, uniemożliwia transfer na tym kierunku (najbliższe stałe przeprawy to Most Południowy im. Anny Jagiellonki oraz Most Nadwiślański w ciągu drogi nr 50). Przeprawa promowa w Gassach umożliwia jedynie ograniczony ruch. Alternatywną drogą do Warszawy jest przejazd drogą nr 721 w kierunku Piaseczna i dalej drogą krajową 79 (tzw. mała obwodnica Warszawy).

Sieć komunikacyjną w obrębie gminy Konstancin-Jeziorna tworzą drogi publiczne:

— drogi wojewódzkie:

- nr 712 (Habdzin/DW721 – Karczew/DW801), klasa Z, na długości 4,046 km;
- nr 721 (Duchnow – Nadarzyn, droga przedzielona Wisłą, tzw. mała obwodnica Warszawy), klasa G, na długości 9,632 km;
- nr 724 (Warszawa – Góra Kalwaria), klasa G, na długości 9,275 km;
- nr 734 (Kawęczyn/DW724 – Wygoda/DW801, droga przedzielona Wisłą), klasa Z10

Dotychczasowa droga nr 868 (Słomczyn – Gassy) na podstawie uchwały nr 192/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 21 listopada 2023 r. w sprawie pozbawienia kategorii dróg wojewódzkich niektórych dróg oraz odcinków dróg położonych na terenie województwa mazowieckiego, pozbawiona została kategorii drogi wojewódzkiej na całej długości i zaliczona do kategorii drogi powiatowej. Z kolei uchwała nr LXVIII/4/24 Rady Powiatu Piaseczyńskiego z dnia 12 kwietnia 2024 r. w sprawie pozbawienia odcinków dróg kategorii drogi powiatowej na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową nr 2806W do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 712 w m. Gassy zaliczyła ją do dróg gminnych.

— drogi powiatowe zapewniające połączenia z sąsiednimi gminami:

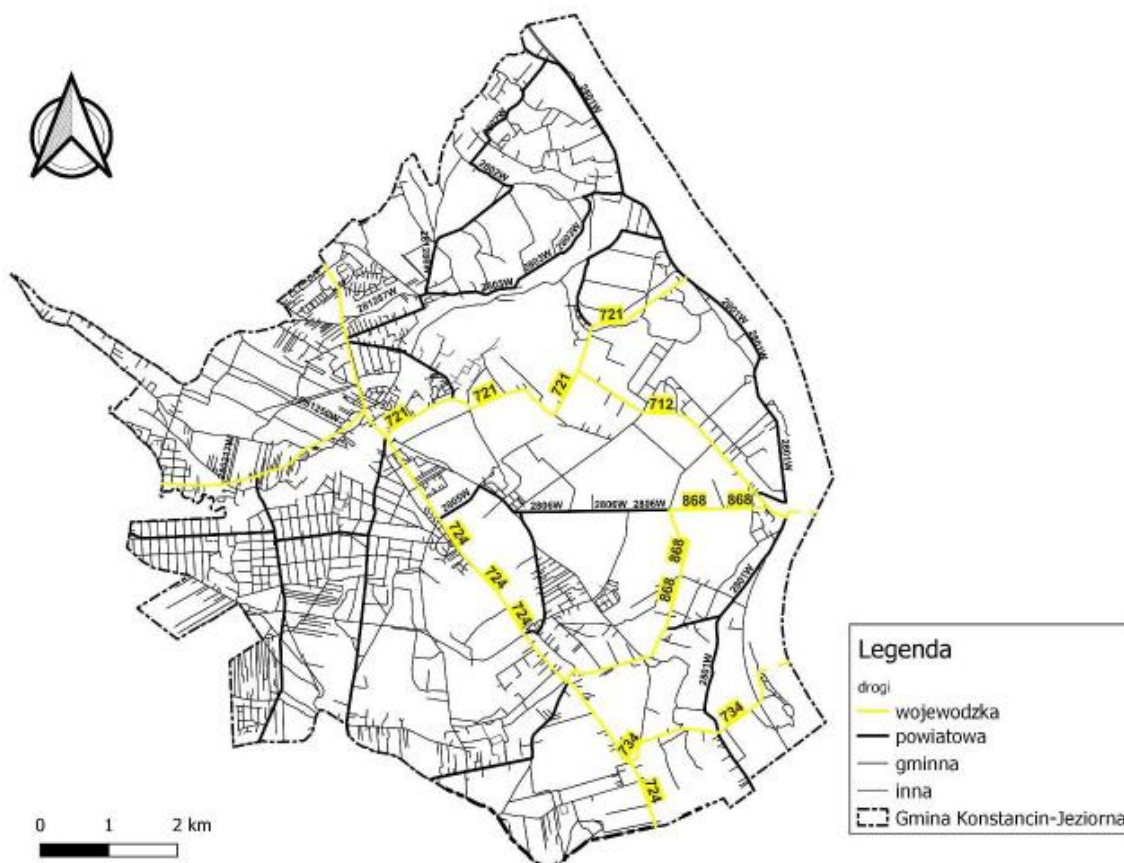
- nr 2801W,
- nr 2802W,
- nr 2803W,
- nr 2804W,
- nr 2805W11,
- nr 2806W,
- nr 2807W,
- nr 2808W,
- nr 2811W,
- nr 28012W,



- nr 28014W,
- nr 2863W.

— drogi gminne i inne.

Przez gminę nie przebiegają żadne drogi krajowe. Najbliższa nr 79 (klasy S, relacji Kraków-Warszawa) dostępna jest w Piasecznie (z Konstancina-Jeziorna dojazd drogą wojewódzką nr 721).



Rysunek 3. Sieć drogowa na obszarze Gminy Konstancin-Jeziorna

Źródło: Diagnoza sytuacji przestrzennej, gospodarczej i społecznej gminy Konstancin-Jeziorna

Do Konstancina-Jeziorny (z Warszawy, Piaseczna i Góry Kalwarii) można dotrzeć komunikacją publiczną (obsługiwaną przez Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie). Gmina znajduje się w pierwszej strefie biletowej.

Do miasta kursują następujące linie: 139, 239, 251, 710, 724, 742 oraz N50 (w weekendy). Na terenie gminy funkcjonuje także lokalna komunikacja autobusowa.

W gminie Konstancin-Jeziorna za obsługę linii lokalnych (L) odpowiada konsorcjum firm, którego liderem jest Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Grodzisku Mazowieckim. Od 1 grudnia 2024 r. komunikacja lokalna oparta jest na trzech liniach: L14, L15 i L16, które zastąpiły siatkę linii L21, L28 i L42. Połączenia finansowane są z



budżetu gminy Konstancin-Jeziorna. Aktualne rozkłady jazdy dostępne są na stronie: wtp.waw.pl.

Przez gminę przebiega niezelektryfikowana, jednotorowa linia kolejowa 937 będąca elementem sieci kolejowej łączącym stację kolejową Warszawa-Okęcie ze stacją kolejową Jeziorna (dalej EC Siekierki). Właścicielem toru, który rozpoczyna się od rozjazdu kolejowego Warszawa Okęcie R96 jest firma PGNiG Termika. Na trasie prowadzony jest wyłącznie ruch towarowy. Są to głównie przewozy: węgla kamiennego, mazutu i biomasy do elektrociepłowni Siekierki. Bocznicą kolejową do elektrociepłowni rozpoczyna się na stacji kolejowej Jeziorna. Mimo różnych prób dotychczas nie udało się uruchomić przewozów pasażerskich.

Najbliższym pasażerskim szlakiem kolejowym jest linia nr 8 (Warszawa Zachodnia – Kraków Główny), której stacje zlokalizowane są w sąsiedniej gminie Piaseczno (11,3 km od centrum Konstancina-Jeziorny), Nowa Iwiczna (11,6 km), Warszawa Jeziorki (12,2 km) i Zalesie Górne (14,3 km).

Po drugiej stronie Wisły równolegle biegnie linia kolejowa nr 7 relacji Warszawa Wschodnia – Dorohusk (w gminie Otwock), jednak ze względu na konieczność przeprawy przez rzekę na wysokości Mostu Południowego im. Anny Jagiellonki najbliższe stacje Warszawa Falenica oraz Warszawa Miedzeszyn oddalone są o ok. 16 km.

Przez gminę Konstancin-Jeziorna przebiegała trasa kolejki wąskotorowej linii Warszawa Mokotów – Piaseczno Przemysłowe (tzw. Kolej Wilanowska), która została jednak zlikwidowana w latach 70-tych XX w.

Od 2014 r. w Gassach funkcjonuje przeprawa promowa przez Wisłę: Gassy – Karczew. Prom pasażersko-samochodowy kursuje codziennie od kwietnia do końca listopada w godzinach 6:00 (w weekendy od 8:00) do 20:00. Prom pomaga mieszkańcom gmin Konstancin-Jeziorna i Karczew skracając znacznie czas przejazdu.

Najbliższe lotnisko to port lotniczy im. F. Chopina w Warszawie – ok. 19 km od centrum Konstancina-Jeziorny. Na terenie gminy znajduje się prywatne lądowisko w Gassach (Obory 10) należące do Aero Club Sp. z o.o. (JB Aviation). Obecnie jest to jedna z największych w Polsce certyfikowana stacja obsługi lotnictwa ogólnego, która jako jedyna w Polsce posiada autoryzację producentów Piper, Diamond, Pilatus i Bell.

3.4.2. Zaopatrzenie w energię elektryczną i paliwo gazowe

Łączna długość dystrybucyjnej sieci gazowej na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna wynosiła na koniec 2023 r. - 228,38 km, natomiast liczba czynnych przyłączy gazowych



to 6175 szt., w tym do budynków mieszkalnych – 5933 szt. (13782 gospodarstwa domowe).

Analiza historyczna pokazuje przyrost długości sieci od 2015 r. o 29.88 km, natomiast liczby przyłączy o 1062 (20,8%). Przez obszar gminy przebiega nitka Krajowego Systemu Przesyłowego gazu wysokometanowego E (pierścień wokół Warszawy). W gminie zlokalizowane są dwa dystrybucyjne punkty wyjścia E do obszarów dystrybucyjnych (Karczew i Słomczyn). Oba z wykorzystaniem dostępności w 100%.

Przez gminę przebiega linia wysokiego napięcia 110kV Piaseczno-Natolin oraz Piaseczno-Siekierki z rozgałęzieniem do stacji elektroenergetycznej (transformatorowej) „Konstancin” 110/15kV (moc zainstalowanych transformatorów 50 MVA; obciążenie w szczycie 16 MW).

Operatorem Systemu Dystrybucyjnego Elektroenergetycznego decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki z dnia 31 sierpnia 2010 r. (znak: DPE-4711-18(3)/19029/2010/MW) dla gminy Konstancin-Jeziorna jest PGE Dystrybucja S.A. (Oddział Warszawa).

3.4.3. Odnawialne źródła energii

Wg danych Urzędu Regulacji Energetyki, na dzień 31 grudnia 2024 r. na obszarze gminy Konstancin-Jeziorna zlokalizowane były 2 elektrownie fotowoltaiczne (słoneczne) o łącznej mocy 0,695 MW.

Gmina posiada korzystne warunki naturalne do rozwoju OZE w zakresie pozyskiwania energii z energii wiatrowej (strefa II bardzo korzystna) i słonecznej, zwłaszcza na potrzeby lokalnej produkcji energii elektrycznej w ogniach fotowoltaicznych.

Dla gminy roczna gęstość promieniowania słonecznego wynosi ok. 1.313 kWh/m², co jest wartością stosunkowo dobra jak na polskie warunki szacowane w granicach 950 – 1.250 kWh/m².

Największa liczba dni słonecznych obserwowana jest od marca do października. W tych okresach produkcja energii z lokalnych źródeł odnawialnych teoretycznie pozwala na zbilansowanie zapotrzebowania na energię w gminie.

Na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna przeważają wiatry północno-zachodnie, zachodnie i południowo-zachodnie o niewielkiej prędkości. Najczęściej występująca prędkość wiatru waha się między 5 – 30 km/h, dzięki temu potencjalnie możliwe jest zastosowanie mikrowiatraków przy gospodarstwach domowych.

Należy jednak zauważyć, że ze względu na uwarunkowania środowiskowe (strefy ochrony) oraz gęstą zabudowę (szczególnie w obszarze miejscowości Konstancin-



Jeziorna) brak jest terenów, które mogłyby zostać wykorzystane na większe instalacje OZE (szczególnie wiatraki).

3.5. Istniejący stan środowiska przyrodniczego

3.5.1. Ochrona klimatu i jakość powietrza

3.5.1.1. Ochrona klimatu

Klimat w Gminie Konstancin-Jeziorna jest umiarkowany ciepły, często opisywany jako przejściowy ze względu na wpływ mas powietrza kontynentalnego ze wschodu oraz mas powietrza znad Atlantyku od zachodu. Opady atmosferyczne wahają się w ostatnich latach w granicach od 556,6 mm (2019 r.) do 723,9 mm (2023 r.), są niższe od uśrednionej sumy opadu atmosferycznego w Polsce (731 mm w 2023 r.) i utrzymują się przez cały rok z wyraźnie przeważającą ilością w miesiącach letnich. Na przestrzeni ostatnich lat zaznacza się minimalny wzrost trendu opadów (w latach 1979-2023 z 682,8 mm do 698,6 mm) i na terenie gminy Konstancin-Jeziorna robi się bardziej wilgotno. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 10,5°C, najcieplejszymi miesiącami są lipiec i sierpień a najzimniejszymi miesiącami są styczeń, luty i grudzień. Maksymalna średnia temperatura dobową odnotowana to 25°C (lipiec), a minimalna średnia temperatura dobową jaką wskazano to - 3°C (styczeń, luty)².

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 wskazuje na cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podejmować w następujących sektorach:

- gospodarce wodnej,
- rolnictwie,
- leśnictwie,
- różnorodności biologicznej,
- zdrowiu,
- energetyce,
- budownictwie,
- transporcie,
- gospodarce przestrzennej i obszarach:
 - prawnie chronionych,
 - obszarach górskich,

² Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konstancin-Jeziorna do roku 2026 z perspektywą do roku 2030



- strefie wybrzeża,
- obszarach zurbanizowanych.

Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA 2020 scenariusze zmian klimatu. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju - Polska 2030 oraz innymi strategiami rozwoju i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji.

Do podstawowych działań o charakterze horyzontalnym, tj. takich, które powinny być realizowane we wszystkich województwach kraju należą:

- edukacja społeczeństwa w zakresie spodziewanych zmian i ograniczenia ich skutków,
- monitoring zmian wrażliwości gospodarki i społeczeństwa oraz postępu we wdrażaniu strategii adaptacyjnej,
- planowanie przestrzenne na poziomie regionalnym i lokalnym z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji,
- rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów,
- ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych szkodników i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień,
- właściwe gospodarowanie na obszarach rolnych, chronionych, górskich (wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych),
- modernizacja systemu energetycznego uwzględniająca zwiększone ryzyko występowania zjawisk ekstremalnych,
- uwzględnienie trendów klimatycznych i gospodarczych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej,
- uwzględnienie konieczności zapewnienia korytarzy wentylacyjnych w miastach i kotlinach górskich w celu ograniczenia skutków rozwoju wyspy ciepła i wzrostu koncentracji zanieczyszczeń powietrza oraz zwiększania obszarów wodnych i zieleni w miastach.

Dla Gminy Konstancin-Jeziorna nie opracowano Planu adaptacji do zmian klimatu.



3.5.1.2. Jakość powietrza

Działania w zakresie poprawy jakości powietrza w województwie mazowieckim są realizowane w oparciu o programy ochrony powietrza. Obecnie na terenie województwa m.in. obowiązuje:

- Uchwała nr 204/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 21 listopada 2023 r. zmieniająca uchwałę w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu oraz
- Uchwała nr 134/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 11 lipca 2023 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny dwutlenku siarki w powietrzu.

Programy te są dokumentami, które wskazują istotne przyczyny wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza oraz określają działania, których wdrożenie ma na celu poprawę jakości powietrza.

Działania zmierzające do ograniczenia przekroczeń określone w aktualizacji POP to przede wszystkim:

- Ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej. W ramach tego działania wyszczególniono dwa typy poddziałań:
 - szczegółowa inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach województwa mazowieckiego oraz przekazywanie wyników inwentaryzacji Zarządowi Województwa Mazowieckiego (Inwentaryzację należało wykonać i przekazać Zarządowi Województwa Mazowieckiego w terminie do dnia 31 grudnia 2021 r.; wyniki aktualizacji należy przekazywać Zarządowi Województwa Mazowieckiego łącznie ze sprawozdaniem z programu ochrony powietrza),
 - wymiana/likwidacja źródeł ciepła.

Realizacja działania będzie się odbywała poprzez wymianę/likwidację ogrzewania z kotłów bezklasowych, a także kotłów klasy 3 i 4 oraz miejscowych ogrzewaczy niespełniających wymagań ekoprojektu (np. kominków, pieców, piecokuchni, kóz), opalanych paliwem stałym na:

- odnawialne źródła energii, wraz z ewentualną termomodernizacją lub
- ogrzewanie elektryczne, wraz z ewentualną termomodernizacją lub



- ogrzewanie z sieci ciepłowniczej, wraz z ewentualną termomodernizacją lub
- kotły opalane paliwem gazowym, wraz z ewentualną termomodernizacją lub
- kotły opalane paliwem olejowym, wraz z ewentualną termomodernizacją lub
- kotły opalane paliwem stałym spełniające normy ekoprojektu⁴, wraz z ewentualną termomodernizacją, (w gminach, w których paliwo to nie jest zakazane uchwałą antysmogową), lub
- miejscowe ogrzewacze pomieszczeń opalane paliwem stałym spełniające normy ekoprojektu, wraz z ewentualną termomodernizacją (w gminach, w których paliwo to nie jest zakazane uchwałą antysmogową).

Przy planowaniu działań związanych z wymianą źródeł ciepła należy uwzględnić przepisy uchwały antysmogowej.

— Prowadzenie doradztwa energetycznego i ekologicznego

Odpowiedzialnymi za prowadzenie doradztwa są samorządy gminne na terenie województwa mazowieckiego. Działanie polega na:

- powierzeniu pracownikowi zakresu związanego z doradztwem energetycznym lub
- zatrudnieniu ekodoradcy w ramach projektu niekonkurencyjnego „Mazowsze bez Smogu” realizowanego w ramach FEM 2021-2027 lub
- zleceniu doradztwa energetycznego wyspecjalizowanemu podmiotowi zewnętrznemu lub o powierzeniu doradztwa energetycznego organizacji pozarządowej w ramach otwartego konkursu ofert lub zakupu usług z klauzulą społeczną.

— Analiza ubóstwa energetycznego i doradztwo osobom ubogim energetycznie.

Odpowiedzialnymi za wykonanie analizy ubóstwa energetycznego i doradztwo osobom ubogim energetycznie są samorządy gminne na terenie województwa mazowieckiego.

— Kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów i pozostałości roślinnych.

Odpowiedzialnymi za realizację działania są wszystkie samorządy gminne na terenie województwa mazowieckiego w odniesieniu do osób fizycznych niebędących podmiotami korzystającymi ze środowiska.

W odniesieniu do podmiotów korzystających ze środowiska w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, w zakresie zwykłego korzystania



ze środowiska za realizację działania odpowiedzialny jest wojewódzki inspektor ochrony środowiska oraz starostowie powiatów.

Liczba kontroli wymaganych do przeprowadzenia w latach 2021-2023 i latach 2024-2026 (aktualizacja Programu) została uzależniona od liczby mieszkańców w gminie oraz od liczby kotłów niezbędnych do wymiany. W Gminie Konstancin – Jeziorna wymagana minimalna liczba kontroli przestrzegania uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów i pozostałości roślinnych do przeprowadzenia rocznie w latach 2021-2023 wynosi 75 szt., w latach 2024-2026 – 98 szt.

— Edukacja ekologiczna.

Odpowiedzialnymi za realizację działania są samorządy gminne.

Akcje edukacyjne powinny mieć na celu uświadamianie całego społeczeństwa i wzbogacanie wiedzy w zakresie:

- zachowań wpływających na jakość powietrza (np. szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych; spalania złej jakości paliwa, w szczególności w kotłach bezklasowych, wpływu użytkowanych pojazdów mechanicznych oraz stylu jazdy);
- skutków zdrowotnych i finansowych złej jakości powietrza;
- działań, które można i należy podejmować, aby lokalnie poprawić jakość powietrza, w tym korzyści jakie niesie dla środowiska:
 - podłączenie do scentralizowanych źródeł ciepła,
 - termomodernizacja budynków;
 - nowoczesne niskoemisyjne źródła ciepła;
 - korzystanie ze zbiorowych systemów komunikacji lub alternatywnych systemów transportu (rower, poruszanie się pieszo);
 - zieleń w miastach;
- informowania mieszkańców o przyjęciu uchwały antysmogowej, terminach, jej skutkach oraz konieczności przestrzegania zakazów i ograniczeń zawartych w uchwale;
- informowania mieszkańców o przyjęciu Programu ochrony powietrza, jego skutkach oraz konieczności przestrzegania zakazów i ograniczeń zawartych w POP;
- kształtowania właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej;



- uświadamiania społeczeństwa nt. negatywnego wpływu transportu indywidualnego (szczególnie najstarszych i najwyższej emisyjnych pojazdów) na stan powietrza i na zdrowie ludzi;
- informowanie o wpływie zanieczyszczeń w powietrzu na zdrowie oraz wskazówek dotyczących preferowanych zachowań ograniczających narażenie na złą jakość powietrza;
- informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z finansowych programów gminnych, wojewódzkich, ogólnokrajowych;
- informowanie mieszkańców o formach wsparcia doradczego w zakresie wymiany ogrzewania i termomodernizacji budynków;
- informowanie mieszkańców o aktualnej jakości powietrza i obowiązującym poziomie zagrożenia (jeśli został wprowadzony);
- informowanie o odpowiedniej eksploatacji i utrzymaniu w czystości kominów i systemów wentylacji;
- informowanie mieszkańców o sposobach zgłaszania incydentów środowiskowych związanych ze spalaniem odpadów i nieprzestrzeganiem uchwały antysmogowej.

— Zwiększanie powierzchni zieleni w wybranych gminach województwa mazowieckiego.

Odpowiedzialnymi za realizację działania są samorządy gmin miejskich województwa mazowieckiego oraz samorządy gminne. Gmina Konstancin-Jeziorna nie jest ujęta w tym zadaniu.

— Ograniczanie wtórnej emisji pyłu – czyszczenie ulic na mokro w gminach miejskich i gminach miejsko-wiejskich województwa mazowieckiego, w granicach obszaru zabudowanego, zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści we wszystkich gminach województwa.

Odpowiedzialnymi za czyszczenie ulic na mokro są samorządy gminne na terenie województwa mazowieckiego oraz zarządy dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych. Od 2024 r. obowiązkiem realizacji działania objęte są zarówno gminy miejskie, jak i miejsko-wiejskie województwa mazowieckiego. W gminach miejsko-wiejskich obowiązek dotyczy wyłącznie terenów miast. Odpowiedzialnymi za stosowanie zakazu używania dmuchaw są samorządy gminne na terenie województwa mazowieckiego, zarządy dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych oraz podmioty korzystające ze środowiska i osoby fizyczne niebędące podmiotami korzystającymi ze środowiska.



Działanie polega na:

- czyszczeniu utwardzonych ulic na mokro - gdy prowadzone będzie przy temperaturach powietrza powyżej 3oC, w okresach bezdeszczowych,
- wyeliminowaniu dmuchaw do liści.

Ocena jakości powietrza dokonywana jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Ocena jakości powietrza prowadzona jest pod kątem ochrony zdrowia i pod kątem ochrony roślin. Ocena jakości powietrza wykonywana jest na obszarze stref. Dla terenu województwa mazowieckiego obowiązują wymienione niżej strefy:

- strefa aglomeracja warszawska obejmująca Warszawę – miasto o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- strefa miasto Płock – miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- strefa miasto Radom – miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- strefa mazowiecka obejmująca pozostały obszar województwa.

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

- klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy,
- klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna zlokalizowane są stanowiska pomiarowe jakości powietrza w ramach państwowego monitoringu środowiska, z których wyniki zostały wykorzystane w ocenie rocznej stanu powietrza. Punkty kontrolne zlokalizowane są w miejscowości Konstancin-Jeziorna przy ul. Żeromskiego. Stacja należąca do strefy mazowieckiej; ma charakter podmiejski, pomiary na stacji są wykonywane automatycznie z czasem uśredniania 1 godzinnym; mierzone parametry: pył zawieszony PM_{2,5}, pył zawieszony PM₁₀ oraz manualnie: pył zawieszony PM₁₀ oraz benzo(a)piren w PM₁₀. Do roku 2022 pomiary były prowadzone na stanowisku



zlokalizowanym w Konstancinie-Jeziornie przy ul. Wierzejewskiego, a od roku 2023 prowadzone są w nowej lokalizacji przy ul. Żeromskiego³.

Na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna działa ponadto sieć czujników jakości powietrza firmy Syngéos. Dane z urządzeń są na bieżąco aktualizowane i dostępne dla mieszkańców przez Internet oraz aplikację mobilną. W skład systemu wchodzi **dwanaście** czujników do stałego monitoringu jakości powietrza. Urządzenia 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu mierzą stężenie pyłów PM₁₀ i PM_{2,5}, a także ciśnienie, temperaturę i wilgotność. Dzięki temu mieszkańcy Gminy o każdej porze dnia i nocy mogą sprawdzić stan powietrza w pobliżu swojego domu, pracy czy szkoły dziecka. Czujniki zostały wydierżawione od firmy Syngéos, która zamontowała je w poniższych lokalizacjach:

- Konstancin-Jeziorna: Przedszkole nr 2 „Tęczowe Przedszkole” (ul. A. Walentynowicz 3), Straż Miejska (ul. Warszawska 32), willa Gryf (ul. Sobieskiego 13), Ochotnicza Straż Pożarna w Skolimowie (ul. Pułaskiego 72);
- Bielawa (Ochotnicza Straż Pożarna, ul. Wspólna 3);
- Cieciszew (dom ludowy, Cieciszew 67A);
- Czarnów (plac zabaw, ul. Partyzantów 20);
- Kawęczyn (Ochotnicza Straż Pożarna, ul. Prosta 52);
- Kępa Okrzewska (budynek nowego domu ludowego, Kępa Okrzewska 27);
- Obory (Przedszkole nr 3 „Kolorowe Kredki”, Obory 22);
- Opacz (Szkoła Podstawowa nr 6, Opacz 9);
- Słomczyn (Szkoła Podstawowa nr 4, ul. Wilanowska 218).

Sieć czujników pozwala na rzeczywistą ocenę stanu jakości powietrza w poszczególnych częściach miasta i gminy. Dane z tych urządzeń mają charakter edukacyjny i informacyjny.

Dane z mierników jakości powietrza są automatycznie aktualizowane i publikowane na stronie internetowej Gminy oraz na platformie internetowej *panel.syngeos.pl*, gdzie po kliknięciu na wyróżniony na mapie punkt pojawia się informacja o stężeniu wybranej frakcji pyłu w danej godzinie oraz komunikat o sugerowanym zachowaniu związanym z bieżącą jakością powietrza. Wyniki pomiarów są także dostępne w aplikacji mobilnej Syngéos – Nasze Powietrze. Można ją bezpłatnie pobrać w Google Play i App Store. Dzięki temu mieszkaniec może być na bieżąco informowany o stanie jakości powietrza

³ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konstancin-Jeziorna do roku 2026 z perspektywą do roku 2030



w okolicy, w której obecnie przebywa. Aplikacja łączy się automatycznie z najbliższym czujnikiem na podstawie uruchomionej w smartfonie lokalizacji.

Każdy z mieszkańców Gminy Konstancin - Jeziorna na stronie internetowej Gminy w zakładce aktualności <https://www.konstancinjeziorna.pl/news> oraz przez Gminny System Powiadomień SMS ma dostęp do powiadomień o jakości powietrza i alertów smogowych – powiadomień o ryzyku wystąpienia przekroczenia norm jakości powietrza opracowywanych przez Departament Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Określając stan jakości powietrza na terenie obszaru objętego opracowaniem kierowano się wynikami pomiarów dla strefy mazowieckiej. Oceny przeprowadza się z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych:

- ze względu na ochronę zdrowia ludzi – dla wszystkich stref,
- ze względu na ochronę roślin – dla strefy mazowieckiej.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje: dwutlenek azotu NO₂, dwutlenek siarki SO₂, benzen C₆H₆, ołów Pb, arsen As, nikiel Ni, kadm Cd, benzo(a)piren B(a)P, pył PM₁₀, pył PM_{2,5}, ozon O₃, tlenek węgla CO. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x, ozon O₃. Pomiary, na podstawie których wykonywane są oceny, prowadzone są metodą automatyczną i manualną, w oparciu o metodyki referencyjne, a urządzenia podlegają stałemu nadzorowi metrologicznemu Centralnego Laboratorium Badawczego. Oceny wspomagane są modelowaniem matematycznym.

Dla poziomu dopuszczalnego dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego ozonu, kadmu, arsenu, niklu, pyłu PM₁₀ strefę mazowiecką w roku 2024 zaliczono do klasy A. W 2024 roku stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu a strefę mazowiecką zaliczono do klasy C. Dokonując oceny dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} dla poziomu dopuszczalnego I fazy – wartości obowiązującej dla roku 2024 – strefa mazowiecka uzyskała klasę A1. Natomiast w przypadku ozonu odnosząc otrzymane wyniki do poziomu celu długoterminowego strefę mazowiecką zaliczono do klasy D2.



Tabela 2. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (dane za rok 2024)

Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych substancji											
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa mazowiecka	A	A	A	A	A ¹	A	A	A	A	A	C	A1

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2024

Ocena pod kątem ochrony roślin prowadzona jest wyłącznie dla strefy mazowieckiej. Klasyfikację wykonano na podstawie wyników pomiarów automatycznych prowadzonych w stałych punktach pomiarowych. Jako metodę uzupełniającą na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza w województwie wykorzystano modelowanie jakości powietrza oraz obiektywne szacowanie.

W efekcie oceny przeprowadzonej dla 2024 roku w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu strefę kujawsko-pomorską zaliczono do klasy A. W dodatkowej klasyfikacji w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego strefie przypisano klasę D2.

Tabela 3. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin (dane za rok 2024)

Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych substancji		
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆
strefa mazowiecka	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2024

Duże znaczenie w ogólnej emisji posiadają zarówno emisja powierzchniowa, punktowa jak i liniowa. Jakość powietrza w województwie mazowieckim zależy również od napływów zanieczyszczeń z pozostałego obszaru Polski oraz Europy. Emisję do powietrza powoduje eksploatacja zasobów naturalnych węgla brunatnego, gazu ziemnego i soli kamiennej, a także złóż piasków, żwirów i surowców ilastych ceramiki budowlanej.

Z danych KOBiZE wynika, że największy udział źródeł emisji w poszczególnych zanieczyszczeniach powietrza należy przypisać emisji komunalno-bytowej w zakresie benzo(a)pirenu, pyłu zawieszonego PM2,5 i PM10. Znaczący udział w emisji tlenków siarki ma emisja punktowa, a tlenków azotu transport drogowy.

Od 11 listopada 2017 roku obowiązuje w województwie mazowieckim tzw. „uchwała antysmogowa”, wprowadzona Uchwałą nr 162/17 Sejmiku Województwa



Mazowieckiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, ze zmianami wprowadzonymi Uchwałą nr 59/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 26 kwietnia 2022 r., która w sposób skuteczny ma wspomagać działania w kierunku poprawy jakości powietrza na terenie całego województwa mazowieckiego. Uchwała obowiązuje wszystkich użytkowników kotłów na paliwo stałe do 1,0 MW, w tym samorządy gminne i powiatowe (w zakresie gminnych zasobów mieszkaniowych oraz budynków użyteczności publicznej) oraz osoby fizyczne, przedsiębiorców i osoby prowadzące działalność gospodarczą, rolniczą i inne.

Uchwała antysmogowa obowiązująca od 11 listopada 2017 r. wprowadziła następujące ograniczenia:

- od 11 listopada 2017 r. można eksploatować tylko kotły spełniające normy emisyjne zgodne z wymogami ekoprojektu (wynikającymi z treści rozporządzenia Komisji UE);
- od 1 lipca 2018 r. nie wolno spalać w kotłach, piecach i kominkach (lub innych miejscowych ogrzewaczach pomieszczeń):
 - mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
 - węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z ich wykorzystaniem,
 - węgla kamiennego w postaci sypkiej o uziarnieniu 0-3 mm,
 - paliw zawierających biomasę o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20% (np. mokrego drewna),
- od 1 stycznia 2023 r. nie wolno eksploatować kotłów na węgiel lub drewno nie spełniających wymogów dla klas 3,4 lub 5 według normy PN-EN 303-5:2012;
- od 1 stycznia 2028 r. nie wolno eksploatować kotłów na węgiel lub drewno klasy 3 lub 4 według normy PN-EN 303-5:2012;
- użytkownicy kotłów klasy 5 wg normy PN-EN 303-5:2012 będą mogli z nich korzystać do końca ich żywotności;
- posiadacze kominków (lub innych miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń) nie będą mogli ich eksploatować od 1 stycznia 2023 r., jeśli kominki te nie będą spełniały wymogów ekoprojektu.

Zmiana powyższej uchwały - uchwała nr 59/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 26 kwietnia 2022 r. wprowadziła zakaz palenia węglem oraz paliwami stałymi produkowanymi z wykorzystaniem tego węgla:



- od dnia 1 października 2023 r., w granicach administracyjnych m.st. Warszawy,
- od dnia 1 stycznia 2028 r., w granicach administracyjnych gmin wchodzących w skład powiatów: grodziskiego, legionowskiego, mińskiego, nowodworskiego, piaseczyńskiego, pruszkowskiego, otwockiego, warszawskiego zachodniego oraz wołomińskiego.

Uchwała wprowadziła też zakaz eksploatacji kotłów na paliwa stałe (w tym biomasę) w nowo budowanych budynkach, dla których wnioski o pozwolenie na budowę lub zgłoszenie zostały złożone po 1 stycznia 2023 r., jeżeli istnieje techniczna możliwość podłączenia budynku do sieci ciepłowniczej, która znajduje się na terenie bezpośrednio przylegającym do działki inwestora, na której znajduje się instalacja.

W Gminie Konstancin - Jeziorna w zakresie poprawy stanu powietrza realizowano poniższe projekty:

Gminna dotacja na wymianę pieca

Gmina Konstancin-Jeziorna już od kilku lat dotuje modernizację systemów ogrzewania. Od kwietnia 2025 r. na likwidację starego pieca węglowego i zakup proekologicznego urządzenia można otrzymać do 22 tys. zł. Trzeba tylko złożyć wniosek.

Wsparcie finansowe przyznawane jest na podstawie uchwały Rady Miejskiej nr 152/IX/14/2025 z dnia 25 marca 2025 r. w sprawie określenia zasad i trybu udzielania dotacji celowej na dofinansowanie z budżetu gminy Konstancin-Jeziorna, przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska, obejmujących modernizację systemów ogrzewania w budynkach i lokalach mieszkalnych, na korzystniejsze z punktu widzenia kryterium sprawności energetycznej oraz kryterium ekologicznego. Dotację może otrzymać każdy, kto posiada budynek – znajdujący się na terenie Gminy – ogrzewany piecem na paliwo stałe – zarówno osoby fizyczne, jak i przedsiębiorcy. O przyznaniu dotacji decyduje poprawność złożonego wniosku oraz kolejność zgłoszenia – aż do wyczerpania puli środków przeznaczonych na ten cel w danym roku budżetowym.

Wsparcie finansowe (jeden raz na jeden adres) przyznawane jest na modernizację nieekologicznego systemu ogrzewania i jego wymianę na:

- instalacje hybrydowe takie jak połączenie kotła gazowego z zasilaniem energią słoneczną lub pompą ciepła;
- kotły elektryczne do centralnego ogrzewania lub do centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej oraz maty grzewcze na podczerwień spełniające odpowiednie normy wraz z podłączeniem do sieci energetycznej oraz wewnętrznej linii zasilania;



- kocioł na biomasę lub pellet spełniający wymagania ekoprojektu;
- pompy ciepła.

Uwaga! Zgodnie z nową uchwałą RM oraz przepisami unijnej dyrektywy gmina nie przyznaje już wsparcia do wymiany kopciuchów na kotły gazowe.

Dotację należy rozliczyć najpóźniej do 15 listopada.

Liczba wniosków i udzielonych dotacji w latach 2017–2023:

- 2017 r. – wpłynęły 24 wnioski, przyznano 15 dotacji na kwotę 49 531,97 zł;
- 2018 r. – wpłynęły 22 wnioski, przyznano 15 dotacji na kwotę 48 561,61 zł;
- 2019 r. – wpłynęły 33 wnioski, przyznano 29 dotacji na kwotę 84 283,07 zł;
- 2020 r. – wpłynęło 25 wniosków, przyznano 15 dotacji na kwotę 72 665,37 zł;
- 2021 r. – wpłynęły 44 wnioski, przyznano 35 dotacji na kwotę 188 505,78 zł;
- 2022 r. – wpłynęło 30 wniosków, przyznano 27 dotacji na kwotę 285 110,99 zł;
- 2023 r. – wpłynęło 17 wniosków, przyznano 16 dotacji na kwotę 138 857,33 zł.
- 2024 r. - wpłynęło 10 wniosków, przyznano 3 dotacje na kwotę 14 455,00 zł.

Program "Czyste Powietrze"

„Czyste Powietrze” to rządowy program realizowany od września 2018 r. Umożliwia on pozyskanie dotacji na kompleksową termomodernizację budynków oraz wymianę przestarzałych pieców, tzw. kopciuchów, na te bardziej ekologiczne, spełniające najwyższe normy. Adresowany jest do właścicieli i współwłaścicieli domów jednorodzinnych lub wydzielonych w budynkach jednorodzinnych lokali mieszkalnych z wyodrębnioną księgą wieczystą.

Mieszkańcy gminy Konstancin-Jeziorna, którzy chcą skorzystać z programu „Czyste Powietrze”, mogą liczyć na pomoc w wypełnianiu wniosków o dofinansowanie oraz o płatność, a także w złożeniu ich w WFOŚiGW. Oferują ją urzędnicy dyżurujący w Gminnym Punkcie Konsultacyjno-Informacyjnym. Mieści się on w konstancińskim magistracie przy ul. Piaseczyńskiej 77 i jest czynny 4 razy w tygodniu:

- we wtorki, środy i czwartki w godz. 7.00–8.00 i 16.00–18.00;
- w piątki w godz. 7.00–8.00.

W celu zapewnienia sprawnej obsługi interesantów prosimy o wcześniejsze uzgodnienie terminu wizyty – wysyłając wiadomość na adres: czystepowietrze@konstancinjeziorna.pl lub dzwoniąc pod nr telefonu 22 484 23 00 i wybierając nr. wew.: 421 lub 365.



W ramach programu Czyste Powietrze mieszkańcy gminy złożyli 230 wniosków, a zrealizowano 102 przedsięwzięć. Łączna kwota wypłaconych dotacji wyniosła 2 873 863,14 zł (stan na 30 września 2025 r.).

3.5.2. Zagrożenia hałasem

Pojęcie hałasu definiuje ustawa Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.), za hałas uznaje się wszystkie dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Emisja hałasu jest jednym ze źródeł zanieczyszczeń środowiska, który może być szkodliwy dla zdrowia człowieka oraz stanu środowiska.

Na podstawie definicji hałasu określonej w Dyrektywie 2002/49/WE odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku, hałas w środowisku można podzielić wg źródła powstawania na:

- hałas emitowany przez środki transportu: ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy,
- hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Głównym źródłem informacji o hałasie w środowisku jest Państwowy Monitoring Środowiska. Jest to system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia i rozpowszechniania informacji o środowisku, powołany na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska. Innym ze źródeł są Mapy akustyczne przedstawiające oddziaływanie hałasu komunikacyjnego przygotowywane przez zarządców dróg, linii kolejowych i portów lotniczych.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112). Źródłami hałasu, dla których ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku są:

- drogi lub linie kolejowe, w tym torowiska tramwajowe poza pasem drogowym,
- starty, lądowania i przeloty statków powietrznych,



- linie elektroenergetyczne,
- instalacje i pozostałe obiekty oraz grupy źródeł hałasu.

3.5.2.1. Hałas przemysłowy

Zagadnienia dotyczące hałasu przemysłowego są dobrze rozpoznane, istniejące konflikty mają zwykle charakter lokalny, a obowiązujące regulacje prawne oraz dostępne technologie i metody zmniejszania hałasu, umożliwiają na ogół skuteczną eliminację istniejących zagrożeń. Działalność zakładów przemysłowych nie może powodować przekroczenia standardów emisyjnych, jeśli zostały ustalone, ani też powodować przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny, a w przypadku utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, poza tym obszarem. W przypadku stwierdzonego pomiarowo przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, powodowanego działalnością zakładu, wydawana jest przez organy ochrony środowiska decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu. W celu przeciwdziałania nadmiernej emisji hałasu do środowiska inspektorzy Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska przeprowadzają kontrole podmiotów posiadających decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu. Za przekraczanie poziomów hałasu określonych w wydanych decyzjach Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wymierza w drodze decyzji administracyjne kary pieniężne. Niezależnie od sankcji karnych z tytułu niedotrzymywania dopuszczalnych poziomów hałasu, w przypadku pogorszenia stanu środowiska w znacznych rozmiarach lub zagrożenia życia lub zdrowia ludzi, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska może wstrzymać działalność w zakresie, w jakim jest to niezbędne dla zapobieżenia pogarszaniu stanu środowiska. Hałas przemysłowy na terenie gminy Konstancin-Jeziorna stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występuje głównie na terenach sąsiadujących z podmiotami gospodarczymi.

W roku 2022 organy ochrony środowiska tj. urzędy zbadały 36 podmiotów w zakresie hałasu przemysłowego. Stwierdzono, że 50% obiektów przekraczało dopuszczalne poziomy hałas. Źródłami hałasu o największej uciążliwości akustycznej były: obiekty gastronomiczne, rozrywkowe, urządzenia chłodnicze w obiektach handlowych.

W roku 2022 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Warszawie prowadził działania kontrolne zakładów posiadających decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu. Źródłami hałasu o największej uciążliwości akustycznej były: myjnie samochodowe, wytwórnie wyrobów betonowych i urządzenia chłodnicze w obiektach handlowych. WIOŚ w Warszawie zbadał 23 podmioty w zakresie hałasu przemysłowego. Prawie 35% obiektów przekraczało dopuszczalne poziomy hałas. W zakładach przemysłowych, w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych



poziomów hałasu podejmowane są działania zmierzające do wyciszenia pracujących instalacji i urządzeń poprzez zmiany technologiczne lub organizacyjne.

Na terenie Gminy Konstancin- Jeziorna nie przeprowadzano pomiarów hałasu przemysłowego w latach 2020-2023.

3.5.2.2. Hałas komunikacyjny

Głównym źródłem hałasu, który wpływa na klimat akustyczny jest hałas związany z transportem, który jest hałasem typu liniowego. Stanowi on jednocześnie jedno z najpowszechniejszych i najbardziej uciążliwych źródeł hałasu, ze względu na obszar, na który oddziałuje oraz liczbę ludności narażoną na jego oddziaływanie. Ponadto wraz ze wzrostem liczby samochodów wzrasta znacznie natężenie ruchu drogowego. Z badań wynika, że narażenie na hałas stanowi istotne zagrożenie dla zdrowia publicznego oraz wykazuje tendencję wzrostową.

Na poziom hałasu drogowego wpływa przede wszystkim:

- natężenie ruchu komunikacyjnego,
- udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- prędkość ruchu pojazdów,
- typ i stan techniczny pojazdów,
- nachylenie drogi,
- stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112) określono standardy akustyczne dla poszczególnych rodzajów terenów, różniących się sposobem zagospodarowania i pełnionymi funkcjami. W przypadku hałasu drogowego i kolejowego, obowiązujące wartości wskaźników długookresowych określone przywołanym rozporządzeniem Ministra Środowiska, mieszczą się w przedziałach:

- dla poziomu dziennie-wieczorno-nocnego LDWN – 50–70 dB,
- dla długookresowego poziomu hałasu w porze nocy LN – 45–65 dB,
- dla wskaźnika krótkookresowego poziomu równoważnego w porze dnia LAeqD – 50-68 dB,
- dla wskaźnika krótkookresowego poziomu równoważnego w porze nocy LAeqN – 45-60 dB.

Wymagania względem hałasu lotniczego przedstawiają się następująco:



- wartość dopuszczalna poziomu dziennie-wieczorno-nocnego LDWN odpowiada wartości dopuszczalnej równoważnego poziomu hałasu w porze dnia LAeqD – 55–60 dB,
- wartość dopuszczalna długookresowego poziomu hałasu w porze nocy LN odpowiada wartości dopuszczalnej równoważnego poziomu hałasu w porze nocy LAeqN – 45–50 dB.

Na potrzeby oceny stanu klimatu akustycznego środowiska, na obszarach objętych przekroczeniami dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w środowisku przyjmuje się następującą klasyfikację:

- przekroczenie wartości dopuszczalnej poziomu hałasu do 10 dB – stan niedobry,
- przekroczenie wartości dopuszczalnej poziomu hałasu powyżej 10 dB i do 20 dB – stan zły,
- przekroczenie wartości dopuszczalnej poziomu hałasu powyżej 20 dB – stan bardzo zły.

Zachowanie wartości dopuszczalnych poziomu hałasu nie zawsze gwarantuje eliminację uciążliwości akustycznych w środowisku. Ustalone normy są kompromisem pomiędzy potrzebą zachowania komfortu akustycznego a aktualnymi technicznymi, technologicznymi i ekonomicznymi możliwościami ograniczania emisji hałasu.

W gminie Konstancin-Jeziorna jednym z najważniejszych źródeł hałasu jest komunikacja drogowa.

Przez teren Gminy przebiegają:

- DW nr 721 - droga wojewódzka o długości ok. 45 km łącząca Nadarzyn i Brzeziny, województwo mazowieckie. Droga biegnie przez miejscowości Sękocin Las, Magdalenka, Konstancin-Jeziorna, Habdzin, Józefów, Wiązowna, Duchnów. Brak mostu na Wiśle.
- DW 724 - Droga wojewódzka o długości ok. 27 km łącząca Warszawę i miejscowość Góra Kalwaria, województwo mazowieckie. Droga biegnie przez miejscowości Konstancin-Jeziorna, Łyczyn, Turowice, Kawęczyn, Brzeście, Moczydłów

Przez teren Gminy Konstancin-Jeziorna przebiegają drogi powiatowe o łącznej długości 43,9 km nadzorowane przez Starostwo Powiatowe w Piasecznie.



Gmina Konstancin-Jeziorna posiada sieć dróg gminnych i wewnętrznych, za pośrednictwem których realizowana jest obsługa komunikacyjna poszczególnych nieruchomości, zarówno zabudowanych jak i rolnych.

Przez obszar Gminy nie przebiegają drogi krajowe.

Monitoring hałasu realizowany jest zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.) – uwzględniającą wymogi dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r., odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. Urz. WE L 189 z 18.07.2002, str. 12). Celem funkcjonowania podsystemu monitoringu hałasu jest gromadzenie, przetwarzanie i rozpowszechnianie informacji o stanie akustycznym środowiska. Zgodnie z obowiązującym stanem prawnym, oceny hałasu i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska (GIOŚ) w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS).

W ramach realizacji zadań Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie badań stanu akustycznego środowiska w roku 2023 Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wykonał pomiary monitoringowe hałasu zgodnie z założeniami Strategicznego Programu Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2021-2025 oraz Wykonawczego Programu Monitoringu Środowiska w zakresie oceny klimatu akustycznego środowiska na rok 2023.

Do oceny stanu akustycznego środowiska oraz obserwacji zmian wykorzystano wskaźniki krótkookresowe (w odniesieniu do jednej doby) LAeqD i LAeqN oraz długookresowe (średnioroczne) LDWN i LN. Ponadto przy wykonywaniu oceny do ustalenia poziomów dopuszczalnych uwzględniono dane o sposobie zagospodarowania terenu. Na podstawie wykonanych pomiarów hałasu opracowano dokument *„Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa mazowieckiego w roku 2023”*. Na terenie gminy Konstancin-Jeziorna w latach 2019-2023 nie wykonywano pomiarów hałasu drogowego.

Hałas generowany przez ruch pojazdów szynowych związany jest z hałasem trakcyjnym - pochodzącym od silników trakcyjnych i wentylatorów, hałasem toczenia - powstającym na styku kół pociągu z szynami, a także hałasem aerodynamicznym - związanym z opływem powietrza. Jego natężenie zależy od wielu czynników, wśród których z najważniejszych wymienić należy częstotliwość oraz prędkość ruchu pociągów i tramwajów, a także stan utrzymania torowisk.

Przez teren gminy przebiega linia kolejowa 937 - tor łączący, niezelektryfikowany, jednotorowy element sieci kolejowej łączący stację kolejową Warszawa Okęcie ze stacją



kolejową Jeziorna. Właścicielem toru, który rozpoczyna się od rozjazdu kolejowego Warszawa Okęcie R96 jest firma PGNiG Termika.

Tor łączący nr 937 zbudowany został jako bocznica szlakowa w 1935 roku do obsługi zakładów papierniczych w Jeziornie. Po II wojnie światowej infrastrukturę rozbudowano o nowe bocznicę kolejową prowadzącą do zakładów przemysłu elektronicznego w Piasecznie (Lamina, Polkolor) i elektrociepłowni Siekierki w Warszawie.

Tor rozpoczyna się na stacji węzłowej Warszawa Okęcie. Początkowo przebiega równolegle z linią kolejową nr 8. Na wysokości przystanku kolejowego Nowa Iwiczna odgałęzia się od głównego szlaku w kierunku Piaseczna. Po torze łączącym nr 937 prowadzony jest wyłącznie ruch towarowy. Są to głównie przewozy: węgla kamiennego, mazutu i biomasy do elektrociepłowni Siekierki. Bocznica kolejowa do elektrociepłowni rozpoczyna się na stacji kolejowej Jeziorna. Pozostałe bocznicę kolejową do zakładów przemysłowych są niewykorzystane lub zostały rozebrane (np. w 2014 roku rozebrano odcinek bocznicę kolejową od stacji Jeziorna do dawnej papierni).

Po torze kursują pociągi prowadzone przez lokomotywy spalinowe PKP Cargo, Pol-Miedź Trans i DB Cargo Polska. Na stacji kolejowej Jeziorna znajduje się punkt zdawczo-odbiorczy i zaczyna się bocznica szlakowa do EC Siekierki. Ruch na tej bocznicę kolejową prowadzony jest przez spółkę PKP Cargo Service.

Ruch pociągów na trasie jest ograniczony w związku z tym hałas kolejowy nie jest znaczący.

W latach 2019-2023 nie wykonywano badań i oceny hałasu wzdłuż linii kolejowej 937 w obrębie Gminy.

Hałas lotniczy związany jest z ruchem lotniczym, pasażerskim i transportowym, a także z lokalnymi lotniskami sportowymi i rekreacyjnymi. Hałas ten jest szczególnie uciążliwy w bezpośrednim sąsiedztwie lotnisk a jego natężenie zależy od użytkowanych statków powietrznych, tras dolotowych i odlotowych, profili startów i lądowań, progów podejścia i odejścia oraz od rozkładu intensywności lotów.

W województwie mazowieckim znajduje się największy w Polsce port lotniczy - Lotnisko Chopina w Warszawie. Oprócz niego na obszarze województwa znajdują się także:

- Port Lotniczy Warszawa Modlin,
- Lotnisko Warszawa-Babice (Lotnisko Bemowo).

Dodatkowo funkcjonują także:



- Lądowisko Góraszka (należące do firmy General Aviation Sp. z o.o.),
- Lotnisko Płock (cywilne lotnisko sportowe),
- Lądowisko Przasnysz-Sierakowo (należące do Aeroklubu Północnego Mazowsza),
- Lotnisko Radom-Piastów (lotnisko sportowe Aeroklubu Radomskiego),
- Lądowisko Sochaczew-Bielice (należące do Wyższej Szkoły Oficerskiej Sił Powietrznych),
- Port Lotniczy Radom-Sadków (aktualnie zamknięte).

Najbardziej obciążone ruchem lotniczym w regionie, jak i w Polsce jest Lotnisko Chopina w Warszawie znajdujące się w dzielnicy Włochy. Właścicielem lotniska jest Przedsiębiorstwo Państwowe „Porty Lotnicze”.

Port Lotniczy im. Fryderyka Chopina w Warszawie na mocy prawa (zgodnie z art. 175 ustawy Prawo ochrony środowiska) zobowiązany jest do ciągłego monitorowania hałasu pochodzącego z operacji lotniczych. Badania są przeprowadzane w sposób ciągły dla wszystkich dób w roku, w 10 punktach pomiarowych. Punkty położone są w strefie ograniczonego użytkowania. Wyniki pomiarów punktach nie wykazują przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku.

Mazowiecki Port Lotniczy Warszawa – Modlin także posiada obszar ograniczonego użytkowania i zarządzający przeprowadza w sposób ciągły pomiary w 4 punktach pomiarowych. Wyniki pomiarów w punktach nie wykazują przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku.

Na terenie województwa mazowieckiego, zgodnie z bazą EHałas, w 2023 roku Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie przeprowadził badania hałasu lotniczego w rejonie lotniska im. F. Chopina, w 14 punktach pomiarowych, z czego jeden na terenie gminy Konstancin-Jeziorna - Czarnów, ul. Szmaragdowa (współrzędne geograficzne 21,0891/ 52,0555). W wyniku pomiarów otrzymano następujące wyniki: 45.6 dB L_{AeqT} w porze dnia i 38,9 db L_{AeqT} w porze nocy.

Hałas lotniczy dotyczy głównie aglomeracji warszawskiej oraz lotniska w Modlinie. W ramach badań wykonanych w 2023 roku przez zarządzających Portem Lotniczym im. Fryderyka Chopina w Warszawie stwierdzono przekroczenie wskaźnika długookresowego LN w 1 punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Piastowie (ul. Lelewela 16/18) o wartości 0,9 dB. Wystąpiły również przekroczenia wskaźników krótkookresowych L_{AeqN} w przypadku 2 punktów pomiarowych: dla Portu Lotniczego im. Fryderyka Chopina w Warszawie (Piastów, ul. Lelewela) oraz Mazowieckiego Portu Lotniczego Warszawa – Modlin (Nowy Modlin 30A). Badania realizowane w ramach



PMŚ przez GIOŚ na terenie Mazowieckiego Specjalistycznego Centrum Zdrowia w Pruszkowie wykazały wystąpienie przekroczeń wskaźników krótkookresowych dla pory dnia o 0,3 dB i dla pory nocy o 2,6 dB i były to najwyższe wartości przekroczeń dla wszystkich punktów pomiarowych. Porównując aktualne badania do wcześniejszych, zauważalna jest tendencja polegająca na zwiększaniu emisji hałasu lotniczego a co za tym idzie ilości przekroczeń poziomów dopuszczalnych, zwiększa się również ilość skarg związanych z tą uciążliwością. Przyczyną jest wzrost popularności komunikacji lotniczej w ciągu ostatnich lat.

Z uwagi na odległość Gminy od Portu Lotniczego im. Fryderyka Chopina w Warszawie oraz Mazowieckiego Portu Lotniczego Warszawa – Modlin wpływ hałasu lotniczego generowanego w obrębie powyższych lotnisk na analizowany obszar jest znikomy.

Generalny Pomiar Ruchu 2020/21 na sieci dróg wojewódzkich został przeprowadzony według metody zapewniającej porównywalność wyników z drogami krajowymi. Pomiary przeprowadzono na sieci drogowej o długości 27 678 km, podzielonej na 3111 odcinków pomiarowych. Poniżej przedstawiono wyniki pomiaru ruchu dla dróg wojewódzkich nr 721 i 724 dla punktów pomiarowych zlokalizowanych na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna.

Obciążenie ruchem na drogach wojewódzkich DW 721 i DW 724 w obszarze Gminy było większe od średniego dobowego ruchu rocznego pojazdów silnikowych (SDRR) w GPR 2020/21 na sieci dróg wojewódzkich, który wyniósł 4 230 poj./dobę. Jedynie na DW 721 – odcinek Konstancin-Jeziorna /gr. Miasta (ul. Mirkowska)/ - Ciszycza /rz. Wisła/ obciążenie ruchem było mniejsze od SDRR. Ruch na drogach jest coraz większy, pomiędzy GPR 2015 i GPR 2020/21, ruch na drogach wojewódzkich wzrósł o 20%.

Średni dobowy ruch roczny (SDRR) pojazdów silnikowych w GPR 2020/21 na drogach wojewódzkich zlokalizowanych na obszarze Gminy wynosił od 3469 poj./dobę do 39912 poj./dobę. W rodzajowej strukturze ruchu, drogi te są w znacznie większym stopniu wykorzystywane przez samochody osobowe. Na drugim miejscu znajdują się lekkie samochody ciężarowe (dostawcze), a następnie motocykle.



Tabela 4. Ruch kołowy na drogach wojewódzkich przebiegających przez Gminę Konstancin-Jeziorna

Opis odcinka			SDRR poj. silnik. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
Dł. (km)	Nazwa	Nr drogi		Motocykle	Sam. osob. mikrobus	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
							bez przycz.	z przycz.		
7,000	PIASECZNO /DK79/ - KONSTANCIN- JEZIORNA /GR. MIASTA/	721	18853	197	16812	1403	243	114	74	10
0,400	KONSTANCIN- JEZIORNA /PRZEJŚCIE: GR. MIASTA (UL. ŚNIADECKICH) - GR. MIASTA (UL. MIRKOWSKA)/	721	24449	289	22413	1198	230	178	130	11
5,90	KONSTANCIN- JEZIORNA /GR. MIASTA (UL. MIRKOWSKA)/ - CISZYCA /RZ. WISŁA/	721	3469	46	3057	297	31	3	29	6
2,200	WARSZAWA /GR. MIASTA/ - KONSTANCIN- JEZIORNA /DW721/	724	39912	395	36338	2352	274	259	287	8
13,600	KONSTANCIN- JEZIORNA /DW721/ - GÓRA KALWARIA /DK50, DK79/	724	10540	102	9367	698	114	169	83	7

Źródło: Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021



3.5.3. Pola elektromagnetyczne (PEM)

Zagadnienia związane z ochroną przed polami elektromagnetycznymi reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.), która definiuje pola elektromagnetyczne jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, które tworzą zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego.

Zgodnie z zapisami ww. ustawy ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, a także zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymywane.

Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w sposób ujednolicony dla całego kraju od 2008 roku. Monitoring pól elektromagnetycznych realizowany jest w oparciu o Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448).

Na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna w ostatnich latach pomiary natężenia pól elektromagnetycznych były przeprowadzone w 2024 roku w 2 punktach pomiarowych (ul. Słowicza 12 i ul. Bielawska 5). Zmierzone maksymalne poziomy osiągnęły wartość od $<0,28$ V/m (mierzony poziom znajduje się poniżej progu oznaczalności sondy pomiarowej) do 0,4 V/m. Średnie poziomy pól elektromagnetycznych w punktach pomiarowych wyznaczonych na terenie województwa mazowieckiego w ramach państwowego monitoringu środowiska utrzymują się na zbliżonym, niskim poziomie. W żadnym punkcie pomiarowym wyznaczonym na rok 2024 nie odnotowano średniego natężenia PEM powyżej 3 V/m przy dopuszczalnym poziomie 28 V/m.

3.5.4. Gospodarowanie wodami

Gmina Konstancin-Jeziorna znajduje się na obszarze dorzecza Wisły, w regionie wodnym Środkowej Wisły.

Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski obszar Gminy Konstancin-Jeziorna leży w dorzeczu Wisły i należy do zlewni Jeziorki (w jej dolnym biegu), będącej lewym dopływem Wisły, a także rzeki Małej (w jej środkowym i dolnym biegu), będącej prawym dopływem Jeziorki. Ponadto na obszarze tarasu Wisły występuje szereg cieków prowadzących wody bezpośrednio do Wisły. Są to: na południu Gminy Kanał Brzeski, a w centralnej i północnej części rzeka Wilanówka wraz z Kanałem Habdzińskim. Źródła



rzeki Jeziorki położone są na Wysoczyźnie Rawskiej w rejonie miejscowości Osuchów. W górnym biegu rzeka płynie w kierunku wschodnim, jej dopływami są: Kraska z Molnica. W rejonie miejscowości Lesznówola rzeka skręca w kierunku północnym. Na tym odcinku jej dopływami są Tarczynka, Zielona i Kanał Piaseczyński. Na północny wschód od miejscowości Piaseczno Jeziorka skręca ponownie i płynie w kierunku wschodnim, wkraczając na teren gminy Konstancin-Jeziorna. Na odcinku Gminy do Jeziorki uchodzą wody Kanału Jeziorki (od północy, w rejonie Skolimowa) i rzeka Mała (od południa, w Konstancinie).

Pierwotnie (w warunkach naturalnych) rzeka Jeziorka zasilala rzekę Wilanówkę, płynącą doliną Wisły w kierunku Warszawy (Wilanowa). Obecnie Jeziorka uchodzi bezpośrednio do Wisły, a Wilanówka przepływa przepustem rurowym pod dnem Jeziorki. Do Wilanówki uchodzi Kanał Habdziński, który w warunkach naturalnych zasilal Jeziorkę. Rzeka Mała płynie od południa od Góry Kalwarii do Solca szeroką podmokłą doliną torfową i wraz z równoległym kanałem melioracyjnym drenuje teren doliny oraz wysoczyznę w rejonie Baniochy, Łubnej, Solca i Borowiny. Ostatnim dopływem rzeki jest rów w rejonie Czarnowa; później aż do Ujścia rzeka Mała płynie wąską doliną i nie jest zasilana żadnymi dopływami. Stosunki wodne w rejonie Ujścia rzeki Małej do Jeziorki są zmienione. Na Jeziorce poniżej Ujścia Małej wybudowany jest jaz, który był użytkowany przez zakłady papiernicze Metsa Tissue. Część podpiętrzonych wód Jeziorki i Małej dopływała sztucznym kanałem do stawu, z którego czerpana była woda na potrzeby produkcyjne zakładu. Od jazu aż do ujścia Wisły Jeziorka ma uregulowane i obwałowane koryto, brzeg Wisły jest także zabezpieczony wałem przeciwpowodziowym.

Kanał Habdziński, będący prawym dopływem Wilanówki zbiera wody spływające ze skarpy wiślanej w rejonie miejscowości Łyczyn i Słomczyn. Drenuje także na obszarze Gminy część doliny Wisły na południe od rzeki Jeziorki. Na północy Gminy funkcję tę przejmują Wilanówka płynąca na północ w kierunku Wilanowa.

W obszarze doliny Wisły występują liczne jeziora, będące pozostałościami starorzeczy Wisły, a cały obszar pokryty jest siecią kanałów melioracyjnych i naturalnych rowów.

Południowa część Gminy, leżąca w dolinie Wisły odwadniana jest przez Kanał Brzeski, który uchodzi bezpośrednio do Wisły.

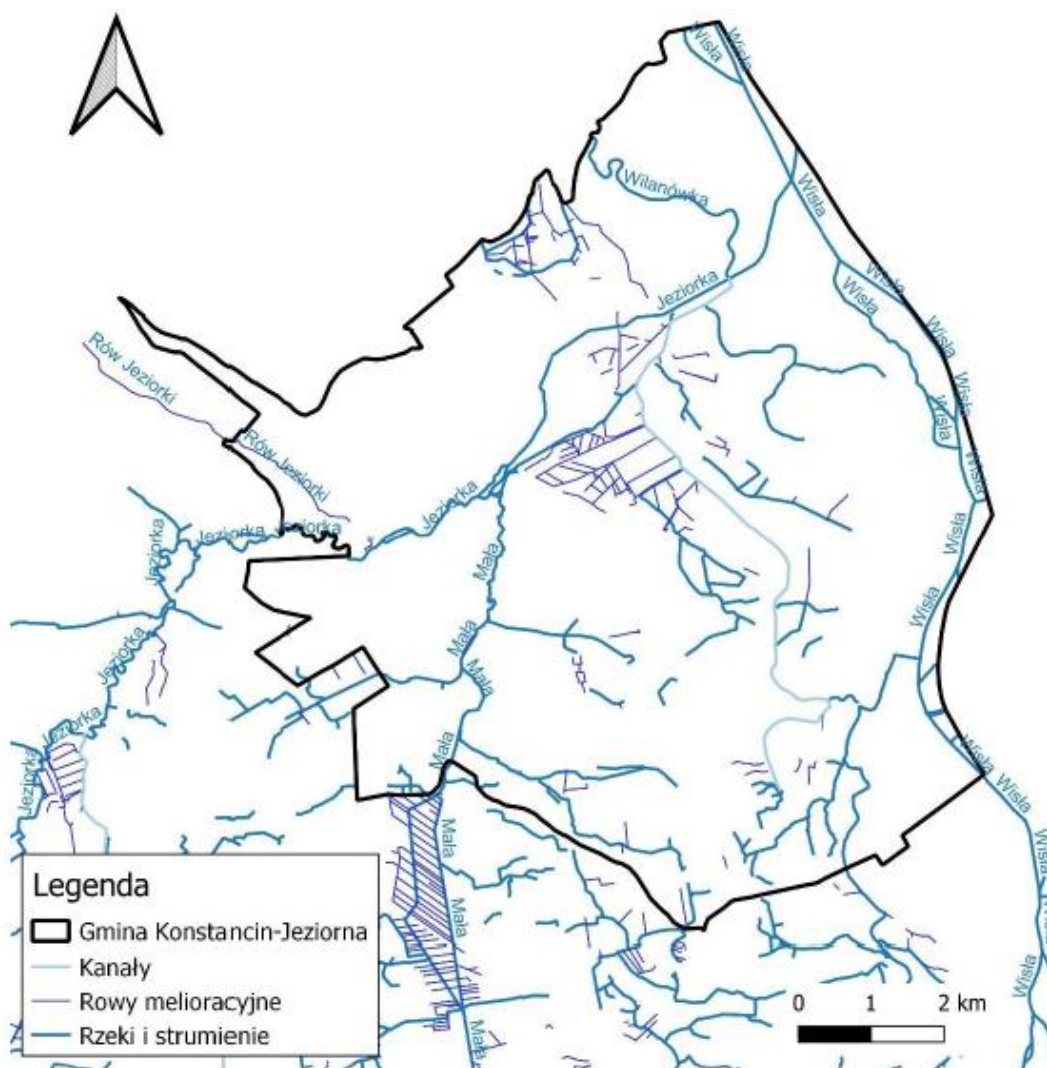
Na obszarze wysoczyzny znajduje się wiele wyrobisk poeksploatacyjnych gliny (tzw. glinianek) wypełnionych wodą. Lokalnie ich dno sięga warstwy piasków pod gliną.

W takiej sytuacji zanieczyszczenia wód powierzchniowych zagrażają również jakości wód podziemnych (np. glinianki w Chylicach, glinianki w Cegielni Oborskiej).



Dla poprawy warunków wodnych wykonano szereg sztucznych ciągów odwodnieniowych i melioracji szczegółowych. Melioracje te są pod opieką spółek wodnych i indywidualnych użytkowników. Obszary zmeliorowane to:

- na zachód od Gminy Konstancin-Jeziorna: teren od Chylic i Wierzbna do rzeki Jeziorzka w rejonie Siedlisk i Żabiańca,
- na wysoczyźnie w obszarze Gminy: rejon Cegielni Oborskiej, Łyczyna, Słomczyna, Borowiny, Kawęczynka i Kawęczyna;
- w dolinie Wisły na obszarze gminy: rejon Habdzina i obszar wokół Kanału Habdzińskiego od Jeziorzki przez Obory do Goździ i Imielina.



Rysunek 4. Wody powierzchniowe na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna

Źródło: Diagnoza sytuacji przestrzennej, gospodarczej i społecznej gminy Konstancin-Jeziorna



3.5.4.1. Charakterystyka JCWPd i JCWP

Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW) jest dokumentem, który porządkuje i nadzoruje istniejące europejskie przepisy prawne w zakresie wód oraz ma na celu ochronę wszystkich wód przed zanieczyszczeniami u źródła. Na jej podstawie wyznaczone zostały jednolite części wód: powierzchniowych (JCWP) oraz podziemnych (JCWPd), które stanowią podstawowe jednostki gospodarki wodnej. JCWP obejmuje wody powierzchniowe, takie jak: rzeki, jeziora, wody przybrzeżne i przejściowe. Głównym celem wyodrębnienia tych jednostek jest ocena stanu jakościowego i ilościowego wód w obszarze danej JCW.

Według tego podziału gmina Konstancin-Jeziorna położona jest w obrębie dwóch JCWPd nr 65 i 66. Krótką charakterystykę tych obszarów przedstawia poniższa tabela.



Tabela 5. Charakterystyka JCWPd na obszarze Gminy Konstancin-Jeziorna

Lp.	Numer JCWPd	Kod UE	Stan	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Cel dla stanu chemicznego	Cel dla stanu ilościowego	Termin osiągnięcia celów środowiskowych	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Aktualna jakość wód podziemnych w punkcie pomiarowym położonym najbliżej Gminy Konstancin-Jeziorna
1.	65	GW200065	dobry	dobry	dobry	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy	nie dotyczy	niezagrożona	wody dobrej jakości (badanie w m. Konstancin-Jeziorna, ID wg Monitoringu 4621)
2.	66	GW200066	dobry	dobry	dobry	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy	nie dotyczy	niezagrożona	wody dobrej jakości (badanie w m. Ostrów, gm. Celestynów, pow. otwocki, ID wg Monitoringu 7472)

Źródło: karty.apgw.gov.pl oraz Raport o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2022 (Załącznik 22. Podsumowanie wyników oceny stanu JCWPd za rok 2022)



Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW), implementowaną ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, jednolite części wód podziemnych są jednostkami wydzielonymi dla potrzeb zarządzania wodami, w tym planowania w gospodarowaniu wodami. Dla tych jednostek w kolejnych cyklach planistycznych sporządzane są programy działań, służące osiągnięciu ustalonych dla nich celów środowiskowych. W odniesieniu do wód podziemnych (art. 59 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r.– Prawo wodne) celem środowiskowym jest:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Monitoring jakości wód podziemnych jest częścią Państwowego Monitoringu Środowiska, koordynowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ). Badania wykonywane są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzone są przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. Na terenie gminy Konstancin-Jeziorna znajdują punkty pomiarowe w ramach prowadzonych badań wód podziemnych, dla których stan jakości wód przedstawiono w powyższej tabeli.

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na podstawie wyników klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego, uzyskanych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym. Jednolita część wód powierzchniowych to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Zarówno stan ekologiczny naturalnych jednolitych części wód oraz potencjał ekologiczny silnie zmienionych i sztucznych jednolitych części wód określa się na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz na podstawie wyników badań elementów wspierających, czyli elementów hydromorfologicznych i elementów fizykochemicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód klasyfikuje się nadając im jedną z pięciu klas jakości.

Stan chemiczny określany jest na podstawie wyników badań substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń chemicznych, prowadzonych w reprezentatywnych punktach



pomiarowo-kontrolnych w odniesieniu do środowiskowych norm jakości określonych aktualnym rozporządzeniu Ministra Środowiska.

W ocenie stanu JCWP uwzględnia się wyniki klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego (stan ekologiczny – dla wód naturalnych, potencjał ekologiczny – dla wód sztucznych i silnie zmienionych) oraz stanu chemicznego. W celu prawidłowego gospodarowania wodami tworzy się Plany gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza. Gmina Konstancin-Jeziorna położona jest na obszarze dorzecza Wisły. Obowiązujący obecnie zaktualizowany Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, został zatwierdzony przez Radę Ministrów i opublikowany w dniu 16 lutego 2023 r. w drodze rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz. U. 2023 poz. 300). Plany gospodarowania wodami ustalają następujące cele środowiskowe:

- dla jednolitych części wód – będących w dobrym stanie/potencjalne ekologicznym, utrzymanie tego stanu/potencjału,
- dla naturalnych części wód – osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego,
- dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego, utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Zgodnie z danymi PGW Wody gmina Konstancin-Jeziorna położona jest w obrębie 6 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). Wykaz tych JCWP przedstawiono w poniższej tabeli.

W oparciu o obowiązujący Plan dla obszaru dorzecza Wisły, wszystkie jednolite części wód powierzchniowych – charakteryzuje zły stan wód. Ponadto, wszystkie JCWP są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Wszystkie jednolite części wód posiadają derogacje od osiągnięcia celów środowiskowych. Dla wszystkich jednolitych części wód ustalono odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu w czasie terminu osiągnięcia celów środowiskowych. Ponadto dla pięciu jednolitych części wód (oprócz JCWP o nazwie Mała) ustalono odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na złagodzeniu celów środowiskowych, jakim jest ustalenie mniej rygorystycznych celów. Natomiast dla żadnej z ww. JCWP nie ustalono odstępstwa z art. 4 ust. 7 z uwagi na planowane inwestycje.



Tabela 6. Charakterystyka JCWP na obszarze Gminy Konstancin-Jeziorna

Lp.	Jednolita Część Wód Powierzchniowych		Typ JCWP	Status	Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczone cele środowiskowe
	Nazwa	Kod							
1.	Wisła od Wieprza do Narwi	RW20001225999	Wielka rzeka nizinna	naturalna część wód	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Wisła w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Wisła w obrębie JCWP (dla troci wędrowniej) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
2.	Jeziorka od Kraski do Rowu Jeziorki	RW20001125873	Rzeka nizinna	naturalna część wód	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), fluoranten(w), dichlorfos(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
3.	Wilanówka	RW20001025929	Potok lub strumień nizinny piaszczysty	silnie zmieniona część wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), benzo(b)fluoranten(w), benzo(g,h,i)perylen(w), fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
4.	Jagodzianka	RW200015255899	Potok lub struga w dolinie o	naturalna część wód	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry stan ekologiczny stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), nikiel(w)]



			dużym udziale torfowisk						poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
5.	Mała	RW20001025889	Potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D dobry stan chemiczny
6.	Jeziorka od Rowu Jeziorki do ujścia	RW20001125899	Rzeka nizinna	silnie zmieniona część wód	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [fosforany, MIR, MMI, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Źródło: karty.apgw.gov.pl

W 2023 roku na zlecenie Gminy Konstancin-Jeziorna przeprowadzono badanie czystości wód powierzchniowych płynących: Rzeki Jeziorki, Rowu Jeziorki, Małej w obrębie Gminy Konstancin-Jeziorna. Badanie przeprowadzone zostało w 4 punktach pomiarowych – w 6-ciu seriach fizyko-chemicznych i hydrometrycznych – w okresie letnio-jesiennym. Celem badań było wstępne rozpoznanie stanu jakości wód powierzchniowych wpływających na teren gminy Konstancin-Jeziorna oraz oddziaływanie na nie trzech wybranych kolektorów deszczowych. Wyniki badań wykazały, że największym zagrożeniem dla stanu ekologicznego wód rzeki Jeziorki jest wysokie stężenie fosforu i innych biogenów oraz niska zawartość tlenu rozpuszczonego, a także brak ciągłości rzeki oraz osady zalegające powyżej starych nie regulowanych jazów. Poprawa tego stanu wymaga działań w całej zlewni rzeki Jeziorki a w szczególności na obszarach gęstej zabudowy, gruntach ornych i sadach oraz w oczyszczaniu ścieków deszczowych, komunalnych i przemysłowych⁴.

⁴ Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie: „Badanie czystości wód powierzchniowych płynących: Rzeki Jeziorki, Rowu Jeziorki, Małej w Obrębie Gminy Konstancin-Jeziorna”



3.5.4.2. Zagrożenia powodziowe

Powódź to w rozumieniu art. 16 pkt. 43 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 960) czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

Mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP) to dokumenty planistyczne, których obowiązek opracowania wynika z dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa). Za sporządzenie projektów map zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego odpowiedzialne jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Mapy zagrożenia powodziowego sporządza się dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego, tj. obszarów, na których stwierdza się istnienie znaczącego ryzyka powodziowego lub jego wystąpienie jest prawdopodobne. Mapy ryzyka powodziowego określają wartości potencjalnych strat powodziowych oraz przedstawiają obiekty narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia. Są to obiekty, które pozwalają na ocenę ryzyka powodziowego dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej, czyli grupy, dla których należy ograniczyć negatywne skutki powodzi zgodnie z celami Dyrektywy Powodziowej.

W granicach Gminy Konstancin-Jeziorna znajdują się:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (0,2%);
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią:
 - obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (1%);
 - obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (10%);

Zgodnie z art. 172 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 960) na podstawie map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego przygotowuje się – z uwzględnieniem podziału kraju na obszary dorzeczy oraz regiony wodne – plany zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP). Dokumenty te obejmują



wszystkie elementy zarządzania ryzykiem powodziowym, określone w art. 163 ust. 6 przedmiotowej ustawy, w szczególności działania służące zapobieganiu powodzi, ochronie przed powodzią oraz informacji na temat stanu należytego przygotowania w przypadku wystąpienia powodzi. Głównym celem PZRP jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń i obniżeniu strat powodziowych.

Plany zarządzania ryzykiem powodziowym zostają przyjęte w drodze rozporządzenia wydanego przez ministra właściwego do spraw gospodarki wodnej. Podlegają one przeglądowi co 6 lat, a w razie potrzeby zostaje dokonana ich aktualizacja.

Aktualnie do przedmiotowego terenu odnosi się Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły, przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2022 r., opublikowany w dniu 23 grudnia 2022 r.

Jeden z OP występuje w obszarze gminy Konstancin-Jeziorna, jest to: Obszar problemowy (OP) - Wisła-Warszawa – region wodny Środkowej Wisły; typ powodzi: A11, charakterystyka OP: OP wyznaczono w oparciu o rozkład ryzyka powodziowego dla powodzi A11, dotyczy rzek: Mienia (od cieką Dopływ spod Tyborowa do ujścia), Świder (od rzeki Piaseczna do ujścia), Jeziorka (od cieką Dopływ z Nosów- Poniatek) oraz Wisły (od m. Góra Kalwaria do m. Łomianki).

W obrębie OP - Wisła-Warszawa zaplanowano działania przeciwpowodziowe:

- W_SW_1305 - Naprawa uszkodzonej budowli regulacyjnej – tama regulacyjna 486 km rz. Wisły w miejscowości Piaski; opis działania: Remont ubezpieczenia w km 486 rzeki Wisły, na lewym brzegu, w m. Piaski, gm. Konstancin-Jeziorna. Uzupełnienie ubytków w korpusie kamiennym tamy równoległej oraz naprawa uszkodzeń skrzydełek; OP - Wisła-Warszawa, Środkowa Wisła – Wisła warszawska; podmiot odpowiedzialny za realizację: ZZ w Warszawie; koszt realizacji 1,4 mln zł; termin rozpoczęcia i zakończenia działania 2022 r. – 2027;
- W_SW_2827 - Ograniczenie nowej zabudowy na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią w dokumentach i aktach prawnych dotyczących planowania przestrzennego; opis działania: Ograniczenie nowej zabudowy na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią w dokumentach i aktach prawnych dotyczących planowania przestrzennego w gminach; działanie dotyczy wszystkich OP w RW Środkowej Wisły; podmiot odpowiedzialny za realizację działania - JST ; termin realizacji 2022 – 2027;
- W_SW_2838 - Analiza potrzeb i koncepcja zabezpieczenia przed powodzią budynków mieszkalnych oraz handlowo-usługowych w zasięgu powodzi 1% w



RW Środkowej Wisły; opis działania: w zależności od głębokości wody $p=1\%$ zabezpieczenie może obejmować budowę murków, wykorzystanie mobilnych zabezpieczeń przeciwpowodziowych, stosowanie indywidualnych zabezpieczeń budynków (bariery przeciwpowodziowe) w gminach – m.in. w Gminie Konstancin-Jeziorna; działanie dotyczy wszystkich OP w RW Środkowej Wisły; podmiot odpowiedzialny za realizację działania - JST ; termin realizacji 2022 – 2027.

Organem właściwym w sytuacjach kryzysowych na terenie Gminy jest zgodnie z art. 19 ust. 1 ustawy z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (t.j. Dz.U. 2023, poz. 122 ze zm.) wójt, burmistrz lub prezydent miasta, do którego należy m.in.: kierowanie monitorowaniem, planowaniem, reagowaniem i usuwaniem skutków zagrożeń na terenie gminy. Opracowanie systemu wczesnego ostrzegania i alarmowania ludności o zagrożeniach jest elementem gminnych planów zarządzania kryzysowego, co na podstawie zapisów Ustawy z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 122 ze zm.) pozostaje kompetencją wójta, burmistrza lub prezydenta miasta.

3.5.4.3. Susze

Susza to zjawisko naturalne, wywołane przez długie okresy bez opadów deszczu lub śniegu. Jest jednym z ekstremalnych zjawisk meteorologicznych i hydrologicznych i obok powodzi jest jednym z najbardziej dotkliwych zjawisk naturalnych oddziałujących na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę. Zjawisko to może prowadzić do zaburzenia stosunków wodnych w obszarze dorzecza. Jednym z jej skutków może być ograniczenie dostępu ludzi do wody pitnej, a także przesuszenie gleb. Podczas trwania suszy z uwagi na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wydziela się cztery etapy jej rozwoju: suszę atmosferyczną, glebową, hydrologiczną i hydrogeologiczną.

Dnia 3 września 2021 roku, Minister właściwy ds. gospodarki wodnej opublikował rozporządzenie w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy. (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy, Dz. U. z 2021 r. poz. 1615). PPSS opracowywany został na okres od 2021 do 2027 r. Zgodnie z ustawą Prawo Wodne dokument ten podlega nie rzadziej niż raz na 6 lat aktualizacji. Plan przeciwdziałania skutkom suszy jest głównym dokumentem planistycznym, którego celem jest wskazanie najistotniejszych kierunków działań, które pomogą zapobiec kryzysowi wodnemu w Polsce. Główny cel zawiera się już w samej nazwie Planu jako przeciwdziałanie skutkom suszy. Cel główny PPSS doprecyzowany jest przez 4 cele szczegółowe:



- skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dostępnych zasobów wodnych,
- zwiększanie retencjonowania (magazynowania) wód,
- edukacja w zakresie suszy i koordynacja działań powiązanych z suszą,
- stworzenie mechanizmów realizacji i finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Zgodnie z obowiązującym Planem przeciwdziałania skutkom suszy Gmina Konstancin-Jeziorna położona jest:

- w części na obszarach ekstremalnie i silnie zagrożonych suszą atmosferyczną,
- w większej części na obszarze ekstremalnie zagrożonym suszą rolniczą, punktowo na obszarach słabo i silnie zagrożonych suszą rolniczą.
- w większej części na obszarze silnie zagrożonym suszą hydrogeologiczną oraz punktowo na obszarach umiarkowanie zagrożonych suszą hydrologiczną,
- w całości na obszarze słabo zagrożonym suszą hydrogeologiczną,

W łącznym zestawieniu Gmina Konstancin-Jeziorna klasyfikuje się jako obszar silnie zagrożony suszą, z wyjątkiem niewielkich (punktowych) fragmentów obszaru, który klasyfikuje się jako obszar umiarkowanie zagrożony suszą.

Wszelkie działania należy realizować z uwzględnieniem zapisów planów zarządzania ryzykiem powodziowym i planu przeciwdziałania skutkom suszy.

W Planie przeciwdziałania skutkom suszy nie wskazano żadnych zadań inwestycyjnych przewidzianych do realizacji na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna.

3.5.5. Gospodarka wodno-ściekowa⁵

Zakład Gospodarki Komunalnej jest podmiotem (jednostką organizacyjną gminy) powołanym w celu zaspokajania potrzeb wspólnoty samorządowej Gminy Konstancin-Jeziorna. Zakres świadczonych usług obejmuje zarządzanie mieniem komunalnym, w tym utrzymanie mieszkań będących własnością gminy, administrowanie budynkami komunalnymi, zaopatrywanie mieszkańców w wodę, utrzymanie wodociągów, kanalizacji sanitarnej, a także odprowadzanie ścieków komunalnych oraz utrzymanie w czystości ulic, osiedli, parków i terenów zielonych.

W zakresie sieci kanalizacyjnej Zakład eksploatuje:

- 2 główne przepompownie ścieków (Porąbka i Łęg),

⁵ Diagnoza sytuacji przestrzennej, gospodarczej i społecznej gminy Konstancin-Jeziorna



- 51 strefowych przepompownie ścieków,
- 203 indywidualnych przydomowych przepompownie ścieków,
- 394 (na terenie 6 wsi) indywidualnych studni zaworowych, kanalizacja podciśnieniowa.

Całkowita długość eksploatowanej sieci kanalizacyjnej wynosi 191,5 km, w tym: 114,8 km w mieście i 76,7 km na terenach wiejskich.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego za 2024 rok, stopień zwodociągowania gminy Konstancin-Jeziorna wynosił 77,8%, natomiast poziom skanalizowania wynosił 69,8%.

Liczba przykanalików sanitarnych to 3094 szt. na terenie miejskim i 1651 szt. na obszarze wiejskim, z kolei ich długość wynosi odpowiednio 11,0 km w mieście i 6,7 km na wsi.

Ścieki komunalne z obszaru gminy odprowadzane są od 2016 r. do oczyszczalni „Saur Konstancja” sp. z o. o. zlokalizowanej przy ul. Mirkowskiej 45 w Konstancinie-Jeziornie.

Oczyszczalnia działa na podstawie pozwolenia wodnoprawnego Starosty Piaseczyńskiego nr 91/2015 (OŚ.6341.2.83.2015.DS), w którym maksymalne ilości oczyszczonych ścieków, które mogą być odprowadzane do rzeki Jeziorki określono na poziomie: średnio na dobę – 6.000 m³ (maksymalnie 10.200 m³), a maksymalnie na rok – 2,5 mln m³ (ok. 30.000 RLM).

Uchwałą Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna nr 328/VIII/24/2021 z dnia 24 lutego 2021 r. wyznaczono obszar aglomeracji Konstancin-Jeziorna obejmującą części miejscowości: Konstancin-Jeziorna i Bielawa (łącznie 22.329 RLM). Aglomerację obsługuje oczyszczalnia ścieków „Saur Konstancja” sp. z o. o. (typ PUB2 - oczyszczalnia biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P) spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji <100.000 RLM). Oczyszczone ścieki wprowadzane są do rzeki Jeziorki wylotem zlokalizowanym w km 3+165.

Sieć wodociągowa obejmuje 6 stacji uzdatniania wody (głębinowe, czwartorzędowe, średnio twarda) w technologii filtracji ciśnieniowej o łącznej wydajności 9.130 m³ na dobę:

1. SUW Opacz - wydajność 1.300 m³/d - 3 studnie,
2. SUW Grapa - wydajność 1.030 m³/d - 2 studnie,
3. SUW ul. Warecka - wydajność 4.200 m³/d - 6 studni,
4. SUW ul. Nowe Wierzbno - wydajność 1.600 m³/d - 2 studnie,



5. SUW Borowina - wydajność 500 m³/d - 3 studnie,
6. SUW Konstancja (Bielawa) - wydajność 500 m³/d - 2 studnie.

Przy ulicy Wareckiej 22 zlokalizowane jest ogólnodostępne dla mieszkańców ujęcie wody pitnej czynne w godzinach od 7.00 do 22.00.

Cały proces uzdatniania wody od jej wydobywania do podania do sieci wodociągowej jest hermetyczny (bez dostępu człowieka). Wszystkie studnie, zbiorniki wody surowej i uzdatnionej oraz budynki SUW zabezpieczone są systemami alarmowymi podłączonymi do monitoringu. Ponadto pracownicy ZGK mają możliwość zdalnego nadzorowania procesów technologicznych uzdatniania wody wszystkich stacji z centrum monitoringu znajdującego się przy ulicy Wareckiej 22.

Długość eksploatowanej sieci wodociągowej na koniec 2024 r. łącznie wynosiła 201,6 km (w tym 103,7 km na obszarze miejskim i 97,9 km na obszarze wiejskim).

Liczba przyłączy wodociągowych łącznie to 5.494 sztuk (2964 miasto, 2530 wieś), a ich długość wyniosła 45,54 km (miasto - 11,58 km, wieś - 33,96 km).

Na przyłączach wodociągowych zainstalowanych jest 5.648 szt. wodomierzy głównych oraz 1.096 szt. podwodomierzy mierzących pobór wody bezpowrotnie użytej. Urządzenia pomiarowe odczytywane są przy pomocy przenośnego systemu radiowego IZAR firmy Diehl Metering.

Na terenach pozbawionych dostępu do sieci kanalizacyjnej lub tam, gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest niekorzystna ekonomicznie, wykorzystywane są zbiorniki bezodpływowe oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2024 roku na terenie gminy Konstancin-Jeziorna funkcjonowało 1125 zbiorników bezodpływowych oraz 0 przydomowych oczyszczalni ścieków.

3.5.6. Zasoby geologiczne i kopaliny⁶

Gmina Konstancin-Jeziorna położona jest w południowo-wschodnim obrębie rozległej jednostki geologicznej zwanej niecką warszawską, utworzonej w osadach kredowych, a wypełnionej osadami trzeciorzędu i czwartorzędu. Gmina Konstancin-Jeziorna lokalnie leży w obrębie lewobrzeżnej części doliny kopalnej Wisły, utworzonej w osadach czwartorzędowych.

W południowej części gminy znajduje się niewielkie, udokumentowane złożo piasków „Czarnów”. Złożo to przestało być eksploatowane w 1993 roku. W złożu rozpoznane

⁶ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konstancin-Jeziorna do roku 2026 z perspektywą do roku 2030

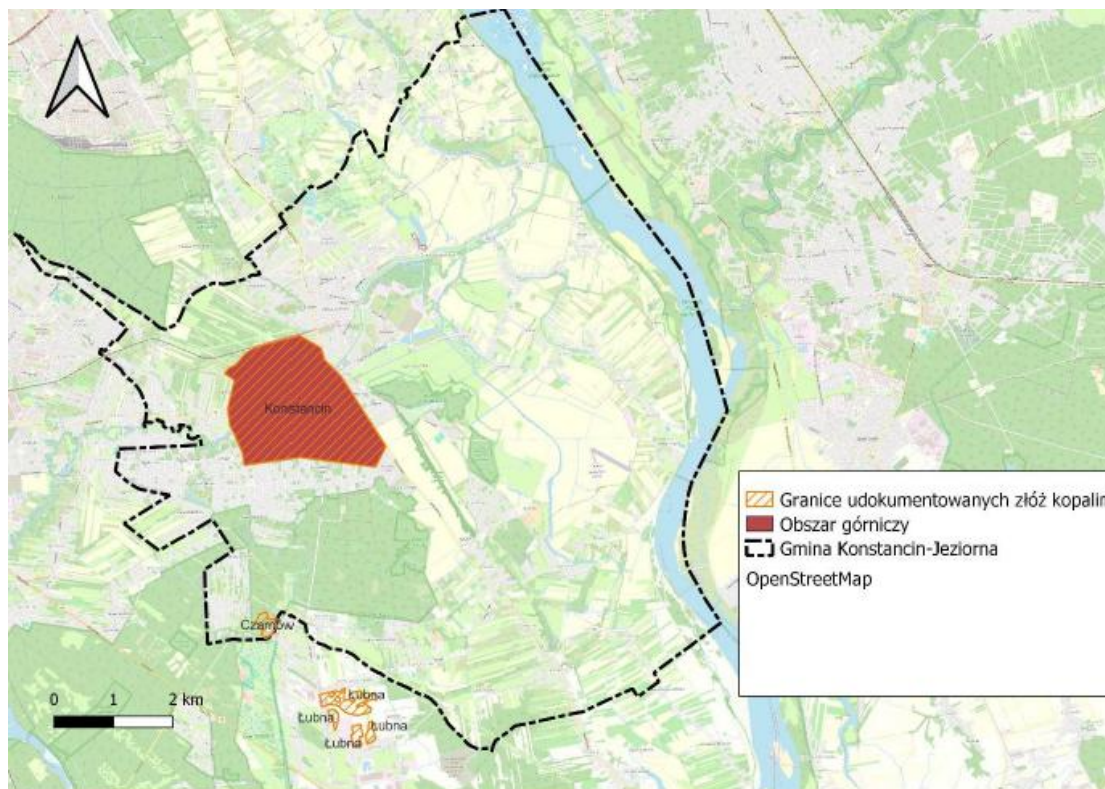


zostały piaski wydymowe. Stanowią one surowiec dla potrzeb drogownictwa, do produkcji mas bitumicznych mogą być także przydatne dla budownictwa. Złoże to udokumentowane jest w kategorii C1. Ze względu na ochronę lasów i krajobrazu zostało uznane za bardzo konfliktowe, dlatego też zaprzestano jego eksploatacji.

Iły i mułki zastoiskowe były również eksploatowane w rejonie Chylic i Obór na potrzeby znajdujących się tam cegielni. Wydobycie surowców ze złoża „Chylce” prowadzone było bezprawnie i bez dokumentacji. W chwili obecnej jest ono wyeksploatowane. Kopalnia i cegielnia zakończyły działalność w grudniu 1993 r.

Na terenie miasta Konstancin-Jeziorna udokumentowane jest złoże wód leczniczych, dla którego ustanowiono obszar górniczy o powierzchni około 700 ha (Konstancin- 1; nr w rejestrze 5/1/95). Złoże lecznicze stanowi solanka jodowo-żelazisto-bromkowo-potasowa wykorzystywana w postaci naturalnych inhalacji i zabiegów wodnych. Woda ujmowana jest z utworów jury dolnej (liasu) w postaci mułowców, których występowanie stwierdzono w granicach głębokości 1.588,9 – 1.730,4 m p.p.t.

Eksploatacja solanek jest jedną z podstaw funkcjonowania uzdrowiska Konstancin – Jeziorna. Na mocy decyzji z 1982 roku (KDH/013/4824/B/82) zatwierdzono zasoby eksploatacyjne ujęcia w kategorii „B” zatwierdzono na poziomie $Q=9,12 \text{ m}^3/\text{h}$ przy rzędnej zwierciadła 51 m n.p.m.



Rysunek 5. Złoże kopalin na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna

Źródło: Diagnoza sytuacji przestrzennej, gospodarczej i społecznej gminy Konstancin-Jeziorna



Na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna znajdują się tereny zagrożone ruchami masowymi oraz obszary oznaczone jako osuwiska.

Mapa osuwisk i terenów zagrożonych (MOTZ) stanowi podstawowy dokument kartograficzny konieczny do prowadzenia tzw. rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz dokument planistyczny niezbędny do uzgadniania studium uwarunkowań przestrzennych i planów zagospodarowania przestrzennego na etapie ich sporządzania lub aktualizacji. Obowiązek prowadzenia przez Starostów rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi wynika z art. 110a Ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.). Mapy te z zasięgami i stopniem aktywności osuwisk oraz karty rejestracyjne osuwisk zgromadzone są w bazie danych SOPO i są ogólnodostępne dla wszystkich użytkowników za pomocą przeglądarki internetowej.

Zgodnie z pracą *„Objaśnienia do mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi Powiat piaseczyński”*, opracowaną w 2010 roku przez Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy na terenie powiatu piaseczyńskiego podczas prac terenowych, w ramach Projektu SOPO rozpoznano i udokumentowano 36 osuwisk, w tym na terenie gminy Konstancin-Jeziorna 8 osuwisk.

Tereny zagrożone ruchami masowymi wskazano w gminach: Góra Kalwaria (21 terenów), Konstancin-Jeziorna (3 tereny) i Prażmów (2 tereny).

Spośród 36 udokumentowanych osuwisk stwierdzono 3 aktywne, 3 okresowo aktywne, 20 nieaktywnych oraz 10 o różnych stopniach aktywności w obrębie jednego osuwiska. Generalnie są to osuwiska nieduże – ich wielkość jest zróżnicowana od bardzo małych (powierzchnia poniżej 0,1 ha) do średnich (powierzchnia około 5-8 ha). 15 osuwisk ma powierzchnię większą od 1 ha – są one zlokalizowane głównie w rejonie Góry Kalwarii. Rozpoznane osuwiska to formy rozwinięte na zachodnim zboczu doliny Wisły. Zbocze to rozciąga się w granicach powiatu na długości prawie 30 km i ma generalną orientację NW-SE. Wysokość zbocza doliny Wisły wynosi 8-31 m, a nachylenie 7-35°.

Ze względu na lokalizację osuwisk można wydzielić 3 główne rejony ich występowania:

- A. Odcinek północny zbocza doliny Wisły
- B. Odcinek środkowy zbocza doliny Wisły
- C. Odcinek południowy zbocza doliny Wisły

Odcinek północny o długości około 7 km rozciąga się od południowych przedmieść Konstancina-Jeziornej do miejscowości Brzeście. Zbocza doliny Wisły mają w tym odcinku wysokość 9-15 m oraz nachylenie 7-10°. Udokumentowano tu 8 (nr 1-8)



niedużych osuwisk o powierzchniach od 0,3 do 2,7 ha. Cztery osuwiska (nr 1-4) znajdują się w całości w granicach rezerwatu „Skała Oborska”. Są to małe, nieaktywne osuwiska, o niskiej skarpie głównej 2-4 m i słabo zaznaczonym czole wysokości 1-2 m. Osuwiska te w całości porośnięte są lasem. Kolejne 3 osuwiska (nr 6-8) są już formami większymi (1,1-2,7 ha), posiadającymi skarpy główne wysokości 3-6 m oraz czoła wysokości 1-4 m. Charakteryzują się słabo urozmaiconą rzeźbą wewnętrzną w postaci zagłębień, progów akumulacyjnych i podmokłości. Znajdują się w obrębie zarośli, łąk i nieużytków. Pomimo, że osuwiska te wykazują pewną aktywność, nie stwarzają żadnego zagrożenia dla infrastruktury.

Wszystkie rozpoznane na tym odcinku osuwiska są zsuwami asekwentnymi (tzn. w materiale nieuławicznym). Koluwium stanowią w przewadze czwartorzędowe gliny zwałowe i łyły zastoiskowe z domieszką materiału piaszczystego. Miąższość utworów koluwalnych (tzn. przemieszczonych) szacowana jest od 1 m (osuwisko nr 5) do 10 m (osuwiska nr 6 i 7). Ekspozycja zboczy na których udokumentowano opisane osuwiska jest generalnie w kierunku wschodnim.

Głównym czynnikiem powstania tych osuwisk oraz ich późniejszych etapów uaktywniania się były erozja boczna Wisły oraz infiltracja opadów atmosferycznych i wód roztopowych.

Zgodnie z danymi Systemu Osłony Przeciwośuwiskowej (SOPO) realizowanego przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy aktualnie na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna opisano 5 terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz 8 obszarów oznaczone jako osuwiska.

3.5.7. Gleby⁷

W Gminie Konstancin-Jeziorna użytki rolne razem zajmują powierzchnię 4 718 ha, co stanowi 60 % powierzchni Gminy. Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem zajmują 1 191 ha, czyli 15,2 %. Tereny mieszkaniowe zajmują w Gminie 511 ha, co odpowiada 6,5 % powierzchni; tereny rekreacji i wypoczynku, zajmują 20 ha (0,25 %). W strukturze gruntów rolnych dominują grunty rolne uprawne (orne), zajmujące aż 73,6% (3 471 ha) ich powierzchni. Sady zajmują 7,8% powierzchni gruntów rolnych (370 ha); łąki trwałe 5,7% (267 ha); pastwiska 8,8% (417 ha) tej powierzchni.

Obszar gminy Konstancin-Jeziorna charakteryzuje się przewagą gleb pseudobielicowych. Jedynie w dnach dolin występują różnego typu mady rzeczne,

⁷ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konstancin-Jeziorna do roku 2026 z perspektywą do roku 2030



torfy, piaski i żwiry rzeczne pochodzenia holoceniowego oraz eluwia glin zwałowych, piaski i żwiry rzeczne. Miejscami pojawiają się mady oraz glina zwałowa pochodzenia plejstoceniowego. Na obszarach zbudowanych z rzecznych lub wodno-lądowych utworów piaszczysto-żwirowych występują gleby rdzawe. Szeroko rozprzestrzenione są także gleby brunatne właściwe, brunatne kwaśne i brunatne deluwialne.

3.5.8. Zasoby przyrodnicze

Gmina Konstancin-Jeziorna należy do Nadleśnictwa Chojnów. Lesistość w gminie w roku 2024 wynosiła 12,4%. Należy jednak zwrócić uwagę, że w ostatnich latach areał gruntów leśnych uległ lekkiemu zwiększeniu, co jest pozytywną tendencją. Jednocześnie tylko niewielka część lasów publicznych jest własnością gminy.

Tabela 7. Powierzchnia lasów na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Powierzchnia lasów ogółem [ha]	831,28	946,95	956,71	956,39	966,28	971,26
Powierzchnia lasów publicznych [ha]	537,13	557,95	557,71	557,39	558,36	557,01
Powierzchnia lasów publicznych będących własnością gminy [ha]	14	34,97	34,56	34,25	34,25	34,25
Lesistość	10,6%	12,1%	12,2%	12,2%	12,3%	12,4%

Źródło: Diagnoza sytuacji przestrzennej, gospodarczej i społecznej gminy Konstancin-Jeziorna oraz GUS za 2024 r.)

Ze względu na niewielką lesistość gmina od kilku lat prowadzi nasadzenia sadzonek leśnych sosny (pozyskanych z Nadleśnictwa Chojnów) na stanowiskach boru mieszanego. Ponadto powołany został zespół do spraw lasów społecznych. Zaproponowano (propozycja strony społecznej, poparta przez Gminę i Nadleśnictwo Chojnów), aby wszystkie lasy, będące w zarządzie PGL Lasy Państwowe, zostały ustanowione lasami o wiodącej funkcji społecznej. Nadleśnictwo Chojnów zaproponowało szeroki zakres wyłączeń i modyfikacji w gospodarce leśnej.

Korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwia migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Tworzą go liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom, roślinom i grzybom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia. Przez obszar gminy Konstancin-Jeziorna przebiega korytarz ekologiczny Dolina Środkowej Wisły GKPnC-10A.

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.) reguluje kwestie związane z ochroną przyrody, która według ustawowej definicji polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów,



tworów i składników przyrody, m.in. roślin, zwierząt, siedlisk ich bytowania, krajobrazu, tworów przyrody nieożywionej, czy zieleni miejskiej i wiejskiej. Celem ochrony przyrody jest m.in. zachowanie bioróżnorodności, utrzymanie właściwego stanu siedlisk i ekosystemów, ochrona walorów krajobrazowych, czy kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody prowadzonym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska, na terenie gminy Konstancin-Jeziorna występują: 1 park krajobrazowy, 1 obszar Natura 2000, 1 obszar chronionego krajobrazu, 7 rezerwatów przyrody oraz 44 pomniki przyrody.

Szczegółową charakterystykę poszczególnych form ochrony przyrody znajdujących się na terenie gminy Konstancin-Jeziorna przedstawiono w dalszej części rozdziału.

Tabela 8. Charakterystyka parku krajobrazowego znajdującego się na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna

CHOJNOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY	
Data uznania	1993-06-01
Obecnie obowiązujący akt prawny	Uchwała Nr 156/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 grudnia 2024 r. w sprawie Chojnowskiego Parku Krajobrazowego
Powierzchnia	6876.0800 ha
Położenie (powiaty)	piaseczyński
Położenie (gminy)	Piasечно (gmina miejsko-wiejska), Góra Kalwaria (gmina miejsko-wiejska), Prażmów (gmina wiejska), Tarczyn (gmina miejsko-wiejska), Konstancin-Jeziorna (gmina miejsko-wiejska)
Opis celów ochrony	Chojnowski Park Krajobrazowy, obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe Lasów Chojnowskich, doliny rzeki Jeziorki oraz fragmentu skarpy wiślanej w celu zachowania oraz popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Określa się następujące szczególne cele ochrony wartości przyrodniczych: 1. ochrona cennego kompleksu Lasów Chojnowskich, z występującymi w nim chronionymi i rzadkimi gatunkami roślin, zwierząt i grzybów oraz cennymi siedliskami przyrodniczymi; 2. ochrona doliny rzeki Jeziorki, z naturalnym meandrującym korytem oraz ciągnącym się wzdłuż niej pasmem łąk, pastwisk, zadrzewień i lasów łąkowych stanowiącej siedlisko roślin, zwierząt i grzybów charakterystycznych dla tego typu środowisk; 3. ochrona fragmentu doliny Wisły ze skarpą jako cennego elementu przyrody nieożywionej oraz ostoju wiele ważnych dla Niżu Polskiego gatunków fauny, flory i grzybów. Określa się następujące szczególne cele ochrony wartości historycznych i kulturowych: 1. ochrona swoistego charakteru zabudowy podmiejskiej i wiejskiej, w tym cennych zespołów parkowo-dworskich i willowych 2. ochrona i upowszechnianie wartości historycznych Lasów Chojnowskich jako terenu ważnych wydarzeń, w szczególności w okresach powstań narodowych oraz obu wojen światowych; 3. ochrona w krajobrazie Parku cennych z punktu widzenia historycznego i kulturowego miejsc pamięci narodowej, cmentarzy wojennych, kaplic i krzyży przydrożnych. Określa się następujące szczególne cele ochrony walorów krajobrazowych: 1. ochrona różnorodności krajobrazowej Parku, w tym mozaiki krajobrazów leśnych, łąkowych i dolinowych;



	- ochrona krajobrazu przyrodniczo - kulturowego charakterystycznego dla południowych obrzeży aglomeracji warszawskiej; - ochrona malowniczej skarpy wiślanej z licznymi jarami i wąwozami; - ochrona krajobrazów dolin rzek: Wisły, Jeziorki, Zielonej, Tarczynki i Małej.
Zakazy	W Parku zakazuje się: - realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112); - likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych; - pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu; - wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych; - dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybnej; - budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od: - linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, - zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2024 r. poz. 1087, 1089 i 1473) - z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybnej; - likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno- błotnych; - wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych; - prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową; - utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych; - organizowania rajdów motorowych i samochodowych; - używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych. Zakaz, o którym mowa w pkt 6, nie dotyczy: - obszarów przeznaczonych pod zabudowę w obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; - budowy nowych obiektów budowlanych w granicach wyznaczonych przez obwiednię prowadzoną w odległości 50 m od zewnętrznych krawędzi skrajnych budynków tworzących zwartą zabudowę lub po zewnętrznych granicach działek, na których położone są te budynki, jeśli ich odległość od tych granic jest mniejsza niż 50 m, pod warunkiem że odległość tej obwiedni nie będzie mniejsza niż 50 m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, a także od zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne; przez zwartą zabudowę rozumie się zgrupowanie nie mniej niż 5 budynków, z wyjątkiem wyłącznie gospodarczych pomiędzy, którymi największa odległość sąsiadujących ze sobą budynków istniejących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały, nie przekracza 100 m.

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://crfop.gdos.gov.pl>



Tabela 9. Charakterystyka Obszaru Natura 2000 znajdującego się na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna

OBSZAR NATURA 2000 DOLINA ŚRODKOWEJ WISŁY	
Kod obszaru	PLB140004
Data wyznaczenia	2004-11-05
Rodzaj ochrony	Dyrektywa ptasia
Powierzchnia	2802,1300 ha
Plan zadań Ochronnych (cele działań ochronnych oraz identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń)	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 24 kwietnia 2014 r. i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 16 grudnia 2014 r. i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 30 maja 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 12 czerwca 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004



Cele działań ochronnych

Lp.	Gatunek	Parametr stanu ochrony	Cele działań ochronnych
1	A168 brodziec piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i>	stan populacji	Utrzymanie liczebności populacji na poziomie minimum 160 par lęgowych (stan właściwy – FV).
		stan siedliska	Utrzymanie dogodnych siedlisk lęgowych i żerowiskowych (utrzymanie kamienistych i piaszczystych brzegów rzek, o niskim stopniu uregulowania koryta – z dużą ilością pływów i błotnistych zatoczek), na powierzchni 20000 ha (stan właściwy – FV).
2	A229 zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	stan populacji	Utrzymanie populacji lęgowej na poziomie minimum 26 par lęgowych (stan właściwy – FV).
		stan siedliska	Utrzymanie dogodnych siedlisk lęgowych i żerowiskowych (utrzymanie urwistych skarp), o powierzchni 6000 ha (stan właściwy – FV).
3	A056 płaskonos <i>Anas clypeata</i>	stan populacji	Utrzymanie populacji na poziomie minimum 3 par lęgowych (stan niezadawalający – U1).
		stan siedliska	Utrzymanie dogodnych siedlisk lęgowych i żerowiskowych (utrzymanie starorzeczy na otwartej przestrzeni o gęsto zarośniętych roślinnością brzegach), o powierzchni 5000 ha (stan właściwy – FV).
4	A053 krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	stan populacji	Utrzymanie liczebności populacji zimującej na poziomie minimum 20000 osobników (stan właściwy – FV).
		stan siedliska	Utrzymanie dogodnych siedlisk żerowiskowych (utrzymanie starorzeczy, roztokowego charakteru rzek), na powierzchni 12000 ha (stan właściwy – FV).
5	A060 podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>	stan populacji	Utrzymanie występowania gatunku w obszarze (stan zły – U2).
		stan siedliska	Utrzymanie dogodnych siedlisk lęgowych i żerowiskowych (utrzymanie starorzeczy), o powierzchni 1000 ha (stan właściwy – FV).
6	A371 dziwonia <i>Carpodacus erythrinos</i>	stan populacji	Utrzymanie populacji na poziomie minimum 120 samców (stan właściwy – FV).
		stan siedliska	Utrzymanie dogodnych siedlisk lęgowych i żerowiskowych (utrzymanie gęstych zarośli, wiklin nadrzecznych, zakrzewionych terenów podmokłych w sąsiedztwie terenów otwartych), na powierzchni 30000 ha (stan właściwy – FV).
7	A136 sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>	stan populacji	Utrzymanie populacji na poziomie minimum 212 par lęgowych (stan właściwy – FV).
		stan siedliska	Utrzymanie dogodnych siedlisk lęgowych i żerowiskowych (utrzymanie piaszczystych brzegów, wysp i łąk, roztokowego charakteru rzek, zmniejszenie presji drapieżników), na powierzchni 30000 ha (stan właściwy – FV).
8	A137 sieweczka obrożna <i>Charadrius hiaticula</i>	stan populacji	Utrzymanie populacji na poziomie minimum 147 par lęgowych (stan właściwy – FV).
		stan siedliska	Utrzymanie dogodnych siedlisk lęgowych i żerowiskowych (utrzymanie piaszczystych brzegów, wysp i łąk, roztokowego charakteru rzek, zmniejszenie presji drapieżników), na powierzchni 30000 ha (stan właściwy – FV).
9	A030 bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	stan populacji	Utrzymanie populacji migrującej na poziomie minimum 50 osobników (stan właściwy – FV).
		stan siedliska	Utrzymanie dogodnych siedlisk żerowiskowych (zatoczek wysp, starorzeczy, odnóg koryta Wisły), na powierzchni 20000 ha (stan właściwy – FV).
10	A238 dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	stan populacji	Utrzymanie populacji na poziomie minimum 410 par lęgowych (stan właściwy – FV).
		stan siedliska	Utrzymanie dogodnych siedlisk lęgowych i żerowiskowych (między innymi utrzymanie nadrzecznych lasów lęgowych, w tym starodrzewu z gat.: dąb, jesion, olcha, grab - głównie martwych lub zamierających, ale też żywych z martwymi konarami), o powierzchni 1700 ha (stan właściwy – FV).



	11	A429 dzięcioł białoszy <i>Dendrocopos syriacus</i>	stan populacji	Utrzymanie populacji na poziomie minimum 9 par lęgowych (stan właściwy – FV).
			stan siedliska	Utrzymanie dogodnych siedlisk lęgowych i żerowiskowych (utrzymanie lasów lęgowych), na powierzchni 10000 ha (stan właściwy – FV).
	12	A130 ostrygojad <i>Haematopus ostralegus</i>	stan populacji	Utrzymanie populacji na poziomie minimum 9 par lęgowych (stan właściwy – FV).
			stan siedliska	Utrzymanie dogodnych siedlisk lęgowych i żerowiskowych (utrzymanie piaszczystych wysp i łąk, roztokowego charakteru rzek, zmniejszenie presji drapieżników), na powierzchni 10000 ha (stan właściwy – FV).
	13	A075 bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	stan populacji	Utrzymanie populacji na poziomie minimum 3 par lęgowych (stan właściwy – FV).
			stan siedliska	Utrzymanie dogodnych siedlisk lęgowych i żerowiskowych na powierzchni 18000 ha (stan właściwy – FV).
	14	A075 bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	stan populacji	Utrzymanie populacji zimującej na poziomie minimum 65 osobników.
			stan siedliska	Utrzymanie dogodnych siedlisk żerowiskowych (utrzymanie stawów, starorzeczy, piaszczystych wysp i łąk, roztokowego charakteru rzeki), na powierzchni 18000 ha.
	15	A022 bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	stan populacji	Utrzymanie populacji na poziomie minimum 10 par lęgowych (stan właściwy – FV).
			stan siedliska	Utrzymanie dogodnych siedlisk lęgowych i żerowiskowych (między innymi utrzymanie występowania przybrzeżnej roślinności szuwarowej, wiklinowisk, stawów, starorzeczy), o powierzchni 360 ha (stan właściwy – FV).
	16	A182 mewa siwa (pospolita) <i>Larus canus</i>	stan populacji	Przywrócenie liczebności populacji do poziomu minimum 1200 par lęgowych (stan niezadowolający – U1).
			stan siedliska	Utrzymanie dogodnych siedlisk lęgowych i żerowiskowych (utrzymanie piaszczystych wysp i łąk, roztokowego charakteru rzeki, zmniejszenie presji drapieżników), na powierzchni 20000 ha (stan właściwy – FV).
	17	A176 mewa czarnogłowa <i>Larus melanocephalus</i>	stan populacji	Utrzymanie populacji na poziomie minimum 5 par lęgowych (stan właściwy – FV).
			stan siedliska	Utrzymanie dogodnych siedlisk lęgowych i żerowiskowych (utrzymanie piaszczystych wysp i łąk, roztokowego charakteru rzeki, zmniejszenie presji drapieżników), na powierzchni 5000 ha (stan właściwy – FV).
	18	A179 śmieszka <i>Larus ridibundus</i>	stan populacji	Utrzymanie populacji na poziomie minimum 10000 par lęgowych (stan właściwy – FV).
			stan siedliska	Utrzymanie dogodnych siedlisk lęgowych i żerowiskowych utrzymanie piaszczystych wysp, roztokowego charakteru rzeki, zmniejszenie presji drapieżników), na powierzchni 20 000 ha (stan właściwy – FV).
	19	A156 rycyk <i>Limosa limosa</i>	stan populacji	Utrzymanie liczebności populacji na poziomie minimum 12 par lęgowych (stan niezadowolający – U1).
			stan siedliska	Utrzymanie rzeczywistych i potencjalnych powierzchni siedlisk lęgowych i żerowiskowych (utrzymanie podmokłych łąk), o powierzchni 500 ha (stan właściwy – FV).
	20	A272 podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>	stan populacji	Utrzymanie występowania gatunku w obszarze (stan zły – U2).
			stan siedliska	Utrzymanie dogodnych siedlisk lęgowych i żerowiskowych (utrzymanie środowisk obejmujących fragmenty zbiorników lub cieku z płytką wodą, graniczących z szuwarem lub zakrzaczeniami, dużych powierzchni z luźnym zwarcem roślinności zielnej, zastoisk z płytką wodą lub terenów błotnistych), o powierzchni 300 ha (stan właściwy – FV).
	21	A070 nurogęś <i>Mergus merganser</i>	stan populacji	Utrzymanie populacji na poziomie minimum 92 par lęgowych (stan właściwy – FV).
			stan siedliska	Utrzymanie dogodnych siedlisk lęgowych i żerowiskowych (utrzymanie występowania dziuplastych drzew), o powierzchni 17000 ha (stan właściwy – FV).
	22	A249 brzegówka <i>Riparia riparia</i>	stan populacji	Utrzymanie populacji na poziomie minimum 5200 par lęgowych (stan właściwy – FV).
			stan siedliska	Utrzymanie rzeczywistych i potencjalnych powierzchni siedlisk lęgowych i żerowiskowych (utrzymanie urwistych brzegów), na powierzchni 6000 ha (stan właściwy – FV).



23	A195 rybitwa białoczelna <i>Sternula albifrons</i>	stan populacji	Utrzymanie populacji na poziomie minimum 420 par lęgowych (stan niezadowolający – U1).
		stan siedliska	Utrzymanie dogodnych siedlisk lęgowych i żerowiskowych (utrzymanie piaszczystych wysp i łąk, roztokowego charakteru rzeki, zmniejszenie presji drapieżników), na powierzchni 20 000 ha (stan niezadowolający – FV).
24	A193 rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>	stan populacji	Utrzymanie populacji na poziomie minimum 1400 par lęgowych (stan właściwy – FV).
		stan siedliska	Utrzymanie dogodnych siedlisk lęgowych i żerowiskowych (utrzymanie piaszczystych wysp i łąk, roztokowego charakteru rzeki, zmniejszenie presji drapieżników), na powierzchni 20000 ha (stan właściwy – FV).
25	A048 ohar <i>Tadorna tadorna</i>	stan populacji	Utrzymanie populacji na poziomie minimum 8 par lęgowych (stan właściwy – FV).
		stan siedliska	Utrzymanie dogodnych siedlisk lęgowych i żerowiskowych (utrzymanie piaszczystych, wysp i łąk, roztokowego charakteru rzeki, zmniejszenie presji drapieżników), na powierzchni 10 000 ha (stan właściwy – FV).
26	A162 krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	stan populacji	Utrzymanie populacji na poziomie minimum 22 par lęgowych (stan niezadowolający – U1).
		stan siedliska	Utrzymanie dogodnych siedlisk lęgowych i żerowiskowych (utrzymanie zalewowych łąk i pastwisk, piaszczystych brzegów rzek, o niskim stopniu uregulowania koryta – z dużą ilością pływających i błotnistych zatoczek), na powierzchni 15 000 ha (stan właściwy – FV).

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony (według załącznika nr 5 do Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000, wersja 2012.1, dostępnej pod adresem internetowym: <http://poz.gods.gov.pl>)

Nr	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		Istniejące	Potencjalne	
1	A022 Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	L08 Powódź (procesy naturalne)	J01.01 Wypalanie J02.10 Gospodarka roślinnością wodną i przybrzeżną na potrzeby odwodnienia J02.01.03 Wypełnianie rowów; tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek D01.05 Mosty, wiadukty J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie D02.01.01 Napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub moła	Istniejącym zagrożeniem dla bączka są wezbrania wód w okresie lęgowym prowadzące do utraty lęgów. Potencjalnymi zagrożeniami dla przedmiotowego gatunku są: wypalanie traw, wycinka krzewów, łozowisk, zarośli wiklinowych w sąsiedztwie starorzeczy; koszenie trzcinowisk, szuwaru pałki szerokolistnej i wąskolistnej, wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek, zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie. Powyższe działania mogą powodować utratę siedlisk przedmiotu ochrony. Ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego) może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz prowadzić do śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów mostowych. Potencjalnym zagrożeniem są również napowietrzne linie energetyczne poprowadzone nad powierzchnią wody. Na zderzenia z napowietrznymi liniami energetycznymi są narażone zarówno ptaki gniazdujące i żerujące w ich pobliżu, jak i ptaki migrujące. Uczestnicy żeglugi, również poruszający się małymi jednostkami wodnymi, płoszą ptaki zarówno w okresie lęgowym jak i w miejscach spoczynku i żerowania, a także w trakcie wędrówek.
2	A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Nie zidentyfikowano	G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotywowanych	Penetracja terenu (turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotywowanych) w okolicy gniazd czy żerowisk powoduje wzrost



			D02.01.01 Napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne B02.02 Wycinka lasu G01.05 Lotnictwo, szybownictwo, paralotniarstwo i baloniarstwo F03.01 Polowanie D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub mola	antropopresji, płoszenie i może prowadzić do porzucenia lęgów. Potencjalnym zagrożeniem są również napowietrzne linie energetyczne poprowadzone nad powierzchnią wody. Na zderzenia z napowietrznymi liniami narażone są zarówno ptaki gniazdujące i żerujące w ich pobliżu, jak i ptaki migrujące. Jednym z zabiegów stosowanych w celu uskutecznienia ochrony przeciwpowodziowej jest wycinanie starszych drzewostanów, głównie łęgowych, porastających brzegi rzek. Zabieg ten stoi w sprzeczności z wymogiem utrzymania siedlisk lasów łęgowych i miejsc gniazdowania bociana czarnego. Lasy łęgowe w dolinie stanowią ważne miejsce bytowania zimujących bielików oraz migrujących bocianów. Obecność nienaruszonych płatów lasu łęgowego w dolinie z drzewami zaawansowanymi wiekowo oraz obumierającymi warunkuje ciągłość korytarza ekologicznego oraz istnienie stanowisk łęgowych bociana czarnego. Lotnictwo, szybownictwo, paralotniarstwo i baloniarstwo zwiększają antropopresję; prowadzone również w trakcie trwania okresu łęgowego mogą powodować płoszenie i porzucenie lęgów. Potencjalnym zagrożeniem są polowania w szczególności polowania na kaczki, dopuszczone od 15 sierpnia. Wiele gatunków w tym okresie wyprowadza jeszcze łęgi. Prowadzenie odstrzałów w tym terminie może powodować płoszenie oraz niepokojenie ptaków. Uczestnicy żeglugi, również poruszający się małymi jednostkami wodnymi, płoszą ptaki zarówno w okresie łęgowym jak i w miejscach spoczynku i żerowania, a także w trakcie wędrówek.
	3	A048 Ohar <i>Tadorna tadorna</i>	L08 Powódź (procesy naturalne) D02.01.01 Napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne D01.05 Mosty, wiadukty F03.01 Polowanie D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub mola J02.02.01	Istniejącym zagrożeniem są wezbrania wody w okresie IV-VIII powodujące częściowe lub całkowite fizyczne zniszczenie lęgów znajdujących się na wiślanych wyspach. Potencjalnym zagrożeniem są napowietrzne linie energetyczne poprowadzone nad powierzchnią wody. Na zderzenia z napowietrznymi liniami narażone są zarówno ptaki gniazdujące i żerujące w ich pobliżu, jak i ptaki migrujące. Ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz prowadzić do śmiertelności ptaków



			Bagrowanie, usuwanie osadów limnicznych	w wyniku kolizji z elementami obiektów mostowych. Potencjalnym zagrożeniem są polowania w szczególności polowania na kaczki, dopuszczone od 15 sierpnia. Wiele gatunków w tym okresie wyprowadza jeszcze lęgi. Prowadzenie ostrzałów w tym terminie może powodować płoszenie oraz niepokojenie ptaków. Zagrożeniem mogą być uczestnicy żeglugi, również poruszający się małymi jednostkami wodnymi, którzy mogą powodować płoszenie ptaków zarówno w okresie lęgowym jak i w miejscach spoczynku i żerowania. Innym zagrożeniem dla ptaków związanych z nurtem rzeki jest wydobywanie na dużą skalę kruszywa z nurtu Wisły. Pogłębianie koryta rzeki prowadzi do zwiększenia natężenia przepływu wody i wymywania piasku, który nie może zostać ołożony w postaci piaszczystych ławic. Powyższe może powodować utratę siedlisk przedmiotów ochrony Obszaru.
4	A053 Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	L08 Powódź (procesy naturalne)	D01.05 Mosty, wiadukty F03.01 Polowanie F03.02.03 Chwytywanie, trucie, kłusownictwo I03.01 Genetyczne zanieczyszczenie (zwierzęta) D02.01.01 Napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne K03.04 Drapieżnictwo C03.03 Produkcja energii wiatrowej D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub mola	Istniejącym zagrożeniem dla krzyżówek są wezbrania wody powodujące częściowe lub całkowite fizyczne zniszczenie jej lęgów, które są zmywane przez wezbraną wodę. Ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz prowadzić do śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z elementami obiektów mostowych. Czynnikami mogącym negatywnie oddziaływać na krzyżówkę są polowania. Realny wpływ ostrzału na liczebność populacji nie jest znany w związku z powyższym przedmiotowe oddziaływanie zakwalifikowano jako potencjalne. Antropopresja, chwytywanie i trucie osobników, kłusownictwo powodują zwiększoną śmiertelność. Poważnym i często niedocenianym zagrożeniem jest hybrydyzacja wsteczna z kaczka domową. Jej skutkiem są żyjące obecnie w większych miastach udomowione ptaki różniące się morfologią, wykazujące odmienne zachowanie i inne właściwości ekologiczne. Potencjalnym zagrożeniem są również napowietrzne linie energetyczne poprowadzone nad powierzchnią wody. Na zderzenia z napowietrznymi liniami narażone są zarówno ptaki gniazdujące i żerujące w ich pobliżu, jak i ptaki migrujące. Nie bez znaczenia jest kwestia drapieżnictwa, przede wszystkim lisa



				i norki amerykańskiej. Silna presja drapieżnicza obu tych gatunków jest obecnie sztucznie wywołana przez człowieka. W przypadku norki amerykańskiej wynika ona z wsiedlenia tego drapieżnika (ucieczka z farm zwierząt futerkowych i ekspansja), a w przypadku lisa wynika z realizowanych szczepień przeciwko wściekliznie i obniżeniu naturalnej śmiertelności zwierząt. Drapieżnictwo jest jednym z naturalnych elementów funkcjonowania ptasich populacji, nie ulega jednak wątpliwości, że lokalnie presja dwóch wymienionych wyżej gatunków może być najważniejszym czynnikiem redukującym liczebność ptaków gniazdujących na piaszczystych odsypiskach. Wprowadzenie programów eliminacji lisa i norki amerykańskiej może okazać się tam konieczne, powinny one jednak obejmować swym zasięgiem cały obszar Natura 2000 w celu zmniejszenia tempa migracji osobników z sąsiednich terytoriów na tereny, z których zwierzęta te zostały już usunięte. Potencjalnym zagrożeniem jest budowa niebezpiecznych dla ptaków siłowni wiatrowych, które mogą powodować zwiększenie śmiertelności w wyniku kolizji, zakłócenia tras migracji, płoszenie, utratę siedlisk. Zagrożeniem mogą być uczestnicy żeglugi, również poruszający się małymi jednostkami wodnymi, którzy mogą powodować płoszenie ptaków zarówno w okresie lęgowym jak i w miejscach spoczynku i żerowania.
5	A056 Płaskonos <i>Anas clypeata</i>	L08 Powódź (procesy naturalne)	D02.01.01 Napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne D01.05 Mosty, wiadukty J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych K03.04 Drapieżnictwo A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak	Istniejącym zagrożeniem dla płaskonosów są wezbrania wody w okresie lęgowym powodujące częściowe lub całkowite fizyczne zniszczenie lęgów znajdujących się na niewysokich wyspach oraz plażach. Potencjalnym zagrożeniem są napowietrzne linie energetyczne poprowadzone nad powierzchnią wody. Na zderzenia z napowietrznymi liniami narażone są zarówno ptaki gniazdujące i żerujące w ich pobliżu, jak i ptaki migrujące. Ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego) może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz prowadzić do śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów mostowych. Poważnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej



			wypasu K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub mola	roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. Nie bez znaczenia jest kwestia drapieżnictwa, przede wszystkim lisa i norki amerykańskiej. Silna presja drapieżnicza obu tych gatunków jest obecnie sztucznie wywołana przez człowieka. W przypadku norki amerykańskiej wynika ona z wsiedlenia tego drapieżnika (ucieczka z farm zwierząt futerkowych i ekspansja), a w przypadku lisa wynika z realizowanych szczepień przeciwko wściekliznie i obniżeniu naturalnej śmiertelności zwierząt. Drapieżnictwo jest jednym z naturalnych elementów funkcjonowania ptasich populacji, nie ulega jednak wątpliwości, że lokalnie presja dwóch wymienionych wyżej gatunków może być najważniejszym czynnikiem redukującym liczebność ptaków gniazdujących na piaszczystych odsypiskach. Istotnym zagrożeniem dla ptaków związanych z łąkami i pastwiskami, położonymi w dolinie rzeki Wisły, są zmiany w użytkowaniu tych terenów. Szereg siedlisk ptaków podlega sukcesji roślinnej i zarastaniu drzewami w wyniku odchodzenia od ekstensywnej gospodarki w dolinie rzeki. Powyższe może spowodować utratę siedlisk przedmiotów ochrony Obszaru. Dlatego zaleca się przywrócenie zabiegów utrzymujących dogodny stan tych siedlisk poprzez odkrzaczanie, wypas zwierząt oraz koszenie łąk. Zagrożeniem mogą być uczestnicy żeglugi, również poruszający się małymi jednostkami wodnymi, którzy mogą powodować płoszenie ptaków zarówno w okresie lęgowym jak i w miejscach spoczynku i żerowania.
6	A060 Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>	L08 Powódź (procesy naturalne)	K03.04 Drapieżnictwo F03.01 Polowanie D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub mola	Istniejącym zagrożeniem dla podgorzałki są wezbrania wody w okresie lęgowym powodujące częściowe lub całkowite fizyczne zniszczenie lęgów znajdujących się na niewysokich wyspach oraz plażach. Potencjalnym zagrożeniem dla podgorzałki jest drapieżnictwo, przede wszystkim lisa i norki amerykańskiej. Silna presja drapieżnicza obu tych



				gatunków jest obecnie sztucznie wywołana przez człowieka. W przypadku norki amerykańskiej wynika ona z wsiedlenia tego drapieżnika (ucieczka z farm zwierząt futerkowych i ekspansja), a w przypadku lisa wynika z realizowanych szczepień przeciwko wściekliznie i obniżeniu naturalnej śmiertelności zwierząt. Drapieżnictwo jest jednym z naturalnych elementów funkcjonowania ptasich populacji, nie ulega jednak wątpliwości, że lokalnie presja dwóch wymienionych wyżej gatunków może być najważniejszym czynnikiem redukującym liczebność ptaków gniazdujących na piaszczystych odsypiskach. Zagrożeniem są polowania i zbyt wczesne rozpoczynanie jesienno-letniego okresu polowań na ptaki wodne, w czasie gdy na zbiornikach mogą jeszcze przebywać samice wodzące młode. Ponadto istnieje możliwość wystąpienia omyłkowych odstrzałów z powodu podobieństwa do innych gatunków kaczek. Zagrożeniem mogą być uczestnicy żeglugi, również poruszający się małymi jednostkami wodnymi, którzy mogą powodować płoszenie ptaków zarówno w okresie lęgowym jak i w miejscach spoczynku i żerowania.
	7	A070 Nurogęś <i>Mergus merganser</i>	Nie zidentyfikowano	D02.01.01 Napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne D01.05 Mosty, wiadukty G05.06 Chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych B02.02 Wycinka lasu J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych F03.01 Polowanie Potencjalnym zagrożeniem dla nurogęsi są napowietrzne linie energetyczne poprowadzone nad powierzchnią wody. Na zderzenia z napowietrznymi liniami narażone są zarówno ptaki gniazdujące i żerujące w ich pobliżu, jak i ptaki migrujące. Ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego) może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz prowadzić do śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów mostowych. Jednym z zabiegów stosowanych w celu uskutecznienia ochrony przeciwpowodziowej jest wycinanie starszych drzewostanów, głównie lęgowych, porastających brzegi rzek. Zabieg ten stoi w sprzeczności z wymogiem utrzymania siedlisk lasów lęgowych i miejsc gniazdowania nurogęsi. Obecność nienaruszonych płatów lasu lęgowego w dolinie z drzewami zaawansowanymi wiekowo oraz obumierającymi warunkuje ciągłość korytarza ekologicznego. Poważnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki.



				D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub mola	doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. Potencjalnym zagrożeniem są polowania w szczególności polowania na kaczki, dopuszczone od 15 sierpnia. Wiele gatunków w tym okresie wyprowadza jeszcze łęgi. Prowadzenie odstrzałów w tym terminie może powodować płoszenie oraz niepokojenie ptaków. Zagrożeniem mogą być uczestnicy żeglugi, również poruszający się małymi jednostkami wodnymi, którzy mogą powodować płoszenie ptaków zarówno w okresie lęgowym jak i w miejscach spoczynku i żerowania.
	8	A075 Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych G01.03 Pojazdy zmotoryzowane	D01.05 Mosty, wiadukty D02.01.01 Napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne B02 Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji B02.02 Wycinka lasu J01.01 Wypalanie F03.01 Polowanie C03.03 Produkcja energii wiatrowej G01.05 Lotnictwo, szybownictwo, paralotniarstwo i baloniarstwo D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub mola B06 Wypas w lasach/ na obszarach leśnych	Istotnym istniejącym zagrożeniem dla gatunku jest penetracja terenu (turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych) w okolicy gniazd czy żerowisk, która może prowadzić do porzucenia lęgów. Jazda samochodami i motocyklami terenowymi w pobliżu i na terenie siedlisk tego gatunku powoduje porzucanie lęgów i płoszenie. Ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego), planowana budowa Trasy i Mostu na Zaporze; planowana budowa Południowej Obwodnicy Warszawy, może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz prowadzić do śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów mostowych. Potencjalnym zagrożeniem są napowietrzne linie energetyczne poprowadzone nad powierzchnią wody. Na zderzenia z napowietrznymi liniami narażone są zarówno ptaki gniazdujące i żerujące w ich pobliżu, jak i ptaki migrujące. Jednym z zabiegów stosowanych w celu skutecznego ochrony przeciwpowodziowej jest wycinanie starszych drzewostanów, głównie lęgowych, porastających brzegi rzek. Zabieg ten stoi w sprzeczności z wymogiem utrzymania siedlisk lasów lęgowych i miejsc gniazdowania bielika. Lasy lęgowe w dolinie stanowią ważne miejsce bytowania zimujących bielików oraz migrujących bocianów. Obecność



					nienaruszonych płatów lasu łęgowego w dolinie z drzewami zaawansowanymi wiekowo oraz obumierającymi warunkuje ciągłość korytarza ekologicznego. Ponadto prowadzenie prac w uprawach leśnych może powodować płoszenie. Potencjalnym zagrożeniem jest wypalanie łąk, które powoduje zubożenie bazy pokarmowej, a także zagraża łągom, (zniszczenie drzewostanu). Potencjalnym zagrożeniem są polowania w szczególności polowania na kaczki, dopuszczone od 15 sierpnia. Wiele gatunków w tym okresie wyprowadza jeszcze łęgi. Prowadzenie odstrzałów w tym terminie może powodować płoszenie oraz niepokojenie ptaków. Potencjalnym zagrożeniem jest również budowa niebezpiecznych dla ptaków siłowni wiatrowych, które mogą powodować zwiększenie śmiertelności w wyniku kolizji, zakłócenia tras migracji, płoszenie, utratę siedlisk. Lotnictwo, szybownictwo, paralotniarstwo i baloniarstwo zwiększają antropopresję, a prowadzone również w trakcie trwania okresu łęgowego mogą powodować płoszenie i porzucenie łągów. Zagrożeniem mogą być uczestnicy żeglugi, również poruszający się małymi jednostkami wodnymi, płoszą ptaki zarówno w okresie łęgowym jak i w miejscach spoczynku i żerowania, a także w trakcie wędrówek. Zagrożenie może również stanowić również wypas zwierząt gospodarskich, który będzie prowadzony w zadrzewieniach łęgowych.
	9	A122 Derkacz <i>Crex crex</i>	I01 Obce gatunki inwazyjne G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych G01.03 Pojazdy zmotoryzowane J01.01 Wypalanie K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) H05.01 Odpadki i odpady stałe	G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych A02 Zmiana sposobu uprawy D01.05 Mosty, wiadukty J01.01 Wypalanie D02.01.01 Napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne A04.02 Wypas intensywny	Zaprzestanie koszenia i wypasu skutkuje sukcesją ziołorośli (zmiana składu gatunkowego, wnikanie obcych gatunków inwazyjnych), a następnie krzewów i drzew, prowadzące w końcowym etapie do utraty siedlisk gatunku. W konsekwencji istotnym zagrożeniem dla derkacza to: zarastanie siedlisk łęgowych, w szczególności przez rośliny z rodzaju <i>Solidago</i>. Zagrożeniami są również silna penetracja terenu przez ludzi i psy, ruch samochodów i motocykli, które powodują płoszenie ptaków w sezonie łęgowym, utratę siedlisk. Wypalanie łąk powoduje zubożenie bazy pokarmowej, a także zagraża łągom. Silna antropopresja, składowanie odpadów, wydobywanie piasku i żwiru, składowanie piasku powoduje zanieczyszczenie terenu, płoszenie



			C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu A03.03 Zaniechanie, brak koszenia A01 Uprawa	J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych B01 Zalesianie terenów otwartych I01 Obce gatunki inwazyjne A01 Uprawa J02.01.03 Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub mola	ptaków, utratę siedlisk. Intensywne koszenie lub intensyfikacja koszenia, w szczególności wczesne koszenie, intensyfikacja upraw - prowadzą do utraty siedlisk. Wpływ ma również mechanizacja rolnictwa połączona z pewnymi formami wykonywania zabiegów agrotechnicznych (wprowadzenie szybkotnących kosiarek rotacyjnych, przyspieszenie terminów koszenia, metoda koszenia od peryferii do środka łąki). Ponadto prowadzenie nadmiernego wypasu w okresie lęgów może powodować ich utratę poprzez zdeptanie. Potencjalnym zagrożeniem dla gatunku jest penetracja terenu (turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotywowanych) w okolicy gniazd czy żerowisk, która może prowadzić do porzucenia lęgów i płoszenia. Ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego), planowana budowa Trasy i Mostu na Zaporze; planowana budowa Południowej Obwodnicy Warszawy, może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny. Potencjalnym zagrożeniem są napowietrzne linie energetyczne poprowadzone nad powierzchnią wody. Na zderzenia z napowietrznymi liniami narażone są zarówno ptaki gniazdujące i żerujące w ich pobliżu, jak i ptaki migrujące. Wypalanie łąk powoduje zubożenie bazy pokarmowej, a także zagraża lęgom. Poważnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. Wykorzystanie terenów otwartych pod rekreację (np. pola golfowe, intensywna jazda konna), zalesienia są działaniami prowadzącymi do ograniczenia powierzchni terenów otwartych. Nowe obszary leśne skutkują ograniczeniem obszaru łąk oraz fragmentacją dużych otwartych przestrzeni, mogą obniżyć atrakcyjność tego terenu dla gatunków
--	--	--	--	---	---



				preferujących otwarte tereny. Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek, zasypywanie terenu mogą powodować utratę siedlisk derkacza. Zagrożeniem mogą być uczestnicy żeglugi, również poruszający się małymi jednostkami wodnymi, płoszą ptaki zarówno w okresie lęgowym jak i w miejscach spoczynku i żerowania, a także w trakcie wędrówek.
10	A130 Ostrygojad <i>Haematopus ostralegus</i>	L08 powódź (procesy naturalne)	J02.02.01 Bagrowanie, usuwanie osadów limnicznych J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych D01.05 Mosty, wiadukty D02.01.01 Napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub moła F03.01 Polowanie	Istniejącym zagrożeniem dla ostrygojada są wezbrania wody w okresie lęgowym powodujące częściowe lub całkowite fizyczne zniszczenie lęgów znajdujących się na niewysokich wyspach oraz plażach. Zagrożeniem dla ptaków związanych z nurtem rzeki jest wydobywanie na dużą skalę kruszywa z nurtu Wisły. Pogłębianie koryta rzeki prowadzi do zwiększenia natężenia przepływu wody i wymywania piasku, który nie może zostać odłożony w postaci piaszczystych ławic. Powyższe może powodować utratę siedlisk przedmiotów ochrony Obszaru. Poważnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. Ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego), planowana budowa Trasy i Mostu na Zaporze; planowana budowa Południowej Obwodnicy Warszawy, może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny. Potencjalnym zagrożeniem są napowietrzne linie energetyczne poprowadzone nad powierzchnią wody. Na zderzenia z napowietrznymi liniami narażone są zarówno ptaki gniazdujące i żerujące w ich pobliżu, jak i ptaki migrujące. Zagrożeniem mogą być uczestnicy żeglugi, również poruszający się małymi jednostkami wodnymi, płoszą ptaki zarówno w okresie lęgowym jak i w miejscach spoczynku i żerowania, a także w trakcie wędrówek.



				Potencjalnym zagrożeniem są polowania w szczególności polowania na kaczki, dopuszczone od 15 sierpnia. Prowadzenie odstrzałów może powodować płoszenie oraz niepokojenie ptaków. W trakcie polowań istnieje możliwość wystąpienia omyłkowych odstrzałów.
11	A136 Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>	L08 Powódź (procesy naturalne) G01.03 Pojazdy zmotoryzowane K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych G01.03 Pojazdy zmotoryzowane I01 Obce gatunki inwazyjne D02.01.01 Napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub mola F03.01 Polowanie	Istniejącym zagrożeniem dla sieweczki rzecznej są wezbrania wody w okresie lęgowym powodujące częściowe lub całkowite fizyczne zniszczenie lęgów znajdujących się na niewysokich wyspach oraz plażach. Jazda samochodami i motocyklami terenowymi w pobliżu i na terenie siedlisk gatunku powoduje płoszenie ptaków oraz utratę siedlisk. Szereg siedlisk ptaków podlega sukcesji roślinnej i zarastaniu drzewami. Powyższe może spowodować utratę siedlisk przedmiotów ochrony Obszaru. Często dochodzi do utraty siedlisk lęgowych w wyniku zalesiania i zagospodarowywania wydm, piaszczysk i podobnego rodzaju nieużytków porośniętych skąpą roślinnością zielną w dolinach rzecznych. Poważnym potencjalnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki, doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. Penetracja terenu, turystyka (piesza, konna) i rekreacja w okolicy gniazd czy żerowisk powoduje wzrost antropopresji, płoszenie i może prowadzić do porzucenia lęgów. Do potencjalnych zagrożeń należy również zaliczyć zarastanie siedlisk lęgowych obcymi gatunkami inwazyjnymi. Potencjalnym zagrożeniem są również napowietrzne linie energetyczne poprowadzone nad powierzchnią wody. Na zderzenia z napowietrznymi liniami narażone są zarówno ptaki gniazdujące i żerujące w ich pobliżu, jak i ptaki migrujące. Straty w lęgach zakładanych w siedliskach antropogenicznych, powodowane przez prace podejmowane



				w trakcie sezonu lęgowego np. w wyniku zmiany miejsca eksploatacji kruszywa w obrębie czynnych żwirowni. Wydobywanie piasku i żwiru powoduje również utratę siedlisk dogodnych dla gatunku. Zagrożeniem mogą być uczestnicy żeglugi, również poruszający się małymi jednostkami wodnymi, płosząc ptaki zarówno w okresie lęgowym jak i w miejscach spoczynku i żerowania, a także w trakcie wędrówek. Potencjalnym zagrożeniem są polowania w szczególności polowania na kaczki, dopuszczone od 15 sierpnia. Prowadzenie odstrzałów może powodować płoszenie oraz niepokojenie ptaków. W trakcie polowań istnieje możliwość wystąpienia omyłkowych odstrzałów.
12	A137 Sieweczka obrożna <i>Charadrius hiaticula</i>	L08 Powódź (procesy naturalne) K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	D02.01.01 Napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych I01 Obce gatunki inwazyjne G01.03 Pojazdy zmotoryzowane G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub mola F03.01 Polowanie	Istniejącym zagrożeniem dla sieweczki obrożnej są wezbrania wody w okresie lęgowym powodujące częściowe lub całkowite fizyczne zniszczenie lęgów znajdujących na niewysokich wyspach oraz plażach. Utrata siedlisk lęgowych w wyniku ograniczenia powierzchni nadrzecznych pastwisk o stosunkowo niskiej obsadzie bydła. Wskutek zmniejszenia intensywności wypasu pastwiska zarastają wysoką roślinnością, a także są zajmowane pod zabudowę mieszkalną lub rekreacyjną. Szereg siedlisk ptaków podlega sukcesji roślinnej i zarastaniu drzewami. Potencjalnym zagrożeniem są napowietrzne linie energetyczne poprowadzone nad powierzchnią wody. Na zderzenia z napowietrznymi liniami narażone są zarówno ptaki gniazdujące i żerujące w ich pobliżu, jak i ptaki migrujące. Straty w lęgach występują również w gniazdach zakładanych w siedliskach antropogenicznych, powodowane przez prace podejmowane w trakcie sezonu lęgowego np. w wyniku zmiany miejsca eksploatacji kruszywa w obrębie czynnych żwirowni. Ponadto dzika eksploatacja kruszywa (żwiru, piasku) z terenów nadrzecznych muraw i odsypisk, niszczy siedliska gatunku. Poważnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki, doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących



				budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. Do potencjalnych zagrożeń należy również zaliczyć zarastanie siedlisk lęgowych obcymi gatunkami inwazyjnymi. Penetracja terenu, turystyka (piesza, konna) i rekreacja, ruch samochodowy w okolicy gniazd czy żerowisk powoduje wzrost antropopresji, płoszenie i może prowadzić do porzucenia lęgów. Zagrożeniem mogą być uczestnicy żeglugi, również poruszający się małymi jednostkami wodnymi, płoszą ptaki zarówno w okresie lęgowym jak i w miejscach spoczynku i żerowania, a także w trakcie wędrówek. Potencjalnym zagrożeniem są polowania w szczególności polowania na kaczki, dopuszczone od 15 sierpnia. Prowadzenie ostrzałów może powodować płoszenie oraz niepokojenie ptaków. W trakcie polowań istnieje możliwość wystąpienia omyłkowych ostrzałów.
13	A156 Rycyk <i>Limosa limosa</i>	L08 Powódź (procesy naturalne) G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych D02.01.01 Napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne D01.05 Mosty, wiadukty K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) K03.04 Drapieżnictwo G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	Istniejącym zagrożeniem dla rycyka są wezbrania wody w okresie lęgowym powodujące częściowe lub całkowite fizyczne zniszczenie lęgów. Penetracja terenu, turystyka (piesza, konna) i rekreacja, ruch samochodowy w okolicy gniazd czy żerowisk powoduje wzrost antropopresji, płoszenie i może prowadzić do porzucenia lęgów. Utrata siedlisk lęgowych w wyniku ograniczenia powierzchni nadrzecznych pastwisk o stosunkowo niskiej obsadzie bydła. Wskutek zmniejszenia intensywności wypasu pastwiska zarastają wysoką roślinnością, a także są zajmowane pod zabudowę mieszkalną lub rekreacyjną. Szereg siedlisk ptaków podlega sukcesji roślinnej i zarastaniu drzewami. Potencjalnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki. doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów



			I01 Obce gatunki inwazyjne D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub mola F03.01 Polowanie	ochrony. Potencjalnym zagrożeniem są napowietrzne linie energetyczne poprowadzone nad powierzchnią wody. Na zderzenia z napowietrznymi liniami narażone są zarówno ptaki gniazdujące i żerujące w ich pobliżu, jak i ptaki migrujące. Ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego), może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz powodować śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów. Niska udatność lęgów spowodowana jest często przez skrzydlate (kruk, wrona siwa, sroka) i czworonożne drapieżniki (lis, jenot, norka amerykańska i inne łasicowate) niszczące lęgi. Penetracja terenu (turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotywowanych) w okolicy gniazd czy żerowisk powoduje wzrost antropopresji, płoszenie i może prowadzić do porzucenia lęgów. Zaprzestanie wypasu powoduje zanik siedlisk gatunku w wyniku sukcesji krzewów i drzew. Zagrożeniem mogą być uczestnicy żeglugi, również poruszający się małymi jednostkami wodnymi, płoszą ptaki zarówno w okresie lęgowym jak i w miejscach spoczynku i żerowania, a także w trakcie wędrówek. Potencjalnym zagrożeniem są polowania w szczególności polowania na kaczki, dopuszczone od 15 sierpnia. Prowadzenie odstrzałów może powodować płoszenie oraz niepokojenie ptaków. W trakcie polowań istnieje możliwość wystąpienia omyłkowych odstrzałów.
	14	A162 Krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	L08 Powódź (procesy naturalne) J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych D02.01.01 Napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne D01.05 Mosty, wiadukty A04.03	Istniejącym zagrożeniem dla krwawodzioba są wezbrania wody w okresie lęgowym powodujące częściowe lub całkowite fizyczne zniszczenie lęgów znajdujących się na niewysokich wyspach oraz plażach. Potencjalnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki. doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów



			Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu I01 Obce gatunki inwazyjne K03.04 Drapieżnictwo G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub mola F03.01 Polowanie	ochrony. Potencjalnym zagrożeniem są napowietrzne linie energetyczne poprowadzone nad powierzchnią wody. Na zderzenia z napowietrznymi liniami narażone są zarówno ptaki gniazdujące i żerujące w ich pobliżu, jak i ptaki migrujące. Ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego), może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz powodować śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów. Utrata siedlisk lęgowych może następować również w wyniku ograniczenia powierzchni nadrzecznych pastwisk o stosunkowo niskiej obsadzie bydła. Wskutek zmniejszenia intensywności wypasu pastwiska zarastają wysoką roślinnością, a także są zajmowane pod zabudowę mieszkalną lub rekreacyjną. Powyższe zjawiska sprzyjają wnikaniu obcych gatunków inwazyjnych, prowadząc do przekształcania siedlisk przedmiotu ochrony Niska udatność lęgów spowodowana jest często przez skrzydlate (kruk, wrona siwa, sroka) i czworonożne drapieżniki (lis, jenot, norka amerykańska i inne łasicowate) niszczące lęgi. Penetracja terenu, turystyka (piesza, konna) i rekreacja w okolicy gniazd czy żerowisk powoduje wzrost antropopresji, płoszenie i może prowadzić do porzucenia lęgów. Zagrożeniem mogą być uczestnicy żeglugi, również poruszający się małymi jednostkami wodnymi, płoszą ptaki zarówno w okresie lęgowym jak i w miejscach spoczynku i żerowania, a także w trakcie wędrówek. Potencjalnym zagrożeniem są polowania w szczególności polowania na kaczki, dopuszczone od 15 sierpnia. Prowadzenie odstrzałów może powodować płoszenie oraz niepokoienie ptaków. W trakcie polowań istnieje możliwość wystąpienia omyłkowych odstrzałów.
15	A168 Brodziec piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i>	L08 Powódź (procesy naturalne) G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych	Istniejącym zagrożeniem dla brodziec są wezbrania wody w okresie lęgowym powodujące częściowe lub całkowite fizyczne zniszczenie lęgów znajdujących się na niewysokich wyspach oraz plażach. Penetracja terenu, turystyka (piesza, konna), rekreacja, ruch samochodowy w okolicy gniazd czy żerowisk powoduje wzrost antropopresji,



		G01.03 Pojazdy zmotoryzowane	D02.01.01 Napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne D01.05 Mosty, wiadukty B02.02 Wycinka lasu D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub mola F03.01 Polowanie J02.10 Gospodarka roślinnością wodna i przybrzeżną na potrzeby odwodnienia	płoszenie i może prowadzić do porzucenia lęgów. Potencjalnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. Potencjalnym zagrożeniem są napowietrzne linie energetyczne poprowadzone nad powierzchnią wody. Na zderzenia z napowietrznymi liniami narażone są zarówno ptaki gniazdujące i żerujące w ich pobliżu, jak i ptaki migrujące. Ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego), w tym realizacja planowanej budowy Trasy i Mostu na Zaporze, planowanej budowy Trasy Legionowskiej, planowanej budowy Południowej Obwodnicy Warszawy (Most Południowy) oraz Mostu Ciszycy – Józefów, może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz powodować śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów. Utrata siedlisk lęgowych może również następować w wyniku wycinania lasów lęgowych w dolinach rzek. Zagrożeniem mogą być uczestnicy żeglugi, również poruszający się małymi jednostkami wodnymi, pływającymi ptakami zarówno w okresie lęgowym jak i w miejscach spoczynku i żerowania, a także w trakcie wędrówek. Potencjalnym zagrożeniem są polowania w szczególności polowania na kaczki, dopuszczone od 15 sierpnia. Prowadzenie odstrzałów może powodować płoszenie oraz niepokojenie ptaków. W trakcie polowań istnieje możliwość wystąpienia omyłkowych odstrzałów. Kształtowanie wodnej i nadwodnej roślinności dla celów związanych ze zmianą stosunków wodnych może powodować obniżenie poziomu wód gruntowych.
16	A176 Mewa czarnogłowa <i>Larus melanocephalus</i>	L08 Powódź (procesy naturalne)	J02.02.01 Bagrowanie, usuwanie osadów limnicznych	Istniejącym zagrożeniem dla mewy czarnogłowej są wezbrania wody w okresie lęgowym powodujące częściowe lub całkowite fizyczne



			F02.03 Wędkarstwo G01.03 Pojazdy zmotoryzowane G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze K03.02 Pasożytnictwo	J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych G01.03 Pojazdy zmotoryzowane K03.04 Drapieżnictwo I01 Obce gatunki inwazyjne C03.03 Produkcja energii wiatrowej G01.05 Lotnictwo, szybownictwo, paralotniarstwo i baloniarstwo D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub moła	zniszczenie lęgów znajdujących się na niewysokich wyspach oraz plażach. Wędkarstwo, turystyka, rekreacja, szczególnie na wyspach, na których są kolonie lęgowe, powoduje płoszenie oraz niską udatność lęgów. Penetracja terenu, turystyka (piesza, konna) i rekreacja, ruch samochodowy w okolicy gniazd czy żerowisk powoduje wzrost antropopresji, płoszenie i może prowadzić do porzucenia lęgów. Zagrożenie stanowią również inwazje meszek powodujące porzucanie lęgów i przyczyniają się do śmierci piskląt. Potencjalnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. Straty w lęgach występują również w gniazdach zakładanych w siedliskach antropogenicznych, powodowane przez prace podejmowane w trakcie sezonu lęgowego np. w wyniku zmiany miejsca eksploatacji kruszywa w obrębie czynnych żwirowni. Ponadto dzika eksploatacja kruszywa (żwiru, piasku) niszczy siedliska gatunku. Niska udatność lęgów spowodowana jest często przez skrzydlate (kruk, wrona siwa, sroka) i czworonożne drapieżniki (lis, jenot, norka amerykańska i inne łasicowate) niszczące lęgi. Wnikanie obcych gatunków inwazyjnych może prowadzić do niekorzystnych przekształceń siedlisk przedmiotu ochrony. Potencjalnym zagrożeniem jest również budowa niebezpiecznych dla ptaków siłowni wiatrowych, które mogą powodować zwiększenie śmiertelności w wyniku kolizji, zakłócenia tras migracji, płoszenie, utratę siedlisk. Lotnictwo, szybownictwo, paralotniarstwo i baloniarstwo zwiększają antropopresję, a prowadzone również w trakcie trwania okresu lęgowego mogą powodować płoszenie i porzucenie lęgów. Zagrożeniem mogą być uczestnicy żeglugi, również poruszający się małymi jednostkami wodnymi, płoszą ptaki



				zarówno w okresie lęgowym jak i w miejscach spoczynku i żerowania, a także w trakcie wędrówek.
17	A179 Śmieszka <i>Larus ridibundus</i>	L08 Powódź (procesy naturalne) K03.02 Pasożytnictwo	J02.02.01 Bagrowanie, usuwanie osadów limnicznych J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.12.02 Tamy i ochrona przeciw-powodziowa w śródlądowych systemach wodnych C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru C03.03 Produkcja energii wiatrowej G01.05 Lotnictwo, szybownictwo, paralotniarstwo i baloniarstwo D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub mola	Istniejącym zagrożeniem dla śmieszki są wezbrania wody w okresie lęgowym powodujące częściowe lub całkowite fizyczne zniszczenie lęgów znajdujących się na niewysokich wyspach oraz plażach. Zagrożenie stanowią również inwazje meszek powodujące porzucanie lęgów i przyczyniają się do śmierci piskląt. Potencjalnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki. doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. Straty w lęgach występują również w gniazdach zakładanych w siedliskach antropogenicznych, powodowane przez prace podejmowane w trakcie sezonu lęgowego np. w wyniku zmiany miejsca eksploatacji kruszywa w obrębie czynnych żwirowni. Ponadto dzika eksploatacja kruszywa (żwiru, piasku) niszczy siedliska gatunku. Potencjalnym zagrożeniem jest również budowa niebezpiecznych dla ptaków siłowni wiatrowych, które mogą powodować zwiększenie śmiertelności w wyniku kolizji, zakłócenia tras migracji, płoszenie, utratę siedlisk. Lotnictwo, szybownictwo, paralotniarstwo i baloniarstwo zwiększają antropopresję, a prowadzone również w trakcie trwania okresu lęgowego mogą powodować płoszenie i porzucenie lęgów. Zagrożeniem mogą być uczestnicy żeglugi, również poruszający się małymi jednostkami wodnymi, płoszą ptaki zarówno w okresie lęgowym jak i w miejscach spoczynku i żerowania, a także w trakcie wędrówek.
18	A182 Mewa siwa (pospolita) <i>Larus canus</i>	L08 Powódź (procesy naturalne) F02.03 Wędkarstwo G01.03	J02.02.01 Bagrowanie, usuwanie osadów limnicznych J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych	Istniejącym zagrożeniem dla mewy siwej są wezbrania wody w okresie lęgowym powodujące częściowe lub całkowite fizyczne zniszczenie lęgów znajdujących się na niewysokich wyspach oraz plażach. Wędkarstwo, turystyka, rekreacja, szczególnie na wyspach, na których są



			Pojazdy zmotoryzowane	J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych	kolonie lęgowe, powoduje płoszenie oraz niską udatność lęgów. Penetracja terenu, turystyka (piesza, konna) i rekreacja, ruch samochodowy w okolicy gniazd czy żerowisk powoduje wzrost antropopresji, płoszenie i może prowadzić do porzucenia lęgów.
			G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru	Zagrożenie stanowią również inwazje meszek powodujące porzucenie lęgów i przyczyniają się do śmierci piskląt. Potencjalnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki. doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony.
			G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	K03.04 Drapieżnictwo	Straty w lęgach występują również w gniazdach zakładanych w siedliskach antropogenicznych, powodowane przez prace podejmowane w trakcie sezonu lęgowego np. w wyniku zmiany miejsca eksploatacji kruszywa w obrębie czynnych żwirowni. Ponadto dzika eksploatacja kruszywa (żwiru, piasku) niszczy siedliska gatunku.
			K03.02 Pasożytnictwo	D04.01 Lotnisko	Niska udatność lęgów spowodowana jest często przez skrzydlate (kruk, wrona siwa, sroka) i czworonożne drapieżniki (lis, jenot, norka amerykańska i inne łasicowate) niszczące lęgi.
				D04.03 Korytarze powietrzne	Różnego rodzaju inwestycje, zarówno planowane, jak i zrealizowane, mogą powodować (szczególnie w skumulowaniu) znaczące negatywne oddziaływania na przedmioty ochrony. Czynnikiem wpływającym na siedliska gatunku mogą być lotniska, w tym Lotnisko Modlin. Nowe korytarze powietrzne mogą wpływać na szlaki migracji. Ponadto istotne jest oddziaływanie akustyczne.
				G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	Penetracja terenu, turystyka (piesza, konna) i rekreacja, ruch samochodowy w okolicy gniazd czy żerowisk powoduje wzrost antropopresji, płoszenie i może prowadzić do porzucenia lęgów.
				G01.03 Pojazdy zmotoryzowane	Wnikanie obcych gatunków inwazyjnych może prowadzić do niekorzystnych przekształceń siedlisk przedmiotu ochrony.
				I01 Obce gatunki inwazyjne	Prowadzenie nadmiernego wypasu powoduje utratę siedlisk, a w okresie
				A04.01 Intensywny wypas	
				C03.03 Produkcja energii wiatrowej	
				G01.05 Lotnictwo, szybownictwo, paralotniarstwo i baloniarstwo	
				D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub mola	



				łęgów może powodować ich utratę poprzez zdeptanie. Potencjalnym zagrożeniem jest również budowa niebezpiecznych dla ptaków siłowni wiatrowych, które mogą powodować zwiększenie śmiertelności w wyniku kolizji, zakłócenia tras migracji, płoszenie, utratę siedlisk. Lotnictwo, szybownictwo, paralotniarstwo i baloniarstwo zwiększają antropopresję, a prowadzone również w trakcie trwania okresu lęgowego mogą powodować płoszenie i porzucenie łęgów. Zagrożeniem mogą być uczestnicy żeglugi, również poruszający się małymi jednostkami wodnymi, płosząc ptaki zarówno w okresie lęgowym jak i w miejscach spoczynku i żerowania, a także w trakcie wędrówek.
19	A193 Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>	L08 Powódź (procesy naturalne) F02.03 Wędkarstwo G01.03 Pojazdy zmotoryzowane G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych K03.02 Pasożytnictwo	J02.02.01 Bagrowanie, usuwanie osadów limnicznych J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru K03.04 Drapieżnictwo D04.01 Lotnisko D04.03 Korytarze powietrzne D01.05 Mosty, wiadukty G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych G01.03 Pojazdy zmotoryzowane A04.01 Wypas intensywny;	Istniejącym zagrożeniem dla rybitwy rzecznej są wezbrania wody w okresie lęgowym powodujące częściowe lub całkowite fizyczne zniszczenie łęgów znajdujących się na niewysokich wyspach oraz plażach. Wędkarstwo, turystyka, rekreacja, szczególnie na wyspach, na których są kolonie lęgowe, powoduje płoszenie oraz niską udatność łęgów. Penetracja terenu, turystyka (piesza, konna) i rekreacja, ruch samochodowy w okolicy gniazd czy żerowisk powoduje wzrost antropopresji, płoszenie i może prowadzić do porzucenia łęgów. Zagrożenie stanowią również inwazje meszek powodujące porzucanie łęgów i przyczyniają się do śmierci piskląt. Poważnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. Straty w łęgach występują również w gniazdach zakładanych w siedliskach antropogenicznych, powodowane przez prace podejmowane w trakcie sezonu lęgowego np. w wyniku zmiany miejsca eksploatacji kruszywa w obrębie czynnych żwirowni. Ponadto dzika eksploatacja kruszywa (żwiru, piasku) niszczy siedliska gatunku.



			I01 Obce gatunki inwazyjne; G01.05 Lotnictwo, szybownictwo, paralotniarstwo i baloniarstwo D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub mola	Niska udatność lęgów spowodowana jest często przez skrzydlate (kruk, wrona siwa, sroka) i czworonożne drapieżniki (lis, jenot, norka amerykańska i inne łasicowate) niszczące lęgi. Różnego rodzaju inwestycje, zarówno planowane, jak i zrealizowane, mogą powodować (szczególnie w skumulowaniu) znaczące negatywne oddziaływania na przedmioty ochrony. Czynnikiem wpływającym na siedliska gatunku mogą być lotniska, w tym Lotnisko Modlin. Nowe korytarze powietrzne mogą wpływać na szlaki migracji. Ponadto istotne jest oddziaływanie akustyczne. Ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego), w tym realizacja planowanej budowy Południowej Obwodnicy Warszawy (Most Południowy) oraz Mostu Ciszycy – Józefów, może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz powodować śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów. Prowadzenie nadmiernego wypasu powoduje utratę siedlisk, a w okresie lęgów może powodować ich utratę poprzez zdeptanie. Wnikanie obcych gatunków inwazyjnych może prowadzić do niekorzystnych przekształceń siedlisk przedmiotu ochrony. Lotnictwo, szybownictwo, paralotniarstwo i baloniarstwo zwiększają antropopresję, a prowadzone również w trakcie trwania okresu lęgowego mogą powodować płoszenie i porzucenie lęgów. Zagrożeniem mogą być uczestnicy żeglugi, również poruszający się małymi jednostkami wodnymi, płosząc ptaki zarówno w okresie lęgowym jak i w miejscach spoczynku i żerowania, a także w trakcie wędrówek.
20	A195 Rybitwa białoczelna <i>Sternula albifrons</i>	L08 Powódź (procesy naturalne) F02.03 Wędkarstwo G01.03 Pojazdy zmotoryzowane G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze J02.03	K03.04 Drapieżnictwo C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru J02.02.01 Bagrowanie, usuwanie osadów limnicznych J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.12.02	Istniejącym zagrożeniem dla rybitwy białoczelnej są wezbrania wody w okresie lęgowym powodujące częściowe lub całkowite fizyczne zniszczenie lęgów znajdujących się na niewysokich wyspach oraz plażach. Wędkarstwo, turystyka, rekreacja, szczególnie na wyspach, na których są kolonie lęgowe, powoduje płoszenie oraz niską udatność lęgów. Penetracja terenu, turystyka (piesza, konna) i rekreacja, ruch samochodowy w okolicy gniazd czy żerowisk powoduje wzrost antropopresji, płoszenie i może prowadzić do porzucenia lęgów.



		Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych K03.02 Pasożytnictwo	Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych D01.05 Mosty, wiadukty G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych G01.03 Pojazdy zmotoryzowane A04.01 Wypas intensywny G01.05 Lotnictwo, szybownictwo, paralotniarstwo i baloniarstwo D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub mola	Zagrożenie stanowią również inwazje meszek powodujące porzucanie łęgów i przyczyniają się do śmierci piskląt. Niska udatność łęgów spowodowana jest często przez skrzydlate (kruk, wrona siwa, sroka) i czworonożne drapieżniki (lis, jenot, norka amerykańska i inne łasicowate) niszczące łęgi. Straty w łęgach występują również w gniazdach zakładanych w siedliskach antropogenicznych, powodowane przez prace podejmowane w trakcie sezonu łęgowego np. w wyniku zmiany miejsca eksploatacji kruszywa w obrębie czynnych żwirowni. Ponadto dzika eksploatacja kruszywa (żwiru, piasku) niszczy siedliska gatunku. Poważnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. Ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego), w tym realizacja planowanej budowy Południowej Obwodnicy Warszawy (Most Południowy) oraz Mostu Ciszycy – Józefów, może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz powodować śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów. Prowadzenie nadmiernego wypasu powoduje utratę siedlisk, a w okresie łęgów może powodować ich utratę poprzez zdeptanie. Lotnictwo, szybownictwo, paralotniarstwo i baloniarstwo zwiększają antropopresję, a prowadzone również w trakcie trwania okresu łęgowego mogą powodować płoszenie i porzucenie łęgów. Zagrożeniem mogą być uczestnicy żeglugi, również poruszający się małymi jednostkami wodnymi, płosząc ptaki zarówno w okresie łęgowym jak i w miejscach spoczynku i żerowania, a także w trakcie wędrówek.
21	A229 Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	L08 Powódź (procesy naturalne)	J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych	Istniejącym zagrożeniem dla zimorodka są wezbrania wody w okresie łęgowym powodujące częściowe lub całkowite fizyczne zniszczenie łęgów. Potencjalnym zagrożeniem dla awifauny



			J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w źródłowych systemach wodnych G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie J02.01.03 Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek D01.05 Mosty, wiadukty D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub mola J02.10 Gospodarka roślinnością wodna i przybrzeżną na potrzeby odwodnienia	obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Poglębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. Penetracja terenu, turystyka (piesza, konna) i rekreacja w okolicy gniazd czy żerowisk powoduje wzrost antropopresji, płoszenie i może prowadzić do porzucenia łęgów. Potencjalnym zagrożeniem dla przedmiotowego gatunku jest wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek, zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie. Powyższe działania mogą powodować utratę siedlisk przedmiotu ochrony. Ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego), w tym realizacja planowanej budowy Trasy Legionowskiej, budowa Mostu Krasieńskiego, realizacja planowanej budowy Trasy i Mostu na Zaporze, realizacja planowanej budowy mostu w Świerżach Górnych, może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz powodować śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów. Zagrożeniem mogą być uczestnicy żeglugi, również poruszający się małymi jednostkami wodnymi, płosząc ptaki zarówno w okresie lęgowym jak i w miejscach spoczynku i żerowania, a także w trakcie wędrówek. Kształtowanie wodnej i nadwodnej roślinności dla celów związanych ze zmianą stosunków wodnych może powodować obniżenie poziomu wód gruntowych.
	22	A238 Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	Nie zidentyfikowano	B02.02 Wycinka lasu Potencjalnym zagrożeniem dla gatunku jest wycinka zadrzewień łęgowych w dolinie Wisły. Jednym z zabiegów stosowanych w celu uskutecznienia ochrony przeciwpowodziowej jest wycinanie starszych drzewostanów, głównie łęgowych, porastających brzegi rzek. Zabieg ten stoi w sprzeczności z wymogiem utrzymania siedlisk lasów łęgowych i miejsc gniazdowania dzięcioła średniego. Obecność nienaruszonych płatów lasu łęgowego



				w dolinie z drzewami zaawansowanymi wiekowo oraz obumierającymi warunkuje ciągłość korytarza ekologicznego oraz istnienie stanowisk lęgowych ptaków, w tym dzięcioła średniego.
23	A249 Brzegówka <i>Riparia riparia</i>	L08 Powódź (procesy naturalne)	J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych D01.05 Mosty, wiadukty D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub mola	Istniejącym zagrożeniem dla brzegówki są wezbrania wody w okresie lęgowym powodujące częściowe lub całkowite fizyczne zniszczenie lęgów. Potencjalnym zagrożeniem dla awifauny obszaru Natura 2000 jest regulacja rzeki doprowadzająca do zaniku jej roztokowego charakteru, który warunkuje utrzymanie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony. Pogłębianie rzeki, sztuczne kierunkowanie nurtu, budowa nowych wałów, czy też rozbudowa istniejących budowli (rozszerzanie istniejących regulacji na odcinki nie zabudowane) zaburzają naturalną dynamikę kształtowania siedlisk przedmiotów ochrony. Ewentualna budowa i eksploatacja przepraw mostowych na Wiśle (w szczególności typu pylonowego), w tym realizacja planowanej budowy Południowej Obwodnicy Warszawy (Most Południowy) może zakłócić migrację ptaków wzdłuż doliny oraz powodować śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z wysokimi elementami obiektów. Zagrożeniem mogą być uczestnicy żeglugi, również poruszający się małymi jednostkami wodnymi, płosząc ptaki zarówno w okresie lęgowym jak i w miejscach spoczynku i żerowania, a także w trakcie wędrówek.
24	A272 Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>	L08 Powódź (procesy naturalne)	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie J02.01.03 Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek J02.10 Gospodarka roślinnością wodną i przybrzeżną na potrzeby odwodnienia D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub mola	Istniejącym zagrożeniem dla podróżniczka są wezbrania wody w okresie lęgowym powodujące częściowe lub całkowite fizyczne zniszczenie lęgów znajdujących się na wiślanych wyspach. Potencjalnymi zagrożeniami dla przedmiotowego gatunku są: wycinka krzewów, łożowisk, zarośli wiklinowych w sąsiedztwie starorzeczy; koszenie trzcinowisk, szuwaru pałki szerokolistnej i wąskolistnej, wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek, zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie. Powyższe działania mogą powodować utratę siedlisk przedmiotu ochrony. Zagrożeniem mogą być uczestnicy żeglugi, również poruszający się małymi jednostkami wodnymi, płosząc ptaki zarówno w okresie lęgowym jak



				i w miejscach spoczynku i żerowania, a także w trakcie wędrówek.
	25	A371 Dziwonია <i>Carpodacus erythrinus</i>	L08 Powódź (procesy naturalne)	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie J02.01.03 Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek J02.10 Gospodarka roślinnością; wodną i przybrzeżną na potrzeby odwodnienia A04.01 Wypas intensywny B02.02 Wycinka lasu
	26	A429 Dzięcioł białoszyi <i>Dendrocoposyriacus</i>	Nie zidentyfikowano	B02.02 Wycinka lasu D01.05 Mosty, wiadukty
Charakterystyka obszaru Dolina Środkowej Wisły jest fenomenem przyrodniczym na skalę europejską, ze względu na zachowane tu fragmenty lasów łęgowych wierzbowo-topolowych, spotykane obecnie sporadycznie w dolinach dużych rzek, a także obecność znacznych powierzchni porośniętych nadrzecznymi zaroślami wierzbowymi, których występowanie wiąże się z powstawaniem świeżych aluwii. Obecność specyficznych środowisk sprawiła, że obszar ten stał się bardzo ważną ostoją ptaków wodno - błotnych. Występują tu co najmniej 24 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Z uwagi na wysoką liczebność populacji łęgowych, przedmiotami ochrony w obszarze są zarówno ptaki zamieszkujące piaszczyste wyspy i ławice (ohar, mewa czarnogłowa, mewa siwa, śmieszka, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, ostrygojad, sieweczka obrożna, sieweczka rzeczna, brodziec piskliwy), nadrzeczne skarpy (zimorodek, brzegówka), zarośla nadrzeczne (bączek, podróżniczek, dziwonია), łąki i pastwiska (rycyk, krwawodziób, derkacz, płaskonos) jak i lasy łęgowe (bielik, dzięcioł białoszyi, dzięcioł średni, nurogęś). W przypadku mowy siwej, śmieszki, rybitwy rzecznej, rybitwy białoczelnej, ostrygojada i sieweczki obrożnej obszar stanowi największą krajową ostoję łęgową tych gatunków o kluczowym znaczeniu dla zachowania ich populacji. Dolina Środkowej Wisły jest ważnym na skalę międzynarodową korytarzem migracyjnym, stanowiącym miejsce żerowania i odpoczynku podczas wędrówek ptaków. Do przedmiotów ochrony należy migrująca populacja bociana czarnego oraz zimująca populacja krzyżówki. W trakcie sezonowej migracji w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje tu m.in. czapla biała oraz czajka i brodziec piskliwy. Jest to ważne zimowisko łąbiedzia niemego, gągoła, nurogęsi, mowy siwej, śmieszki oraz mowy srebrzystej.				

Źródło: opracowanie własne na podstawie Standardowych Formularzy Danych dla obszarów Natura 2000



Tabela 10. Charakterystyka obszaru chronionego krajobrazu znajdującego się na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna

WARSZAWSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	
Data wyznaczenia	1997-10-01
Obecnie obowiązujący akt prawny	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.
Powierzchnia	148409.1000 ha
Położenie (powiaty)	nowodworski, otwocki, Warszawa, pruszkowski, grodziski, żyrardowski, piaseczyński, warszawski zachodni, sochaczewski, wołomiński, miński, legionowski, pułtowski
Położenie (gminy)	Brochów (gmina wiejska), Brwinów (gmina miejsko-wiejska), Kampinos (gmina wiejska), Radzymin (gmina miejsko-wiejska), Celestynów (gmina wiejska), Nowy Dwór Mazowiecki (gmina miejska), Milanówek (gmina miejska), Sulejów (gmina miejska), Jaktorów (gmina wiejska), Ożarów Mazowiecki (gmina miejsko-wiejska), Dąbrówka (gmina wiejska), Wieliszew (gmina wiejska), Nasielsk (gmina miejsko-wiejska), Żabia Wola (gmina wiejska), Tarczyn (gmina miejsko-wiejska), Grodzisk Mazowiecki (gmina miejsko-wiejska), Wiązowna (gmina wiejska), Otwock (gmina miejska), Pruszków (gmina miejska), Łomianki (gmina miejsko-wiejska), Konstancin-Jeziorna (gmina miejsko-wiejska), Karczew (gmina miejsko-wiejska), Józefów (gmina miejska), Piaseczno (gmina miejsko-wiejska), Radziejowice (gmina wiejska), Prażmów (gmina wiejska), Warszawa (gmina miejska), Jabłonna (gmina wiejska), Pomiechówek (gmina wiejska), Leszno (gmina wiejska), Dębe Wielkie (gmina wiejska), Żąbki (gmina miejska), Czosnów (gmina wiejska), Klembów (gmina wiejska), Winnica (gmina wiejska), Stare Babice (gmina wiejska), Góra Kalwaria (gmina miejsko-wiejska), Teresin (gmina wiejska), Marki (gmina miejska), Michałowice (gmina wiejska), Błonie (gmina miejsko-wiejska), Raszyn (gmina wiejska), Halinów (gmina miejsko-wiejska), Zakroczym (gmina miejsko-wiejska), Leoncin (gmina wiejska), Kobylka (gmina miejska), Nadarzyn (gmina wiejska), Pokrzywnica (gmina wiejska), Podkowa Leśna (gmina miejska), Lesznowola (gmina wiejska), Wołomin (gmina miejsko-wiejska), Serock (gmina miejsko-wiejska), Zielonka (gmina miejska), Nieporęt (gmina wiejska)
Opis wartości przyrodniczej i krajobrazowej	Obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.
Zakazy	Zgodnie z §4-6 Rozporządzenia Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, na terenie obszaru wprowadzono następujące zakazy: W strefie szczególnej ochrony ekologicznej Obszaru zakazuje się: 1. zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką; 2. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.); 3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych; 4. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu; 5. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;



6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
7. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
8. lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej; w przypadku m. st. Warszawy w odniesieniu do lokalizowania obiektów budowlanych zakaz ten obowiązuje w odległości mniejszej niż 10m oraz ogrodzeń w odległości mniejszej niż 5m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Zakazy, o których mowa w ust. 1, nie dotyczą ustaleń wynikających z obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji o warunkach zabudowy.

Zakazy, o których mowa w ust. 1 pkt 2, 4, nie dotyczą ustaleń wynikających z zatwierdzonych w dniu wejścia w życie rozporządzenia dokumentacji geologicznych.

W strefie ochrony urbanistycznej Obszaru zakazuje się:

1. zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
2. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.);
3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
5. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
7. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
8. lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 20m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej; w przypadku m. st. Warszawy w odniesieniu do lokalizowania obiektów budowlanych zakaz ten obowiązuje w odległości mniejszej niż 10m oraz ogrodzeń w odległości mniejszej niż 5m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Zakazy, o których mowa w ust. 1, nie dotyczą ustaleń wynikających z obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji o warunkach zabudowy.

Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, nie dotyczy przedsięwzięć, o których mowa w art. 51 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska.

Zakazy, o których mowa w ust. 1 pkt 2, 4, nie dotyczą ustaleń wynikających z zatwierdzonych w dniu wejścia w życie rozporządzenia dokumentacji geologicznych.



W strefie zwykłej Obszaru zakazuje się:

1. zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
2. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.);
3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu; 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
5. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
6. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
7. lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 20m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej; w przypadku m. st. Warszawy w odniesieniu do lokalizowania obiektów budowlanych zakaz ten obowiązuje w odległości mniejszej niż 10m oraz ogrodzeń w odległości mniejszej niż 5m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Zakazy, o których mowa w ust. 1, nie dotyczą ustaleń wynikających z obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji o warunkach zabudowy.

Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, nie dotyczy przedsięwzięć, o których mowa w art. 51 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska.

Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 4, nie dotyczy wydobywania piasku i żwiru na powierzchni nie przekraczającej 2ha przy przewidywanym rocznym wydobyciu nie przekraczającym 20.000m³, jeżeli działalność będzie prowadzona bez użycia materiałów wybuchowych - zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2005r. Nr 228, poz. 1947) oraz zgodnie z ustaleniami wynikającymi z zatwierdzonych w dniu wejścia w życie rozporządzenia dokumentacji geologicznych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://crfop.gdos.gov.pl>

Tabela 11. Charakterystyka rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna

	REZERWAT PRZYRODY OBORY
Data uznania	1979-12-01
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 26 lutego 2025 r. w sprawie rezerwatu przyrody Obory
Powierzchnia	60.5400 ha
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ ekosystemu	leśny i borowy
Plan ochrony	Brak



Opis celów ochrony	Celem ochrony jest zachowanie fragmentu lasu mieszanego o charakterze naturalnym, z bogatym runem.
REZERWAT PRZYRODY SKARPA OBORSKA	
Data uznania	1982-01-01
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 4 maja 2016 roku w sprawie rezerwatu przyrody Skarpa Oborska
Powierzchnia	16,9786 ha
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ ekosystemu	leśny i borowy
Plan ochrony	Brak
Opis celów ochrony	Celem ochrony jest zachowanie bogato urzeźbionej skarpy wiślanej oraz mało zniekształconych zbiorowisk leśnych.
REZERWAT PRZYRODY ŁĘGI OBORSKIE	
Data uznania	1982-01-01
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 4 maja 2016 roku w sprawie rezerwatu przyrody Łęgi Oborskie
Powierzchnia	54,0374 ha
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ ekosystemu	leśny i borowy
Plan ochrony	Brak
Opis celów ochrony	Celem ochrony jest zachowanie kompleksu naturalnych łągów wierzbowo-jesionowych, charakterystycznych niegdyś dla doliny Wisły.
REZERWAT PRZYRODY OLSZYNA ŁYCZYŃSKA	
Data uznania	1982-11-01
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 4 maja 2016 roku w sprawie rezerwatu przyrody Olszyna Łyczyńska
Powierzchnia	24,8949 ha
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ ekosystemu	leśny i borowy
Plan ochrony	Brak
Opis celów ochrony	Celem ochrony jest zachowanie pozostałości lasów łągowych w dolinie Wisły, o cechach zbliżonych do zespołów naturalnych
REZERWAT PRZYRODY WSPY ŚWIDERSKIE	
Data uznania	1998-12-31
Obecnie obowiązujący akt prawny	Rozporządzenie nr 274 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku
Powierzchnia	572,2800 ha
Rodzaj rezerwatu	wodny
Typ ekosystemu	nie określono w akcie prawnym
Plan ochrony	Zarządzenie nr 7 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 24 czerwca 2025 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Wyspy Świdurskie



Identyfikacja i ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych rezerwatu oraz sposoby ich eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków

Lp.	Identyfikacja i ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Rodzaj zagrożenia	Sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych i ich skutków
1	Niedostateczna wiedza na temat stanu zachowania siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk. Brak rozpoznania procesów ekologicznych zachodzących w rezerwacie mogących mieć wpływ na zachowanie jego celu ochrony.	Wewnętrzne Zewnętrzne Istniejące	Monitorowanie kierunku procesów zachodzących w rezerwacie pod kątem stanu zachowania siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk będących celem ochrony rezerwatu.
2	Rozprzestrzenianie się gatunków obcych przekształcających cechy charakterystyczne siedlisk przyrodniczych stanowiących cel ochrony rezerwatu.	Wewnętrzne Zewnętrzne Istniejące	Monitorowanie występowania i eliminacja gatunków obcych. Obce gatunki ryb złowione w wyznaczonym do amatorskiego połowu ryb Miejscu I i Miejscu II należy wyeliminowywać ze środowiska naturalnego i usunąć poza rezerwat.
3	Zaśmiecanie rezerwatu.	Zewnętrzne Istniejące	Sprzątanie rezerwatu.
4	Antropopresja na rezerwat. Wjazd pojazdów do rezerwatu.	Zewnętrzne Istniejące	Ustawianie tablic informujących o prowadzonej w rezerwacie ochronie. Ustawianie przegród uniemożliwiających wjazd pojazdów do rezerwatu.

Opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów rezerwatu, z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań

Lp.	Rodzaj zadań ochronnych	Opis sposobu ochrony czynnej ekosystemów	Rozmiar zadań ochronnych	Lokalizacja zadań ochronnych		
				Gmina	Obręb	Działka ewidencyjna
1	Eliminacja gatunków obcych.	Observacje i pomiary stopnia zasiedlenia rezerwatu przez gatunki obce. W przypadku gdy stopień zasiedlenia rezerwatu przez gatunki obce będzie stanowił zagrożenie dla gatunków rodzimych, należy przystąpić do wyeliminowywania gatunków obcych. Rozmiar, sposób oraz termin eliminacji gatunków obcych należy dostosować do gatunku i stopnia jego rozprzestrzenienia, określonego w ramach monitoringu. W przypadku złowienia w wyznaczonym do amatorskiego połowu ryb Miejscu I i Miejscu II obcych gatunków ryb należy je wyeliminowywać ze środowiska naturalnego i usunąć z rezerwatu.	568,47 ha	Józefów	54	1
				Józefów	54	2
				Józefów	54	3
				Józefów	58	1
				Józefów	58	2
				Józefów	65	1
				Józefów	65	2
				Józefów	65	3
				Józefów	65	4
				Józefów	70	1/1
				Józefów	70	1/2
				Józefów	70	3/1
				Józefów	70	3/2
				Józefów	72	1
				Józefów	72	12
				Józefów	72	2/1
				Józefów	72	2/2
				Józefów	72	3/1
				Józefów	72	3/2
				Józefów	72	4/1
				Józefów	72	4/2
				Józefów	74	1
				Józefów	74	2
				Józefów	74	3
				Karczew	1	1
				Karczew	1	2
				Karczew	16	105
				Karczew	16	106
				Karczew	16	107
				Karczew	16	108
				Karczew	16	109
				Karczew	16	54
				Karczew	6	75
				Karczew	6	76
				Konstancin-Jeziorna	Ciszycza	289/1
				Konstancin-Jeziorna	Gassy	1
				Konstancin-Jeziorna	Łęg	437
				Otwock	132	1/1
				Otwock	132	1/2
				Józefów	54	1
				Józefów	54	2
				Józefów	54	3
				Józefów	58	1
				Józefów	58	2
				Józefów	65	1
				Józefów	65	2
				Józefów	65	3
				Józefów	65	4
				Józefów	70	1/1
				Józefów	70	1/2
				Józefów	70	3/1
				Józefów	70	3/2
				Józefów	72	1
				Józefów	72	12
				Józefów	72	2/1
				Józefów	72	2/2
				Józefów	72	3/1
				Józefów	72	3/2
				Józefów	72	4/1
				Józefów	72	4/2
				Józefów	74	1
				Józefów	74	2
				Józefów	74	3
				Karczew	1	1



				Karczew	1	2
				Karczew	1	3
				Karczew	1	4
				Karczew	16	105
				Karczew	16	106
				Karczew	16	107
				Karczew	16	108
				Karczew	16	109
				Karczew	16	54
				Karczew	6	75
				Karczew	6	76
				Konstancin-Jeziorna	Ciszca	289/1
				Konstancin-Jeziorna	Gassy	1
				Konstancin-Jeziorna	Łęg	437
				Otwock	132	1/1
				Otwock	132	1/2
				Józefów	54	1
				Józefów	54	2
				Józefów	54	3
				Józefów	58	1
				Józefów	58	2
				Józefów	65	1
				Józefów	65	2
				Józefów	65	3
				Józefów	65	4
				Józefów	70	1/1
				Józefów	70	1/2
				Józefów	70	3/1
				Józefów	70	3/2
				Józefów	72	1
				Józefów	72	12
				Józefów	72	2/1
				Józefów	72	2/2
				Józefów	72	3/1
				Józefów	72	3/2
				Józefów	72	4/1
				Józefów	72	4/2
				Józefów	74	1
				Józefów	74	2
				Józefów	74	3

				Karczew	1	1
				Karczew	1	2
				Karczew	1	3
				Karczew	1	4
				Karczew	16	105
				Karczew	16	106
				Karczew	16	107
				Karczew	16	108
				Karczew	16	109
				Karczew	16	54
				Karczew	6	75
				Karczew	6	76
				Konstancin-Jeziorna	Ciszca	289/1
				Konstancin-Jeziorna	Gassy	1
				Konstancin-Jeziorna	Łęg	437
				Otwock	132	1/1
				Otwock	132	1/2

Opis celów ochrony	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych ostoi lęgowych rzadkich i ginących gatunków ptaków, występujących na obszarze rzeki Wisły.					
	REZERWAT PRZYRODY WYSPY ZAWADOWSKIE					
Data uznania	1998-12-31					
Obecnie obowiązujący akt prawny	Rozporządzenie nr 274 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku					
Powierzchnia	530.2800 ha					
Rodzaj rezerwatu	wodny					
Typ ekosystemu	nie określono w akcie prawnym					
Plan ochrony	Zarządzenie nr 6 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 24 czerwca 2025 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Wyspy Zawadowskie					
	Identyfikacja i ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych rezerwatu oraz sposoby ich eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków					
Lp.	Identyfikacja i ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych			Rodzaj zagrożenia	Sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych i ich skutków	
1	Niedostateczna wiedza na temat stanu zachowania siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk. Brak rozpoznania procesów ekologicznych zachodzących w rezerwacie mogących mieć wpływ na zachowanie jego celu ochrony.			Wewnętrzne Zewnętrzne Istniejące	Monitorowanie kierunku procesów zachodzących w rezerwacie pod kątem stanu zachowania siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk będących celem ochrony rezerwatu.	
2	Rozprzestrzenianie się gatunków obcych przekształcających cechy charakterystyczne siedlisk przyrodniczych stanowiących cel ochrony rezerwatu.			Wewnętrzne Zewnętrzne Istniejące	Monitorowanie występowania i eliminacja gatunków obcych. Obecnie gatunki ryb złowione w wyznaczonym do amatorskiego połowu ryb Miejscu I i Miejscu II należy wyeliminować ze środowiska naturalnego i usunąć poza rezerwat.	
3	Zaśmiecanie rezerwatu.			Zewnętrzne Istniejące	Sprzątanie rezerwatu.	
4	Antropopresja na rezerwat. Wjazd pojazdów do rezerwatu.			Zewnętrzne Istniejące	Ustawianie tablic informujących o prowadzonej w rezerwacie ochronie. Ustawianie przegród uniemożliwiających wjazd pojazdów do rezerwatu.	
5	Sukcesja roślin, w szczególności drzew i krzewów, na piaszczystych wyspach doprowadzająca do ich zarastania i utraty miejsc lęgowych ptaków związanych z tym siedliskiem.			Wewnętrzne Istniejące	Ograniczanie naturalnej sukcesji roślin, w szczególności drzew i krzewów, poprzez ich usuwanie.	



Opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów rezerwatu, z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań

Lp.	Rodzaj zadań ochronnych	Opis sposobu ochrony czynnej ekosystemów	Rozmiar zadań ochronnych	Lokalizacja zadań ochronnych		
				Gmina	Obręb	Działka ewidencyjna
1	Eliminacja gatunków obcych.	Observacje i pomiary stopnia zasiedlenia rezerwatu przez gatunki obce. W przypadku gdy stopień zasiedlenia rezerwatu przez gatunki obce będzie stanowił zagrożenie dla gatunków rodzimych, należy przystąpić do wyeliminowywania gatunków obcych. Rozmiar, sposób oraz termin eliminacji gatunków obcych należy dostosować do gatunku i stopnia jego rozprzestrzenienia, określonego w ramach monitoringu. W przypadku złowienia w wyznaczonym do amatorskiego połowu ryb Miejscu I i Miejscu II obcych gatunków ryb, należy je wyeliminować ze środowiska naturalnego i usunąć z rezerwatu.	475,83 ha	Józefów	1	1
					13	1
						2
						3
						4
						5
						6
					51	1
					6	1
						2
						3
						4
						5
					8	1
						2
						3
						4
						5
						6
						7

2	Monitoring.	Observacja i pomiary procesów zachodzących w rezerwacie pod kątem stanu zachowania siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin, zwierząt i ich siedlisk będących celem ochrony rezerwatu oraz określenia działań ochrony czynnej niezbędnych do podjęcia w celu eliminacji zdiagnozowanych zagrożeń.	475,83 ha	Józefów	Konstancin-Jeziorna	Kępa Oborska	129
					Warszawa	Obórki	1
						1-06-65	43
						3-14-36	42/1
							43
							1
							2
							38
							4
							7
						1	1
					13	1	1
						2	2
						3	3
						4	4
						5	5
						6	6
					51	1	1
					6	1	1
						2	2
						3	3
						4	4
						5	5
					8	1	1
						2	2
						3	3
						4	4
						5	5
						6	6
						7	7

3	Sprzątanie. Antropopresja.	Usuwanie śmieci z rezerwatu. Brzegi po obu stronach rzeki Wisły w okresie całego roku. Na obszarze wysp i łach od 1 września do 31 marca. Ustawianie tablic informujących o prowadzonej ochronie oraz przegrod uniemożliwiających wjazd pojazdów do rezerwatu.	475,83 ha	Józefów	Konstancin-Jeziorna	Kępa Oborska	129
					Warszawa	Obórki	1
						1-06-65	43
						3-14-36	42/1
							43
							1
							2
							38
							4
							7
						1	1
					13	1	1
						2	2
						3	3
						4	4
						5	5
						6	6
					51	1	1
					6	1	1
						2	2
						3	3
						4	4
						5	5
					8	1	1
						2	2
						3	3
						4	4
						5	5
						6	6
						7	7



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



	Nadmierne zacienienie drzewostanu wpływające niekorzystnie na wzrost i rozwój kłonu polnego, gatunku występującego w rezerwacie na wschodniej granicy geograficznego zasięgu.	nie	tak	tak	nie	Kształtowanie warunków wzrostu kłonu polnego, poprzez usuwanie drzew stanowiących nadmierną dla niego konkurencję.
	Wzrost zwarcia drugiego piętra drzewostanów doprowadzające do zmniejszenia się liczebności gatunków zielnych, w szczególności lilii złotogłów, misodzwoni, melisowaty, przylaszczki pospolitej, kruszcyk szerokolistny, balanów wielokwiatowy, naparstnica zwyczajna.	nie	tak	tak	nie	Zmniejszenie zwarcia dolnych warstw drzewostanów oraz zmiana składu gatunkowego i struktury pionowej drzewostanów w miejscach występowania gatunków rzadkich i chronionych.
	Zmiana w strukturze przestrzennej drzewostanu i związany z tym brak odpowiedniej ilości otwartych, nasłonecznionych przestrzeni, będących miejscem gniazdowania i żerowania ptaków, w szczególności świergotka drzewnego, gajówki, pierwiosnki oraz miejscem występowania gadów, w szczególności jaszczurki zwłoki, padalca, których biotopem są rozluźnione drzewostany.	nie	tak	tak	nie	Kształtowanie odpowiedniego biotopu dla gatunków ptaków i płazów, poprzez kształtowanie powierzchni śródleśnych pól, świetlistych starodrzewów, upraw leśnych, miodników i zakrzewień. Promowanie naturalnych odnowień gatunków biocenotycznych lub w przypadku ich braku wprowadzanie sztuczne.
	Wyrzucanie odpadów organicznych w formie skoszonej trawy, liści, chwastów, gałęzi, drzew, przyczyniających się do zniekształcania ekosystemu rezerwatu.	tak	nie	tak	nie	Prowadzenie zajęć edukacyjnych, sprzątanie rezerwatu i wywożenie obcego materiału organicznego poza jego teren. Montaż, utrzymanie szlabanów, zapór przeciwwjazdowych monitoringu przy pomocy kamer.
	Antropopresja na rezerwat, w szczególności poprzez organizację zajęć i imprez rekreacyjnych, sportowych, zawodów sportowych, przemarszy pielgrzymek religijnych.	tak	nie	tak	nie	Ograniczenie ilości i wielkości organizowanych w rezerwacie imprez do zorganizowanych grup liczących nie więcej niż 150 osób, przy czym w jednym okresie może przebywać jedna zorganizowana grupa. Ewentualna możliwość wykorzystania rezerwatu dla organizacji pielgrzymek, może mieć miejsce ulicą Nowoursynowską i Muchomora w miesiącu sierpie.
	Antropopresja rezerwatu objawiająca się, w szczególności zanieczyszczeniem terenu, poruszaniem się ludzi poza wyznaczonymi ścieżkami i drogami, rozpalaniem ognisk, budowaniem szałasów, ziemianek, sztucznych nasypów, niszczeniem drzew, wynoszeniem leżącego martwego drewna, niszczeniem roślin i grzybów, niszczeniem wierzchołków warstw gleby.	tak	nie	tak	nie	Skanalizowanie ruchu do wyznaczonych miejsc i obszarów, prowadzenie zajęć edukacyjnych umieszczanie tablic informacyjnych, budowa i utrzymanie infrastruktury turystycznej, sprzątanie rezerwatu i systematyczne wywożenie odpadów, wykonanie barier, ogrodzeń uniemożliwiających zejście z miejsc udostępnionych, zatrzymanie ludzi na zewnątrz rezerwatu, przez zorganizowanie odpowiednich miejsc do wypoczynku i rekreacji (projektowany Park Przy Lesie, zagospodarowanie polany widokowej w odd. 121 jako obszaru służącego rekreacji).
	Jazda na rowerach wewnątrz rezerwatu powodująca niszczenie gleby i znajdujących się w rezerwacie skarp.	tak	nie	tak	nie	Wyłączenie wewnątrz rezerwatu z ruchu rowerowego i ograniczenie możliwości poruszania rowerami do miejsc wyznaczonych. Wykonanie naturalnych barier ze ściętych martwych drzew ograniczających możliwość poruszania się w węższych.
	Płoszenie i niepokojenie zwierząt przez psy, zanieczyszczanie rezerwatu psimi odchodami.	tak	nie	tak	nie	Ustawienie tablic informujących o obowiązującym w rezerwacie zakazie wprowadzania psów.
	Wzrost antropopresji i związana z tym budowa i rozbudowa infrastruktury technicznej wynikająca z presji zabudowy terenów otaczających rezerwat.	tak	nie	nie	tak	Zdefiniowanie ustaleń do dokumentów określających sposób zagospodarowania przestrzennego.
	Ekspansja gatunków roślin i zwierząt obcego pochodzenia.	tak	tak	nie	tak	Eliminacja gatunków obcych.
	Zmniejszenie przestrzeni życiowej zwierząt, w związku z postępującą urbanizacją i zagospodarowaniem otwartych terenów wokół rezerwatu.	tak	nie	nie	tak	Ustanowienie otuliny rezerwatu. Zachowanie terenów otwartych w otulinie rezerwatu. Ograniczenia inwestycyjne, poprzez wprowadzenie stosownych ustaleń do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Zachowanie i ochrona korytarzy ekologicznych i powiązań przestrzennych z innymi obszarami przyrodniczo cennymi.
	Niszczenie zabytków kultury i pomników historii.	nie	tak	nie	tak	Prowadzenie prac konserwatorskich i restauratorskich na obiektach zabytkowych.
	Obniżanie się poziomu wód gruntowych w otoczeniu rezerwatu w wyniku zabudowywania terenów w otulinie rezerwatu.	tak	nie	tak	nie	Ustanowienie otuliny rezerwatu, wprowadzenie stosownych ustaleń do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w szczególności dotyczących głębokości posadowień budynków, indywidualnych punktów poboru wody, wykonywania wykopów głębszych niż występujące zwierciadło wody gruntowej.
	Degradacja terenów zielonych w otoczeniu rezerwatu w wyniku realizacji inwestycji oraz realizacji funkcji mieszkaniowych.	tak	nie	tak	nie	Ochrona sadzeń, stanowiące nasadzeń zastępczych, zachowanie rowów, cieków i oczek wodnych z zachowaniem ich funkcji retencyjnej.
	Realizacja przedsięwzięć na terenach sąsiadujących z rezerwatem, mogących powodować zanieczyszczenie lub inne formy degradacji środowiska, w szczególności zanieczyszczenie wód powierzchniowych ściekami.	tak	nie	nie	tak	Ustanowienie otuliny rezerwatu i wprowadzenie stosownych ustaleń do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
	Zaprzestanie rolniczego użytkowania na obszarach sąsiadujących z rezerwatem i związany z tym zanik terenów otwartych, charakterystycznych dla otoczenia rezerwatu, stanowiących korytarze migracyjne zwierząt oraz siedliska roślin i zwierząt związanych z obrzeżem lasu i śródpolnymi zadrzewieniami.	tak	nie	tak	nie	Utrzymanie dotychczasowego rolniczego, sposobu przemaczenia gruntów w rejonie ulicy Muchomora oraz zachowanie na tym obszarze niezabudowanych terenów otwartych poprzez, ustanowienie otuliny rezerwatu, wprowadzenie stosownych ustaleń do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, umożliwienie przejazdu maszyn rolniczych ulicą Rydzową, Nowoursynowską, Muchomora, Leśną i Moczydłowską służących prowadzeniu prac polowych upraw rolniczych w rejonie ulicy Muchomora.
	Rozdrobienie powierzchni działek w otoczeniu rezerwatu, pozostawienie małej powierzchni biologicznie czynnej.	tak	nie	tak	nie	Ustanowienie otuliny rezerwatu i wprowadzenie stosownych ustaleń do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
	Budowanie obiektów budowlanych przy ścianie lasu.	tak	nie	tak	nie	Ustanowienie otuliny rezerwatu i wprowadzenie stosownych ustaleń do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
	Isolacja rezerwatu od doliny Wisły na skutek zagęszczenia zabudowy.	tak	nie	nie	tak	Ustanowienie otuliny rezerwatu i wprowadzenie stosownych ustaleń do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
	Utrata miejsc żerowania zwierząt przebywających w rezerwacie.	tak	nie	nie	tak	Ochrona terenów otwartych. Ustanowienie otuliny rezerwatu i wprowadzenie stosownych ustaleń do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
	Uniemożliwienie migracji drobnej fauny.	tak	nie	tak	nie	Ustanowienie otuliny rezerwatu i wprowadzenie stosownych ustaleń do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
	Obecność na siedliskach grądowych gatunków obcych ekologicznie i geograficznie, w szczególności sosny i świerka, zniekształcających te siedliska.	nie	tak	tak	nie	Unaturalnienie siedlisk grądowych poprzez stopniową eliminację gatunków obcych ekologicznie i geograficznie, zastępowanie ich gatunkami właściwymi dla tych siedlisk.
	Duże zwarcie górnego piętra drzewostanów uniemożliwiające rozwój dolnego piętra. Wysokie zagęszczenie drzewostanu mogące doprowadzić do utraty jego stabilności.	nie	tak	tak	nie	Wykonanie cięć poprawiających strukturę pionową i poziomą drzewostanów, wspieranie rozwoju gatunków drzew charakterystycznych dla siedlisk grądowych.
	Brak odnowień naturalnych na obszarze obumarłego drzewostanu.	nie	tak	nie	tak	Przygotowanie powierzchni do odnowienia naturalnego poprzez uprzątnięcie z niej obumarłych drzew.
	Brak odnowień, będący następstwem zachwaszczenia gleby przez gatunki inwazyjne wkraczające w powstające w drzewostanie luki.	nie	tak	nie	tak	W przypadku pojawienia się w drzewostanie luk uzupełnianie ich odnowieniami sztucznymi. Pielęgnacja powstałych upraw i ich zabezpieczenie przed uszkodzeniami.
	Brak pielęgnacji istniejących odnowień sztucznych.	nie	tak	tak	nie	Pielęgnacja wprowadzonych odnowień, w szczególności poprzez usuwanie pojawiających się gatunków lekkonasiennych, obcych geograficznie i ekologicznie, regulację zwarcia i struktury przestrzennej młodego pokolenia.
	Odciganie w głąb drzewostanu punktowo lub liniowo nagromadzonych w jednym miejscu drzew, usuniętych w ramach eliminacji zagrożenia dla zdrowia, życia i mienia ludzi, co w efekcie doprowadza do uszkodzenia gleby, drzew i niszczenia naturalnego odnowienia.	nie	tak	tak	nie	Wywiezienie części drzew, usuniętych w ramach eliminacji zagrożenia dla zdrowia, życia i mienia ludzi, poza rezerwat.
Opis celów ochrony	Celem ochrony jest zachowanie wartości społecznych i krajobrazowych Lasu Kabackiego, będącego cennym składnikiem środowiska przyrodniczego miasta stołecznego Warszawy.					

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://crfop.gdos.gov.pl>

Na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna znajdują się również **44** pomników przyrody.

Zgodnie z art. 45 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.), w stosunku do pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- 1) niszczenia, uszkodzania lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub



przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;

- 3) uszkodzania i zanieczyszczania gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 10) zbioru, niszczenia, uszkodzania roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- 11) umieszczania tablic reklamowych.

Zakazy, o których mowa powyżej nie dotyczą:

- 1) prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
- 2) realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
- 3) zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
- 4) likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

3.5.9. Zapobieganie poważnym awariom

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi rejestr zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na analizowanym obszarze Gminy Konstancin-Jeziorna nie występuje żaden zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR), ani zakład o



zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR). W pobliżu Gminy, w odległości od 5 do 10 km od granicy Gminy znajdują się zakłady, które są zidentyfikowane jako zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) i o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) Należą do nich:

- BRENTAG POLSKA Sp. z o.o. Magazyn Centralny w Górze Kalwarii - ZDR; (około 5 km od granic Gminy);
- Polski Gaz S.A. Oddział w Górze Kalwarii - ZDR. (około 5 km od granic Gminy);
- PGNiG TERMIKA S.A. Zakład Elektrociepłownia Siekierki i Ciepłownia Kawęczyn; Elektrociepłownia Siekierki - ZZR. (około 7 km od granic Gminy);
- ORLEN Aviation Sp. z o.o.- w obrębie lotniska – ZZR.



4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Na podstawie powyższego opisu stanu środowiska określono najważniejsze zagrożenia środowiska mogące mieć charakter naturalny lub antropogeniczny. Rodzaj i intensywność zagrożeń są ściśle związana ze specyfiką danego obszaru, tj. rozwojem gospodarczym w powiązaniu z warunkami fizyczno-geograficznymi. Główne zagrożenia środowiska na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna związane są z działalnością człowieka oraz z wykorzystywaniem i przetwarzaniem zasobów przyrody. Źródłem presji na środowisko są poszczególne dziedziny gospodarki oraz codzienne bytowanie mieszkańców.

Tabela 12. Zagrożenia/problemy istotne z punktu widzenia ochrony środowiska występujące na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna

OBSZAR	ZAGROŻENIE/PROBLEM
Ochrona klimatu i jakość powietrza	Przekroczenia poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza w strefie mazowieckiej (benzo(a)pirenu) - głównym źródłem jest spalanie w indywidualnych systemach grzewczych paliw stałych (węgla, koksu, drewna) oraz odpadów (kartony, odpady organiczne, butelki PET), a także ich niezadawalający stan techniczny. Dodatkowo ww. problem potęguje wzmożony ruch samochodowy, z którego wynika również uciążliwość dla mieszkańców w postaci hałasu drogowego.
Zagrożenie hałasem	Hałas komunikacyjny, który wpływa nie tylko na degradację środowiska naturalnego, ale również negatywnie oddziałuje na zdrowie i komfort życia ludzi (głównie hałas drogowy – przede wszystkim drogi wojewódzkie, hałas lotniczy).
Pola elektromagnetyczne	Zwiększenie ilości źródeł pól elektromagnetycznych oraz zwiększenie ich koncentracji - rozwój telekomunikacji i zwiększająca się liczba stacji bazowych telefonii komórkowej (w tym wprowadzanie technologii 5G).
Gospodarowanie wodami	Zła jakość wód powierzchniowych – wszystkie jednolite części wód powierzchniowych – charakteryzuje zły stan wód. Ponadto, wszystkie JCWP są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Wszystkie jednolite części wód posiadają derogacje od osiągnięcia celów środowiskowych.



	Wyniki badań czystości wód powierzchniowych: Rzeki Jeziorki, Rowu Jeziorki, Małej w obrębie Gminy Konstancin-Jeziorna wykazały, że największym zagrożeniem dla stanu ekologicznego wód rzeki Jeziorki jest wysokie stężenie fosforu i innych biogenów oraz niska zawartość tlenu rozpuszczonego, a także brak ciągłości rzeki oraz osady zalegające powyżej starych nie regulowanych jazów. Zagrożenie powodzią – obszar Gminy Konstancin-Jeziorna znajduje się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34) lit. a) i b) Prawa wodnego, tj. jest obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi $p=1\%$ lub $p=10\%$, a także na obszarze, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie ($p=0,2\%$). Ponadto teren gminy stanowi obszary narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego. Zagrożenie suszą oraz degradacja ilościowa zasobów wodnych - Gmina Konstancin-Jeziorna klasyfikuje się jako obszar silnie zagrożony suszą, z wyjątkiem niewielkich (punktowych) fragmentów obszaru, który klasyfikuje się jako obszar umiarkowanie zagrożony suszą.
Gospodarka wodno-ściekowa	Gmina Konstancin-Jeziorna jest skanalizowana w 69,8%. Z uwagi na fakt, że nie wszyscy mieszkańcy mają dostęp do kanalizacji sanitarnej może przyczynić się to do nielegalnego zrzutu ścieków. Ponadto, stopień zwodociągowania Gminy wynosi 77,8%, co oznacza, że nie wszystkie gospodarstwa domowe na terenie Gminy nie mają dostępu do wody pochodzącej z sieci (niższy niż stopień zwodociągowania w Polsce – 92,7%, woj. mazowieckim – 91,4% oraz powiecie piaseczyńskim – 95,9%). Duża ilość zbiorników bezodpływowych na terenie obszaru – 1125 szt.
Powierzchnia ziemi i gleby	Występowanie osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna. Działania związane z pracami budowlanymi mogą przyczynić się do przekształceń gleb.
Zasoby przyrodnicze	Presja turystyczna i rekreacyjna na obszary cenne przyrodniczo. Presja urbanizacyjna na obszary cenne przyrodniczo.
Zagrożenie poważnymi awariami	Na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna nie występują zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZZR) oraz



	zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR). Awarie są zdarzeniami trudnymi do przewidzenia, stąd konieczne jest doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego, wpojenie zasad postępowania mieszkańcom na wypadek wystąpienia awarii oraz utrzymanie infrastruktury umożliwiającej podjęcie działań w przypadku zaistnienia awarii.
--	--

Źródło: Opracowanie własne



5. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Realizacja działań zaplanowanych w ramach „Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+” wiąże się z przejściowym i krótkotrwałym negatywnym oddziaływaniem na środowisko, głównie na etapie realizacji zaplanowanych przedsięwzięć. Po realizacji inwestycji teren zostanie uprzątnięty. Pozytywny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego zaobserwuje się po zakończeniu prac budowlanych. Ocenę wpływu poszczególnych działań na elementy środowiska przyrodniczego wykonano w formie opisowej wraz z merytorycznym uzasadnieniem.

Zadania zaplanowane w ramach Strategii zostały przeanalizowane w aspekcie oddziaływania na następujące komponenty środowiska: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat (w tym mikroklimat), klimat akustyczny, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne, obszary chronione, cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Szczegółową analizę przedstawiono poniżej.

5.1. Różnorodność biologiczna, fauna i flora, obszary chronione oraz cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000

W ramach dokumentu zaplanowano działania polegające na walce z niską emisją, do czego może zaliczyć się termomodernizacja budynków, czy wymiana źródeł ciepła. Należy jednak pamiętać, że prace termomodernizacyjne stanowią zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (np. jaskółki, wróble) oraz dla nietoperzy. Dlatego też przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Prace termomodernizacyjne powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 1 marca do 15 października, a po przeprowadzeniu prac lub w ich trakcie należy instalować budki lęgowe. Zadanie to na etapie budowy będzie wiązało się z krótkookresowym negatywnym oddziaływaniem w zakresie hałasu oraz ilości wytwarzanych odpadów. W dłuższym horyzoncie czasowym będzie oddziaływać pozytywnie, w sposób pośredni na jakość powietrza, klimat, zasoby naturalne. Wyżej wymienione działania będą miały bezpośredni i pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego oraz na wpływ na zdrowie ludzi.

W kategorii negatywnych oddziaływań pośrednich można wskazać wzrost presji urbanizacyjnej i aktywizacji gospodarczej na tereny po ich uzbrojeniu w sieć



kanalizacyjną i wodociągową. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej nie będzie negatywnie oddziaływać na gatunki dziko żyjących zwierząt, oddziaływanie takie może wystąpić jedynie na etapie prowadzenia prac budowlanych. Będzie to jednak oddziaływanie chwilowe i odwracalne. Negatywne oddziaływanie o charakterze krótkoterminowym związane będzie z koniecznością przekształcenia powierzchni ziemi. Z uwagi na konieczność prac ziemnych wystąpić może bezpośrednio, krótkoterminowe, negatywne oddziaływanie na roślinność występującą w rejonie inwestycji (głównie na strefę korzeniową drzew). Oddziaływanie na środowisko związane z realizacją inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej wystąpi na etapie budowy i wykonania obiektów i urządzeń. Z uwagi na charakter działań, wystąpić mogą chwilowe, negatywne oddziaływania na elementy biotyczne (np. niszczenie siedlisk roślin i zwierząt). W ogólnym rozrachunku, korzyści wynikające z uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej są o wiele większe.

Strategia rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+ przewiduje do realizacji również działania w zakresie:

- budowy systemów przeciwpowodziowych, renaturyzacji rzek i mokradeł oraz promowania retencji wody w mieście i gminie (zasypywanie nadmiarowych rowów retencyjnych, regeneracja torfowisk, ochrona starorzeczy Wisły, zachowanie naturalnego polderu zalewowego przy parku zdrojowym);
- zabezpieczenia źródeł wody pitnej przed zanieczyszczeniem oraz efektywne zarządzanie zasobami wodnymi;
- opracowania i wdrożenie Miejskiego Planu Adaptacji do Zmian Klimatu;
- zwiększania powierzchni przepuszczalnych w mieście i budowy zbiorników retencyjnych, rozwój błękitno-zielonej infrastruktury;
- podjęcia współpracy z Gminą Piaseczno w celu realizacji Polityki dla Jeziorki, w szczególności aktywację działań w ramach Stowarzyszenia Gmin i Powiatów Zlewni Rzeki Jeziorki.

Jednym ze sposobów na uczynienie gminy przyjaznej dla mieszkańców jest zielona infrastruktura. Zieleń aktualnie określana jest często mianem „zielonej infrastruktury”, ponieważ dokładnie tak jak infrastruktura techniczna, pełni bardzo istotną rolę dla poprawy warunków życia, podnosząc jego komfort. Zieleń pełni także funkcję klimatyczną, bowiem duże powierzchnie terenów zieleni wysokiej, parkowej, a także lasy miejskie ograniczają efekt „wyspy ciepła”, który bywa szczególnie uciążliwy w trakcie letnich upałów. Wówczas różnica temperatur między centrami miast, gdzie tej zieleni jest stosunkowo mało, a przedmieściami, gdzie jest jej więcej, może dochodzić



nawet do 4 st. C. Kluczowe są również drzewa – będące jednym z głównym elementów zielonej infrastruktury. Stanowią one nie tylko schronienie przed promieniami słonecznymi, ale także ochładzają. Drzewa produkują tlen, obniżają temperaturę, nawilżają i oczyszczają powietrze, a także ułatwiają retencjonowanie wody. Pozytywnie wpływają też na nasze samopoczucie.

Zielono-niebieska infrastruktura to koncepcja wykorzystania terenów zieleni i zasobów wodnych w obszarach miejskich do łagodzenia negatywnych skutków urbanizacji oraz zmian klimatycznych. Zieleń i woda traktowane są jako infrastruktura, ponieważ są projektowane jako system, który ma użytkowy charakter i jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania współczesnych terenów zurbanizowanych. Koncepcja polega na zastępowaniu terenów utwardzonych w przestrzeni miasta wielofunkcyjnymi rozwiązaniami bazującymi na elementach przyrodniczych oraz wodnych. W zielono-niebieskiej infrastrukturze powierzchnie biologicznie czynne w mieście stanowią system rozwiązań technologicznych, który wspomaga tradycyjne rozwiązania infrastruktury miejskiej (np. kanalizacji deszczowej) – a z czasem może je zastępować. Najważniejsze funkcje obiektów zielono-niebieskiej infrastruktury to zatrzymywanie wody deszczowej, oczyszczanie, nawilżanie i ochładzanie powietrza. Dodatkowymi zaletami tych rozwiązań są niskie koszty utrzymania, możliwość dopasowania ich do zróżnicowanych funkcji miejskich oraz walory estetyczne⁸.

Celem zarówno małej jak i dużej retencji jest zachowanie wody opadowej w miejscu, gdzie ona spadła. Zbiorniki retencyjne gromadzą ją w okresie nasilonych opadów i stanowią rezerwuuar wody na czas suszy. To pozwala na przetrwanie wodnym ekosystemom, znacznie spowalnia również procesy suszowe. Zbiorniki retencyjne zmniejszają także ryzyko powodziowe. Budowa małych i dużych zbiorników wodnych ma kluczowe znaczenie dla zmniejszenia skutków skrajnych zjawisk hydrologicznych, jakich obecnie doświadczamy na skutek zmian klimatu. Działania małej retencji mają na celu likwidację przyczyn i skutków pogorszenia naturalnych stosunków wodnych poprzez spowalnianie odpływu wody na terenie całego kraju, minimalizację skutków suszy, przeciwdziałanie powodzi i odtworzenie lub zachowanie istniejących obszarów wodno-błotnych m.in. poprzez wspieranie środowiskowych metod retencjonowania wody tj. zachowanie naturalnych „zbiorników retencyjnych”, renaturyzacja siedlisk podmokłych, czy integracja działań różnych podmiotów pozwalająca na uzyskanie efektu ekologicznego.

Retencja wód opadowych to jedno z kluczowych narzędzi adaptacyjnych w warunkach nasilających się zjawisk klimatycznych. Jej głównym celem jest zatrzymywanie jak

⁸ <https://ade.niaiu.pl/archipediapl/zielono-niebieska-infrastruktura> (data dostępu: 21.10.2025 r.)



największej ilości wody opadowej w miejscu jej wystąpienia, a następnie jej powolne uwalnianie do gruntu lub ponowne wykorzystanie. Wdrożenie strategii retencyjnych w Gminie Konstancin-Jeziorna oznacza zarówno realizację większych inwestycji infrastrukturalnych – takich jak zbiorniki retencyjne czy ogrody deszczowe na terenach miejskich – jak i promowanie rozwiązań rozproszonych, wdrażanych przez mieszkańców na posesjach prywatnych.

Działania obejmują rozwój zielonych dachów i ścian, które zatrzymują wodę i redukują jej spływ, tworzenie stawów retencyjnych oraz niecek infiltracyjnych w parkach, a także instalowanie zbiorników na deszczówkę w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej. Kluczowe jest połączenie aspektów technicznych z walorami przyrodniczymi i estetycznymi – tak aby infrastruktura retencyjna pełniła również funkcje rekreacyjne i krajobrazowe. Wdrożenie tego działania przyczyni się do ograniczenia odpływu powierzchniowego, przeciwdziałania suszom, poprawy mikroklimatu oraz zwiększenia odporności miasta na zjawiska ekstremalne.

Naturalne ciek wodne i podmokłe tereny odgrywają kluczową rolę w funkcjonowaniu ekosystemów miejskich, zwłaszcza w kontekście adaptacji do zmian klimatu. W przeszłości wiele z tych obszarów zostało przekształconych lub zdegradowanych wskutek kanalizacji cieków, zasypywania mokradeł czy zabudowy obszarów zalewowych.

Renaturyzacja to proces przywracania naturalnych form rzekom i potokom, w tym odbudowa meandrujących koryt, łąk zalewowych, terenów podmokłych i stref buforowych. Działania te umożliwiają powrót do naturalnych funkcji hydrologicznych obszarów wodnych, zwiększając zdolność magazynowania wody i poprawiając retencję krajobrazową.

W praktyce oznacza to rozszczelnianie i odsuwanie obwałowań, odtworzenie łąk podmokłych w dolinach rzecznych, przywracanie roślinności hydrofilnej, a także rezygnację z twardej zabudowy technicznej wzdłuż cieków. Działania renaturyzacyjne są jednocześnie interwencjami ekologicznymi i adaptacyjnymi: zwiększają retencję, wspierają lokalną faunę i florę oraz poprawiają jakość życia mieszkańców poprzez dostęp do atrakcyjnych terenów rekreacyjnych.

Rozwój inteligentnych systemów zarządzania wodą jest kluczowym elementem adaptacji do skutków zmian klimatycznych. Dynamicznie zmieniające się warunki atmosferyczne – w tym częstsze i bardziej intensywne opady deszczu oraz wydłużające się okresy suszy – wymagają bieżącego monitorowania i analizy danych w celu podejmowania trafnych decyzji zarządczych. Działanie polega na wdrożeniu



zintegrowanego systemu informatycznego, który będzie zbierał i przetwarzał dane z czujników opadowych, stacji pogodowych, mierników poziomu wód gruntowych oraz czujników przepływu w kanalizacji. System taki pozwoli na bieżące śledzenie sytuacji hydrologicznej, szybką identyfikację zagrożeń oraz przewidywanie potencjalnych scenariuszy kryzysowych.

W dokumencie przewidziano do realizacji działania polegające na przygotowaniu i realizacji połączenia kolejowego z Warszawą, ograniczenie ruchu tranzytowego (rozwój infrastruktury drogowej, nowe przebiegi dróg, obwodnice, strefy 30 itp.), budowę węzłów przesiadkowych i zintegrowanych przystanków, rozbudowę sieci ścieżek rowerowych i infrastruktury rowerowej. Tego typu działania wiążą się ze znaczącym oddziaływaniem o charakterze lokalnym, powodującym zaburzenia stosunków wodnych (melioracja, budowa systemów odwadniających), przekształcenia powierzchni ziemi, degradację krajobrazu oraz emisję hałasu. Emisja substancji z silników pojazdów jest znaczna i oddziałuje na stan czystości powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, jednak ich wpływ maleje wraz z odległością. Oprócz tego, zarówno podczas budowy, jak i eksploatacji, istnieje wysokie ryzyko znacznej fragmentacji przestrzeni, czego jednym z elementów może być przerwanie szlaków migracyjnych zwierząt. Fragmentacja przestrzeni przyrodniczej wiąże się także z niekorzystnymi skutkami m. in. dla ochrony siedlisk i gatunków, ochrony lasów i gospodarki wodnej. Na etapie samej eksploatacji dróg przewiduje się wystąpienie zmian mikroklimatu, degradację krajobrazu oraz emisję zanieczyszczeń do atmosfery i pogorszenie klimatu akustycznego. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie drogi mogą wystąpić zanieczyszczenia gleb i wód związane ze spływami powierzchniowymi substancji chemicznych stosowanych przy ich utrzymaniu, wyciekami z pojazdów. Zagrożenie stanowią także wytwarzane odpady (remonty dróg, ale też ich eksploatacja, np. zmiotki z oczyszczania ulic, odpady powstałe w wyniku zdarzeń losowych, w tym wypadków i kolizji drogowych). Rozbudowa układu komunikacyjnego może wpłynąć na zwiększenie natężenia ruchu, a przez to na wzrost emisji spalin.

Rozwój sieci drogowej sprzyjać będzie rozrastaniu się terenów zurbanizowanych, a także zwiększonej presji na tereny cenne przyrodniczo w związku z łatwiejszą dostępnością do nich. Uciążliwości pochodzenia komunikacyjnego mogą wpływać na obniżenie jakości warunków zamieszkiwania na terenach mieszkaniowo-usługowych i komfortu wypoczynku na terenach rekreacyjnych (hałas, emisje, rozczłonkowanie terenów zieleni).



Biorąc pod uwagę zadania wyznaczone w projekcie Strategii polegające na rozbudowie i przebudowie dróg, ze względu na istniejące zadrzewienia przydrożne należy wziąć pod uwagę, że drzewa wymagają szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Najgroźniejszymi dla życia drzew są wszystkie te czynniki, które negatywnie wpływają na rozwój ich korzeni. Nie wolno dopuścić, aby wokół drzew sąsiadujących z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby, wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami. Należy również pamiętać, aby zabezpieczyć drzewa przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą używaną na budowie np. z wapnem i cementem. Podczas prac inwestycyjnych sąsiadujących z drzewami należy pamiętać o zastosowaniu rozwiązań zapewniających ochronę drzew i gleby tj. zastosowanie ogrodzenia tymczasowego strefy ochrony drzew (SOD) - wyznaczonej przez inspektora nadzoru dendrologicznego, zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni (nie należy wycinać całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew). W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych, konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarznięciem korzeni żywicielskich. Należy pamiętać, że ochrona systemu korzeniowego jest konieczna dla przyszłego stanu zdrowia, wzrostu i bezpieczeństwa drzew. (Suchocka M., 2016, Organizacja prac budowlanych na terenach zadrzewionych, Warszawa).

Inwestor zobowiązany jest do przestrzegania art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.), tj. uwzględnienia ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych. Zapisy ustawy Prawo ochrony środowiska zobowiązują inwestora do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ww. ustawy wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji.

Drogi, podobnie jak linie kolejowe, są przedsięwzięciami liniowymi, które mogą przecinać trasy migracyjne zwierząt. Tym samym pojawia się możliwość wtargnięcia zwierzęcia przed samochód, co może prowadzić do jego śmierci, a jednocześnie jest niebezpieczne dla kierowcy i pasażerów samochodu. Aby zmniejszyć śmiertelność zwierząt, często instaluje się siatki zabezpieczające przy drogach, szczególnie o



większych dopuszczalnych maksymalnych prędkościach poruszania się pojazdów. Instalowanie siatek i innych zabezpieczeń uniemożliwia migrację zwierząt. Dlatego budując drogi, należy zaplanować miejsca, w których zwierzęta będą mogły bezpiecznie pokonywać taką przegrodę liniową. Dla małych ssaków i płazów mogą być stosowane przepusty.

W ramach dokumentu zaplanowano kierunki działań pn. *„Opracowanie analizy lokalizacji instalacji OZE adekwatnych dla uzdrowiska i w konsekwencji podniesienie udziału energii z odnawialnych źródeł”* oraz *„Wsparcie dla mieszkańców w wymianie źródeł ciepła na ekologiczne”*. W tym zakresie jako ustalenia i rekomendacje dotyczące kierunków rozwoju systemów komunikacji, infrastruktury technicznej i społecznej wskazano: *„Działania na rzecz wykorzystania lokalnego potencjału dla rozwoju energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii wiatrowej, geotermalnej lub hydrotermalnej, biomasy lub biogazu na terenie gminy – z wykluczeniem lokalizacji lub rozwiązań mogących wywoływać negatywny wpływ na otoczenie”*. Natomiast jako rekomendację w kierunku dotyczącym poprawy jakości przestrzeni i ochrony środowiska przyrodniczego wskazano: *„Promowanie odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym (energia słoneczna)”*.

Elektrownie fotowoltaiczne służą do bezpośredniej konwersji energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną. Jest to jedyna technologia konwersji energii, która jest w pełni pasywna. Zjawisko konwersji fotowoltaicznej jest bezgłośnie, bezwibracyjne oraz nie posiadające skutków ubocznych. Praca paneli fotowoltaicznych w fazie eksploatacji nie zanieczyszcza powietrza oraz nie wytwarza odpadów. Poza okresową obsługą konserwacyjną oraz pracami pobocznymi (koszenie traw wokół paneli), praca farmy fotowoltaicznej odbywa się bezobsługowo, bez udziału człowieka. Oddziaływanie może powstawać jednak poprzez wprowadzenie nowego elementu do krajobrazu, co spowoduje zmniejszenie niewielkiej powierzchni. Może to być również bariera migracyjna dla zwierząt. Dla ochrony ptaków lęgowych należy planować koszenia wokół paneli poza okresem lęgowym ptaków, który dla większości gatunków ptaków krajobrazu rolniczego przypada przeciętnie od 1 marca do 15 października. W przypadku sąsiedztwa cieku wodnego, w przypadku planowanego koszenia terminy należy dostosować także do okresów migracji płazów, który dla większości gatunków płazów w Polsce przypada przeciętnie od 15 lutego do końca maja (migracja wiosenna) oraz od 15 sierpnia do końca października (migracja jesienna). Należy również pamiętać, aby w przypadku obsiewu powierzchni biologicznie czynnej zespołu elektrowni słonecznych nie używać gatunków roślin obcego pochodzenia.



Jednym ze skutków oddziaływania paneli fotowoltaicznych na ptaki, mogą być liczne kolizje z takimi instalacjami. Panele odbijają nieboskłon lub imitują wodę, co prowadzi do masowego zderzenia przy próbie lądowania lub lotu. Zdarza się również, że ptaki drapieżne w pogoni za ofiarą, wlatują z dużą prędkością w panele, które imitują niebo. Innym zagrożeniem ze strony energetyki słonecznej jest przypadkowe wlatywanie ptaków w strefy przepływu energii słonecznej. W takich strefach, temperatura może sięgać nawet 500-800°C, przy czym pióra ptaków ulegają zniszczeniu już w temperaturze 160°C. W wyniku tak wysokich temperatur następuje śmierć lub trwała niezdolność do lotu. Panele w przeciwieństwie do turbin wiatrowych nawet, gdy w danej chwili nie są używane – generują ciepło i zagrażają ptakom. Problem odbicia może również dotyczyć owadów składających jaja w wodzie (np. jętki, widelnice), które również mogą traktować kolektory jako obiekty wodne i składać na nich jaja, co w efekcie może oznaczać znaczny spadek sukcesu rozrodczego owadów, a co za tym idzie ograniczenie zasobów pokarmowych dla ptaków. W związku z powyższym zaleca się stosowanie powłok antyrefleksyjnych, które zmniejszą współczynnik odbicia światła od powierzchni ogniów, jednocześnie zwiększając absorpcję promieniowania słonecznego i poprawiając parametry elektryczne ogniwa. Powłoka antyrefleksyjna eliminuje efekt tafli wody. W celu zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej oddziaływań na środowisko zaleca się także zastosowanie proekologicznej technologii prac budowlanych, dobór technologii oraz parametrów technicznych planowanych elektrowni ograniczający wpływ na środowisko. Wprowadzenie odnawialnych źródeł energii mimo wprowadzenia w teren nowych instalacji i powstanie hałasu przy pracach budowlanych w konsekwencji przyczyni się do zmniejszonego zapotrzebowania na energię z konwencjonalnych źródeł energii. Zmniejszy się więc emisja zanieczyszczeń do atmosfery szkodliwych substancji powstałych np. przy spalaniu węgla kamiennego.

Urządzenia wytwarzające energię z promieniowania słonecznego winny swoim oddziaływaniem mieścić się na obszarze objętym inwestycją. Farmy fotowoltaiczne, szczególnie wielkopowierzchniowe, należy lokalizować poza lokalnymi korytarzami migracji zwierząt, na otwartych przestrzeniach terenów rolnych o niższych klasach bonitacyjnych oraz o korzystnych nachyleniach stoków. Należy zachować odpowiednią odległość od dróg w celu zredukowania, a w najlepszym przypadku unikania efektu olśnienia – oślepiania osób znajdujących się w pojazdach światłem odbitym od paneli fotowoltaicznych.



W ramach kierunków działań zaplanowano rozwój odnawialnych źródeł energii, do czego może zaliczyć się również energetyka wiatrowa. Powszechnie uważa się, że turbiny elektrowni wiatrowych mogą być poważnym zagrożeniem dla ptaków i nietoperzy. Z tego względu zaleca się dokonać rocznej inwentaryzacji przyrodniczej w miejscu planowanego przedsięwzięcia. Elektrownie wiatrowe stwarzają dwa główne zagrożenia populacji ptaków – utratę siedlisk oraz śmiertelność w wyniku kolizji z elementami turbin wiatrowych, głównie łopat. Negatywne oddziaływanie elektrowni wiatrowych na nietoperze jest podobne jak w przypadku ptaków. Następuje albo utrata siedlisk albo śmierć w kolizji z wiatrakami. Nietoperze giną wskutek bezpośrednich kolizji z elementami ruchomymi turbiny wiatrowej, a także z powodu szoku ciśnieniowego, który powoduje pękanie ich pęcherzyków płucnych, gdy dostają się w obszar obniżonego ciśnienia za obracającą się łopata wirnika. Szczególnie niebezpieczne dla nietoperzy są wiatraki w okolicy zalesionej i na grzbiecie wzniesienia, ale zdarzają się elektrownie wiatrowe z wysoką śmiertelnością nietoperzy zlokalizowane na obszarze nizinnym, pozbawionym otoczenia drzew. Z tych względów ważna jest wcześniejsza ocena terenu planowanej lokalizacji masztu elektrowni wiatrowej pod kątem możliwości występowania nietoperzy. Realizacja projektów wiatrowych może powodować:

- a) śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z pracującymi siłowniami i/lub elementami infrastruktury towarzyszącej, w szczególności napowietrznymi liniami energetycznymi,
- b) zmniejszanie liczebności ptaków wskutek utraty i fragmentacji siedlisk spowodowanej odstraszeniem z okolic siłowni i/ lub w wyniku rozbudowy infrastruktury komunikacyjnej energetycznej związanej z obsługą elektrowni wiatrowych,
- c) zaburzenia funkcjonowania populacji, w szczególności zaburzenia krótko- i długodystansowych przemieszczeń ptaków (efekt bariery).

Zasadnicze znaczenie z uwagi na możliwe negatywne skutki dla populacji ptaków mają dwa pierwsze rodzaje oddziaływań – śmiertelność w wyniku kolizji oraz utrata siedlisk. Wpływ na rodzaj i skalę oddziaływania ma również typ turbin wiatrowych wykorzystywanych w projekcie (wysokość wieży, średnica wirnika, oświetlenie, osiągnięta prędkość liniowa wierzchołków śmigieł), liczba turbin w ramach parku i powierzchnia zajmowana przez projekt, lokalizacja turbin w ramach projektu (turbin względem siebie i wobec elementów środowiska), czy występowanie w sąsiedztwie innych parków wiatrowych (oddziaływania skumulowane). Ten ostatni element będzie nabierał znaczenia wraz z zagęszczaniem lokalizacji farm wiatrowych. ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na ptaki jest wyższe w przypadku lokalizacji elektrowni



wiatrowych na terenach intensywnie wykorzystywanych przez ptaki. Inwestycje lokalizowane na takich obszarach, w szczególności terenach o wysokim natężeniu przemieszczeń ptaków w przestrzeni powietrznej, mają większy potencjał negatywnego oddziaływania niż przedsięwzięcia realizowane w lokalizacjach o małym natężeniu wykorzystania przestrzeni powietrznej przez ptaki. I odwrotnie – tereny o niskim natężeniu przemieszczeń cechuje niższe ryzyko negatywnego oddziaływania. Znaczenie ma jednak również sposób wykorzystania przestrzeni powietrznej przez ptaki (pułapy przelotów, czas i sposób użytkowania terenu - np. czy jest to noclegowisko, żerowisko, teren lęgowy) oraz skład gatunkowy ptaków występujących na obszarze lokalizacji (badania wykazują, iż ryzyko kolizji z elektrowniami wiatrowymi jest różne dla poszczególnych gatunków). Podstawowe znaczenie dla minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań elektrowni wiatrowych na ptaki ma właściwy wybór lokalizacji, w szczególności unikanie lokalizowania elektrowni wiatrowych:

- a) na obszarach użytkowanych intensywnie przez ptaki,
- b) w miejscach koncentracji występowania gatunków znanych ze swej kolizyjności, takich jak np.: ptaki drapieżne (szponiaste), mewy i rybitwy, ptaki migrujące nocą, sowy oraz wybrane gatunki wykonujące w powietrzu pokazy godowe,
- c) w miejscach koncentracji ptaków blaskodziobych oraz siewkowych, w odniesieniu do których stwierdzono silne reakcje unikania elektrowni wiatrowych, prowadzące do utraty siedlisk tych ptaków,
- d) na obszarach wyjątkowo cennych dla awifauny lęgowej⁹.

Aby ograniczyć wpływ elektrowni wiatrowej na nietoperze zaleca się następujące działania zapobiegawcze i łagodzące:

- wyłączanie turbin w pewnych okresach w czasie aktywności nietoperzy przy prędkościach wiatru poniżej 6 m/s,
- niezalesianie terenów, na których staną turbiny, i niewprowadzanie ciągów zieleni w ich pobliżu (dotyczy głównie prognoz dla zmian w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, a w raportach może dotyczyć terenów zarządzanych przez inwestora – np. dróg dojazdowych),
- unikanie oświetlania turbin światłem białym – zastrzeżenie to nie dotyczy oświetlenia wynikającego z przepisów dotyczących bezpieczeństwa ruchu powietrznego,
- zachowanie co najmniej 200 m odległości elektrowni wiatrowych od ważnych żerowisk i miejsc zwiększonej aktywności nietoperzy, przy czym przyjęta odległość powinna być uzależniona od stwierdzonych gatunków, rodzaju siedliska i innych okoliczności,

⁹ PSEW (2008). Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki. Szczecin.



- zachowanie co najmniej 200 m odległości elektrowni wiatrowych od liniowych elementów krajobrazu (np. alei, szpalerów drzew, innych zadrzewień i zakrzewień), których wykorzystywanie przez nietoperze potwierdzono w wyniku badań,
- rezygnacja z części elektrowni wiatrowych na farmie lub zmiana ich umiejscowienia, w celu uniknięcia lokalizacji elektrowni wiatrowych na przecięciu istotnych szlaków migracji lub w innych miejscach o wysokiej aktywności nietoperzy¹⁰.

Dla każdej planowanej inwestycji konieczne jest przeprowadzenie całorocznych lub zbliżonych do całorocznych badań (obejmujących co najmniej okres od kwietnia do października). Dla każdej planowanej farmy wiatrowej (zwartego kompleksu elektrowni wiatrowych lub pojedynczych elektrowni wiatrowych posadowionych w znacznym oddaleniu od innych) konieczne są osobne badania. Niedopuszczalne jest określanie aktywności nietoperzy na podstawie analogii z innym, nawet bardzo podobnym siedliskowo obszarem¹¹.

Powstanie farmy wiatrowej na terenie dotychczas niezainwestowanym może skutkować obniżeniem zagęszczeń lęgowych ptaków w sąsiedztwie takiej inwestycji (Pearce-Higgins i in. 2009). Szerokość takiego buforu spadku może wynosić od 500-800 m dla mniejszych ptaków gniazdujących w siedliskach pól uprawnych, a także podmokłych łąk. Przejawia się to zmniejszeniem sukcesu lęgowego, co w efekcie prowadzi do obniżenia przeżywalności populacji i ograniczenia jej rozwoju. Dla większych gatunków negatywny wpływ, jaki może wywierać powstanie zespołu turbin wiatrowych może sięgać kilku kilometrów (Sikora i in., 2008, Chylarecki 2009). W związku z tym, w cytowanym powyżej opracowaniu proponuje się następujące szczegółowe zasady lokalizacji elektrowni wiatrowych ze względu na ochronę ptaków: efekt odstraszający pracujących siłowni wiatrowych na ptaki lęgowe stwierdzono w odległości do 200 m od siłowni. Wielkość tę (200 m) należy więc przyjąć jako wielkość graniczną odległości lokalizacji elektrowni wiatrowej od atrakcyjnych lęgowisk ptaków; efekt odstraszający pracujących siłowni wiatrowych na ptaki nielęgowe - żerujące lub odpoczywające na terenach otwartych ustępuje zazwyczaj w odległości 200-500 m, zaś wyjątkowo może się on pojawiać aż do odległości 800 m. Dla bezpieczeństwa projektowego jako wielkość graniczną odległości lokalizacji elektrowni wiatrowej od miejsc liczego przebywania ptaków nielęgowych należy przyjąć 800 m; pracujące siłownie wiatrowe

¹⁰ Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze (wersja II, grudzień 2009), Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra” oraz Porozumienie dla Ochrony Nietoperzy

¹¹ Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze (wersja II, grudzień 2009), Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra” oraz Porozumienie dla Ochrony Nietoperzy



działają odstraszaająco na ptaki przelatujące, mogą więc zakłócać przemieszczanie się ptaków wzdłuż korytarzy ekologicznych. Dla bezpieczeństwa projektowego jako wielkość graniczną odległości lokalizacji elektrowni wiatrowej od korytarzy ekologicznych należy przyjąć 800 m.

Biomasa używana jest na cele energetyczne w procesach bezpośredniego spalania biopaliw stałych (np. drewno, słoma, osady ściekowe, odpady spożywcze) lub też spalania przetworzonej biomasy na paliwa ciekłe (np. sekty oleju rzepakowego, alkohol), bądź gazowe (np. biogaz rolniczy, biogaz z oczyszczalni ścieków, gaz wysypiskowy, gaz drzewny). Obecnie głównym źródłem biomasy stosowanej do fermentacji metanowej są odpady pochodzenia zwierzęcego, roślinnego i przemysłowego. Odpady te charakteryzują się niską wydajnością metanu z tony suchej masy (ts), która wynosi poniżej $300 \text{ m}^3/\text{ts}$, a często poniżej $100 \text{ m}^3/\text{ts}$. Wykorzystanie takiej biomasy do produkcji biogazu charakteryzuje się niską opłacalnością a ich ilość liczona w skali kraju nie pokryje zapotrzebowania na energię odnawialną przez bioekoenergetykę. Dlatego odpady tego typu mogą być stosowane jako dodatkowe źródło biomasy. Podstawowym źródłem biomasy dla potrzeb bioekoenergetyki powinny być celowe uprawy roślin charakteryzujących się dużą wydajnością wytwarzania biometanu z jednej tony suchej masy dochodzącą nawet do 840 m^3 . Do takich roślin należą np. buraki pastewne czy trawy. Drugim, dużym źródłem biomasy mogą być produkty uboczne produkcji roślinnej tj. liście, łęty ziemniaczane, słomy zbóż i innych roślin lub też odpady poprodukcyjne z buraków cukrowych ziemniaków itp. Zastosowanie energii ze źródeł odnawialnych niesie ze sobą wiele korzyści, w tym zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, dywersyfikację dostaw energii czy zmniejszoną zależność od rynków paliw kopalnych (w szczególności węgla, ropy naftowej i gazu). Budowa oraz eksploatacja biogazowni mogą wpływać na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego (powodować przekroczenia m.in. dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla czy substancji odorowych), środowisko gruntowo-wodne (pobór wody, zanieczyszczenia wód ściekami i wodami opadowymi) oraz klimat akustyczny (emisja hałasu).

Aby ograniczyć oddziaływanie biogazowni na ww. elementy środowiska należy budować takie obiekty w odpowiedniej odległości od siedlisk ludzkich, z uwzględnieniem występowania przeważających kierunków wiatrów, tak żeby przez jak najdłuższą część roku znajdowała się po stronie zawietrznej względem obiektów mieszkalnych. Wskazane jest również eliminowanie transportu surowców i odpadów pofermentacyjnych przez tereny zabudowane. Zaleca się również odizolowanie



biogazowni od przyległych terenów zamieszkałych ogrodzeniem systemowym np. metalowym oraz pasami zieleni średnio- i wysokopiennej. Istotne jest również osiągnięcie i utrzymanie właściwej stabilności procesu fermentacji; odpowiednie uszczelnienie urządzeń, a w szczególności komór fermentacyjnych m.in. poprzez zastosowanie betonu, materiałów uszczelniających oraz zabezpieczających ścian zbiorników o odpowiedniej klasie.

Biogazownie, w celu optymalizacji produkcji energii, należy lokalizować w pobliżu źródeł paliwa. W związku z tym pod względem lokalizacyjnym biogazownie winny być sytuowane w bezpośrednim pobliżu biomasy, np. przy dużych gospodarstwach rolnych, zakładów, w których występuje produkcja odpadów mogących być użytych w biogazowniach.

Energia geotermalna jest jednym z alternatywnych, tak zwanych czystych ekologicznie źródeł energii. Jej kluczowe cechy, takie jak odnawialność i wielkość zasobów sprawiają, że jest to bogactwo praktycznie niewyczerpalne (możliwe do długotrwałego wykorzystania). Poprzez zatłaczanie wody odpadowej następuje eliminacja negatywnych czynników niszczących środowisko – termicznych, chemicznych i osiadania gruntu, jednocześnie zasilany jest zbiornik geotermalny, przez co przedłuża się istnienie zasobów wód. Wykorzystanie energii geotermalnej nie wpływa negatywnie na stan środowiska przyrodniczego w porównaniu ze stosowaniem konwencjonalnych źródeł energii i pozwala na jego zrównoważony rozwój. Przy eksploatacji energii z głębi Ziemi nie wytwarza się zanieczyszczeń lub tylko niewielkie ich ilości. Największe obciążenia środowiska przyrodniczego, podczas całego okresu działalności zakładu geotermalnego, występują na etapie jego przygotowywania (np. w związku z wykonaniem odwiertów), nie zaś dalszego funkcjonowania. Samo wykorzystanie zasobów energii ciepła Ziemi jest zupełnie wolne od jakiegokolwiek wpływu na emisję zanieczyszczeń do atmosfery i powstawanie efektu cieplarnianego.

Energetyka wodna przynosi duże korzyści energetyczne, ale jednocześnie ingeruje w środowisko naturalne. Każda budowa tego typu obiektu związana jest ze zmianą środowiska, powoduje przerwanie ciągłości biologicznej cieku wodnego. Rzeka (ciek wodny) bardzo często jest wtedy podzielona na fragmenty (samodzielne odcinki), co skutkuje zmniejszeniem różnorodności zawartej w niej fauny. Elektrownie wodne wprowadzają szereg zmian w środowisku rzeczonym, które mogą wpłynąć na bioróżnorodność. Zmiany w krajobrazie, spiętrzenie rzeki, zmiana charakteru nurtu wody i zmiana warunków hydrologicznych, mogą wpłynąć na rośliny, zwierzęta i



organizmy wodne, a w szczególności na ryby migrujące w górę rzeki. Elektrownie wodne wprowadzają również zmiany w jakości wody. Woda po przepłynięciu przez turbinę elektrowni jest mniej tlenowa, co może wpłynąć na ilość i skład organizmów wodnych, a także na jakość wody. Elektrownie wodne również wprowadzają do wody zanieczyszczenia, takie jak oleje, smary i metale ciężkie, co może mieć negatywny wpływ na organizmy wodne. Aby zminimalizować negatywny wpływ na środowisko należy: korzystać z turbin o małym wpływie na środowisko, stosować przepusty dla ryb, kontrolować ilość zanieczyszczeń. Mimo że elektrownie wodne mogą mieć negatywny wpływ na bioróżnorodność, mogą również przyczynić się do jej ochrony. Przykładowo, elektrownie wodne mogą pomagać w ochronie siedlisk rzecznych, a także mogą stanowić dogodne środowisko dla różnych gatunków zwierząt, takich jak ptaki i ssaki.

Dla obszarów najbardziej cennych pod względem bioróżnorodności konieczne jest opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które w szczególności będą określać wymogi zagospodarowania terenu względem wymogów ochrony środowiska (doliny rzeczne, tereny leśne).

Strategia przewiduje również realizację przedsięwzięć, które wpłyną na zwiększenie bioróżnorodności oraz liczby terenów zielonych na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna. Wśród takich zadań zaplanowano:

- inwentaryzacja obszarów chronionych przyrodniczo w mieście i gminie oraz plan ich ochrony,
- wprowadzenie systemu monitoringu stanu środowiska i raportowanie stanu środowiska,
- działania na rzecz zachowania powierzchni biologicznie czynnej, z maksymalną ochroną drzewostanu, program ochrony zamierających sosen i dębów,
- opracowanie programu (podręcznika) edukacji przyrodniczej dla szkół oraz dla wskazanych grup mieszkańców, służących uświadamianiu negatywnych skutków działalności człowieka dla przyrody,
- ochrona rozpoznanych siedlisk dla małych zwierząt i owadów dla każdego wydzielonego obszaru tych terenów typu: budki lęgowe, hotele owadzie, obumarłe drewno, liście, chrust, małe zbiorniki wodne i poidła,
- eliminacja gatunków inwazyjnych oraz obcych,
- wspieranie inicjatyw zmierzających do zachowania krajobrazu i oddania przyrodzie terenów, które są wykorzystywane ze szkodą dla środowiska naturalnego,



- rewitalizacja parków i działania na rzecz utrzymania wysokiej jakości terenów zielonych, utworzenie parków kieszonkowych, parkletów, ochrona drzewostanu,
- działania na rzecz tworzenia korytarzy ekologicznych dla lasów i innych obszarów przyrodniczych wokół stolicy (Zielony Pierścień, Lasy Społeczne), w tym łączenia terenów, na których bytują dzikie zwierzęta: dziki, łosie, sarny (zielone połączenie po Las Kabacki – Park Chojnowski).

Zwraca się też uwagę na właściwy dobór roślinności podczas prowadzenia jakichkolwiek nasadzeń, gdyż gatunki obce mogą się rozsiewać poza teren inwestycji i zagrażać gatunkom rodzimym i chronionym. W związku z tym zaleca się stosowanie wyłącznie gatunków rodzimych np. klon polny, klon zwyczajny, klon jawor, olsza czarna, olsza szara, brzoza brodawkowata, topola biała, dąb bezszypułkowy, dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, lipa szerokolistna.

W ostatnich latach wskazuje się na efekty globalnego ocieplenia, dlatego w planowanych działaniach Strategii należy uwzględnić również zachodzące zmiany klimatu. Nie są one obojętne dla bioróżnorodności. Zmiany klimatu zachodzące w strefie klimatu umiarkowanego przejawiają się przyspieszeniem wiosny i zmianami rozkładu temperatur latem. Wcześniej kwitną wiosenne kwiaty, przyspieszona jest pora godów płazów, ptaki zakładają gniazda o kilkanaście dni wcześniej. Zauważalne jest przyspieszenie wegetacji wczesną wiosną, a następnie jej wcześniejsze zamieranie jesienią. Zmiany klimatyczne wpływają i wpływać będą, na zasięg i rozmieszczenie gatunków, ich cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Jednakże różne gatunki i siedliska różnie reagują na zmiany klimatyczne – niektóre europejskie gatunki mogą na nich skorzystać, inne – mogą znacznie ucierpieć. Większość prognoz zmian klimatu opiera się o zmiany średnich wartości parametrów klimatycznych tj.: opady, temperatura, kierunek wiatru. Warto jednak zaznaczyć, że często zmiany w zasięgu, wielkości populacji, parametrach rozrodu, a w konsekwencji – całej bioróżnorodności, wynikają ze zmiany frekwencji i amplitudy zjawisk ekstremalnych, takich jak powodzie, wichury, ulewy. Zjawiska ekstremalne wpływające na parametry biologiczne populacji, a w konsekwencji na bioróżnorodność, mogą oddziaływać znacznie intensywniej niż przewiduje to większość współczesnych modeli.

Wszystkie działania proponowane w ramach Strategii mają na celu służyć ochronie przyrody, nawet jeżeli będzie konieczne krótkotrwałe przekształcenie jednego z komponentów środowiska, np. podczas prac inwestycyjnych, budowlanych. Będą one przeprowadzane z uwzględnieniem wszystkich zasad ustawy o ochronie przyrody.



Działania inwestycyjne prowadzone na terenach objętych formami ochrony przyrody muszą być tak prowadzone, aby nie naruszać przedmiotu ich ochrony oraz nie wpływać znacząco negatywnie na integralność tych obszarów, także w skali ponadregionalnej. Wszystkie plany i inwestycje, które nie będą wywierały istotnie negatywnego wpływu na obszary chronione, są dopuszczalne. Nawet w razie stwierdzenia znacząco negatywnego oddziaływania na obszary chronione nie wyklucza się w bezwzględny sposób możliwości zrealizowania przedsięwzięcia czy przyjęcia planu. Odpowiednie władze mogą zezwolić na takie przedsięwzięcie lub plan, jeśli realizuje on wymogi nadrzędnego interesu publicznego, a interes ten nie może być osiągnięty w inny sposób. Każde działanie, które powodowałoby znaczący negatywny wpływ musi uwzględniać konieczność przeprowadzenia działań kompensacyjnych lub przynajmniej działania mające zminimalizować to oddziaływanie.

Dla przedstawienia obszarów, które należy w szczególności chronić, ze względu na występującą w ich rejonie faunę i florę oraz ze względu na to, że stanowią cenne siedliska (np. kompleksy leśne, doliny cieków), żerowiska lub trasy przelotów. Wszelkie inwestycje na tych terenach powinny być szczegółowo przeanalizowane pod kątem ich wpływu na faunę i florę w ujęciu lokalnym i regionalnym.

Przedsięwzięcia zaplanowane w Strategii prowadzone będą głównie na terenach zurbanizowanych. W przypadku realizacji zadań inwestycyjnych na obszarach Natura 2000 konieczne jest rozważenie czy planowana inwestycja może znacząco wpłynąć na ekosystem terenów chronionych. Decyzje o przeprowadzeniu oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, gdy uzna, że przedsięwzięcie może znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000.

Jednak w związku z realizacją planowanych zadań nie przewiduje się zmniejszenia liczebności populacji, kurczenia się siedlisk niezbędnych do ich prawidłowego funkcjonowania lub ograniczenia zasięgu występowania gatunków objętych ochroną. Przy ocenie potencjalnego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na siedliska przyrodnicze należy przede wszystkim ocenić je pod kątem wymagań poszczególnych siedlisk. W kontekście stanu ochrony zaniechanie dotychczasowej działalności może być również traktowane jako działanie potencjalnie negatywnie oddziałujące na siedliska. W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków należy przed przystąpieniem do prac dokonać obserwacji lokalizacji inwestycji pod kątem występowania gatunków chronionych. Dla złagodzenia negatywnego oddziaływania na



środowisko przyrodnicze należy unikać prowadzenia prac w okresie lęgowym oraz rozrodczym. W miarę posiadanych możliwości powinno się umożliwić ptakom gniazdowanie np. poprzez powieszenie budek lęgowych lub pozostawienie/stworzenie miejsc korzystnych do zakładania gniazd. Wskazanych powyżej danych nie można jednak traktować jako wytycznych do obszarów koniecznych do wyłączenia z jakiegokolwiek zainwestowania. Zwraca się jedynie uwagę na tereny, które charakteryzują się dużą bioróżnorodnością i dlatego każde działanie w ich rejonie musi być dokładnie przeanalizowane pod kątem oddziaływań środowiskowych.

W Planie zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 zidentyfikowano następujące zagrożenia (istniejące i potencjalne) dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony: powódź (procesy naturalne), wypalanie, gospodarka roślinnością wodną i przybrzeżną na potrzeby odwodnienia, wypełnianie rowów; tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfowisk, mosty, wiadukty, zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie, napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne, pirsy, przystanie turystyczne lub mola, turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych, wycinka lasu, lotnictwo, szybownictwo, paralotniarstwo, szybownictwo i baloniarstwo, polowanie, bagrowanie, usuwanie osadów limnicznych, chwytanie, trucie, kłusownictwo, drapieżnictwo, produkcja energii wiatrowej, zmiana składu gatunkowego, obce gatunki inwazyjne, itp.

W ww. planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 wskazano również cele działań ochronnych wskazanych w rozdziale 3.5.8. *Zasoby przyrodnicze*. Do celów tych należą m.in.: utrzymanie populacji gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony na odpowiednim poziomie oraz utrzymanie dogodnych siedlisk lęgowych i żerowiskowych dla tych gatunków.

Po analizie zaplanowanych przedsięwzięć stwierdzono, że zadania nie stanowią zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony ww. obszaru Natura 2000. Zadania realizowane w ramach przedmiotowego dokumentu nie będą zlokalizowane na terenie obszaru Natura 2000 występującego w granicach Gminy Konstancin-Jeziorna (obszar ten jest zlokalizowany wzdłuż rzeki Wisły przebiegającej wzdłuż wschodniej granicy gminy).



Działania podejmowane w ramach niniejszego dokumentu będą realizowane w taki sposób, aby nie spowodować negatywnego wpływu na cele ochrony obszaru Natura 2000. Będą one realizowane w taki sposób, aby nie wpłynąć negatywnie na obszar Natura 2000. Wszelkie działania będą odbywały się z uwzględnieniem zakazów obowiązujących na terenie obszaru Natura 2000 zlokalizowanego na terenie gminy Konstancin-Jeziorna. Wobec powyższego, działania przewidziane do realizacji w ramach Strategii nie wpłyną negatywnie na środowisko w tym obszar Natura 2000. Ponadto, zaplanowane zadania nie wpłyną negatywnie na integralność i spójność sieci obszarów Natura 2000.

W przypadku obszarów Natura 2000 mogą one być chronione w różny sposób – gospodarka człowieka nie musi być w ogóle ograniczana, a niekiedy nawet dla zachowania ekosystemów półnaturalnych, wspiera się pewne jej formy. Ochrona musi być po prostu skuteczna, co jest weryfikowane w ramach obowiązkowego monitoringu. Zgodnie z zapisami art. 33 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody na obszarach Natura 2000 są zabronione działania, które mogą w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób mogą wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Realizacja założeń Strategii odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy oraz uwzględniane istniejące i potencjalne zagrożenia oraz cele ochrony. Wobec powyższego nie stwierdza się, aby przewidziane do realizacji przedsięwzięcia znacząco oddziaływały na liczne obszary chronione występujące na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna.

Wpływ działań wyznaczonych w projekcie *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+* na obszary objęte ochroną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.) będą oceniane zgodnie z zapisami określonymi w Ustawie 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. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.).

Chojnowski Park Krajobrazowy został ustanowiony Rozporządzeniem Wojewody Warszawskiego z dnia 1 czerwca 1993 r. w sprawie utworzenia Chojnowskiego Parku Krajobrazowego. Aktualnie obowiązuje Uchwała Nr 156/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 grudnia 2024 r. w sprawie Chojnowskiego Parku Krajobrazowego. We wspomnianej uchwale wymieniono następujące zakazy występujące na terenie Parku Krajobrazowego:



1. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.);
2. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
3. pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
4. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
5. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
6. budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2024 r. poz. 1087, 1089 i 1473) - z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
7. likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno- błotnych;
8. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
9. prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
10. utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
11. organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
12. używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Przedsięwzięcia zaplanowane do realizacji nie będą negatywnie oddziaływać na środowisko, ponieważ ich głównym celem jest poprawa jego jakości. Jedynie część z zaplanowanych inwestycji może ewentualnie stanowić zakazy ustanowione dla parku



krajobrazowego położonego na terenie gminy Konstancin-Jeziorna (realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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). Należy jednak wskazać, iż przed rozpoczęciem realizacji inwestycji przeprowadzona zostanie procedura oceny oddziaływania na środowisko, a przedsięwzięcia będą realizowane wyłącznie w przypadku braku negatywnego wpływu na przyrodę i krajobraz parku krajobrazowego (art. 17 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Na obszarze chronionego krajobrazu „Warszawski” obowiązują zakazy określone w Rozporządzeniu nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu:

W strefie szczególnej ochrony ekologicznej Obszaru zakazuje się:

1. zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
2. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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;
3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
5. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;



7. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
8. lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej; w przypadku m. st. Warszawy w odniesieniu do lokalizowania obiektów budowlanych zakaz ten obowiązuje w odległości mniejszej niż 10m oraz ogrodzeń w odległości mniejszej niż 5m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

W strefie ochrony urbanistycznej Obszaru zakazuje się:

1. zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
2. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.);
3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
5. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
7. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;



8. lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 20m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej; w przypadku m. st. Warszawy w odniesieniu do lokalizowania obiektów budowlanych zakaz ten obowiązuje w odległości mniejszej niż 10m oraz ogrodzeń w odległości mniejszej niż 5m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

W strefie zwykłej Obszaru zakazuje się:

1. zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
2. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.);
3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu; 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
5. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
6. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
7. lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 20m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub



rybackiej; w przypadku m. st. Warszawy w odniesieniu do lokalizowania obiektów budowlanych zakaz ten obowiązuje w odległości mniejszej niż 10m oraz ogrodzeń w odległości mniejszej niż 5m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Przedsięwzięcia zaplanowane do realizacji nie będą negatywnie oddziaływać na środowisko, ponieważ ich głównym celem jest poprawa jego jakości. Jedynie część z zaplanowanych inwestycji może ewentualnie stanowić zakazy ustanowione dla obszarów chronionego krajobrazu położonych na terenie obszaru (realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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). Należy jednak wskazać, iż przed rozpoczęciem realizacji inwestycji przeprowadzona zostanie procedura oceny oddziaływania na środowisko, a przedsięwzięcia będą realizowane wyłącznie w przypadku braku negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu (art. 24 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Odnosząc się do celów ochrony rezerwatów przyrody znajdujących się w granicach Gminy Konstancin-Jeziorna wymienionych powyżej, także nie stwierdza się wystąpienia negatywnego oddziaływania na ich elementy.

Poniżej zebrano i przedstawiono cele ochrony rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie gminy Konstancin-Jeziorna:

1. Rezerwat przyrody Obory - zachowanie fragmentu lasu mieszanego o charakterze naturalnym, z bogatym runem;
2. Rezerwat przyrody Skarpa Oborska - zachowanie bogato urzeźbionej skarpy wiślanej oraz mało zniekształconych zbiorowisk leśnych;
3. Rezerwat przyrody Łęgi Oborskie - zachowanie kompleksu naturalnych łągów wiązowo-jesionowych, charakterystycznych niegdyś dla doliny Wisły;
4. Rezerwat przyrody Olszyna Łyczyńska - zachowanie pozostałości lasów łągowych w dolinie Wisły, o cechach zbliżonych do zespołów naturalnych;
5. Rezerwat przyrody Wyspy Świdorskie - zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych ostoi łągowych rzadkich i ginących gatunków ptaków, występujących na obszarze rzeki Wisły;



6. Rezerwat przyrody Wyspy Zawadowskie - zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych ostoi lęgowych rzadkich i ginących gatunków ptaków, występujących w dolinie Wisły;
7. Rezerwat przyrody Las Kabacki im. Stefana Starzyńskiego - zachowanie wartości społecznych i krajobrazowych Lasu Kabackiego, będącego cennym składnikiem środowiska przyrodniczego miasta stołecznego Warszawy.

Wszelkie zadania wykonywane będą z poszanowaniem elementów cennych przyrodniczo. Działania planowane do realizacji nie będą wykonywane w granicach rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie gminy. Z kolei działania realizowane w ich sąsiedztwie będą wykonywane w takich sposób, aby nie spowodować negatywnego oddziaływania na cele ich ochrony. Tylko dla trzech z siedmiu rezerwatów (Las Kabacki im. Stefana Starzyńskiego, Wyspy Świdorskie i Wyspy Zawadowskie) zlokalizowanych na terenie gminy ustanowiono zadania ochronne. Jako istniejące i potencjalne zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne rezerwatów zidentyfikowano m.in.: rozprzestrzenianie się gatunków obcych przekształcających cechy charakterystyczne siedlisk przyrodniczych stanowiących cel ochrony rezerwatu, niedostateczna wiedza na temat stanu zachowania siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, brak rozpoznania procesów ekologicznych zachodzących w rezerwacie mogących mieć wpływ na zachowanie jego celu ochrony, zaśmiecanie rezerwatu, antropopresja na rezerwat, wjazd pojazdów do rezerwatu, sukcesja roślin, w szczególności drzew i krzewów, na piaszczystych wyspach doprowadzająca do ich zarastania i utraty miejsc lęgowych ptaków związanych z tym siedliskiem, niezgodny z siedliskiem skład gatunkowy drzewostanów oraz niewłaściwa ich struktura przestrzenna i wiekowa, ekspansja gatunków obcych, w szczególności czeremchy amerykańskiej, robinii akacjowej, dębu czerwonego, klonu jesionolistnego, uszkodzenia przez ludzi i zwierzęta odnowień gatunków drzew, osuszanie terenu, będące wynikiem działania gęstej sieci rowów odwadniających, pociągające za sobą w następstwie przesychanie wierzchnich warstw gleby, przyspieszenie rozkładu materii organicznej, zmianę właściwości gleby, zanik, na powierzchni 12 ha, siedliska lasu mieszanego wilgotnego, charakterystycznych dla tego siedliska gatunków roślin oraz wzrost udziału gatunków grądowych, zmiany poziomu wód gruntowych, wpływające niekorzystnie na cel ochrony rezerwatu, ruch pojazdów mechanicznych, antropopresja na rezerwat, w szczególności poprzez organizację zajęć i imprez rekreacyjnych, sportowych, zawodów sportowych, przemarsz pielgrzymek religijnych, antropopresja rezerwatu objawiająca się, w szczególności zaśmiecaniem terenu, poruszaniem się ludzi poza wyznaczonymi ścieżkami i drogami, rozpalaniem ognisk, budowaniem szałasów, ziemianek,



sztucznych nasypów, niszczeniem drzew, wynoszeniem leżącego martwego drewna, niszczeniem roślin i grzybów, niszczeniem wierzchnich warstw gleby, Jazda na rowerach wewnątrz rezerwatu powodująca niszczenie gleby i znajdujących się w rezerwacie skarp, realizacja przedsięwzięć na terenach sąsiadujących z rezerwatem, mogących powodować zanieczyszczenie lub inne formy degradacji środowiska, w szczególności zanieczyszczenie wód powierzchniowych ściekami. Zadania zaplanowane w ramach dokumentu nie stanowią zagrożeń zidentyfikowanych dla ww. rezerwatów przyrody. Podjęte w ramach Strategii działania nie wpłyną negatywnie na stan i perspektywy przedmiotów ochrony ww. rezerwatów przyrody. Należy również wskazać, że w przypadku części z planowanych zadań można spodziewać się pozytywnego wpływu na ww. rezerваты przyrody. Zaliczają się do nich m.in. działania w zakresie rozbudowy sieci kanalizacyjnej, co z pewnością przyczyni się do poprawy jakości wód, a tym samym ograniczy zanieczyszczenie wód powierzchniowych. Wszelkie zaplanowane zadania realizowane w sąsiedztwie rezerwatów przyrody będą wykonywane w taki sposób, aby nie spowodować negatywnego oddziaływania na cele i przedmioty ochrony rezerwatów przyrody.

Ustawodawca określił zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1478 ze zm.) katalog zakazów. Może nastąpić sytuacja, że przeprowadzenie planowanych czynności będzie mogło być zrealizowane dopiero po uzyskaniu stosownego odstępstwa od generalnej reguły, jaką jest ochrona gatunkowa. Realizacja zadań przewidzianych w Strategii będzie miała pośredni, neutralny oraz długoterminowy pozytywny wpływ na różnorodność występujących na tym terenie organizmów żywych. Na etapie realizacji inwestycji zwłaszcza liniowych potencjalne zagrożenie dla chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt i ich siedliska, tereny zieleni, zadrzewienia przydrożne może być związane z zajęciem terenu pod inwestycję, robotami ziemnymi, składowaniem materiałów budowlanych, budową dróg dojazdowych, jak również rozjeżdżaniem terenu przez ciężkie maszyny. Należy pokreślić, że tego rodzaju oddziaływania mają charakter odwracalny i krótkookresowy. Miejsca występowania cennych roślin, zwierząt i grzybów należy chronić przed zainwestowaniem. Zmiany te mogą być uzależnione od możliwości uzyskania ewentualnych odstępstw od obowiązujących zakazów, przy czym należy dążyć do maksymalnej ochrony tych siedlisk. Należy w dalszym ciągu chronić i pielęgnować różnorodność biologiczną obszaru poprzez odpowiednie zapisy w dokumentach planistycznych. Należy uwzględniać potrzeby rozwoju obszarów zurbanizowanych przy jednoczesnym poszanowaniu przyrody, różnorodności biologicznej i krajobrazu. Należy chronić już istniejące formy ochrony przyrody przed ich degradacją lub przed



zmniejszeniem obszaru objętego ochroną. Pomniki przyrody powinny być pielęgnowane zgodnie z podjętą uchwałą rady gminy. Przed podjęciem uchwały uzgadniającej zakres i warunki przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych muszą zostać przeprowadzone oględziny drzewa pomnikowego. Działania te będą mieć długoterminowy pozytywny wpływ na liczebność zwierząt, różnorodność roślin, zachowanie spójności krajobrazu. Pośrednio wpłynie to także na jakość powietrza – pochłanianie nadmiaru dwutlenku węgla przez rośliny, na jakość gleb oraz zasoby i jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

Na etapie realizacji działań przewidzianych w projekcie Strategii, należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony gatunkowej (w tym w głównej mierze: zakazów niszczenia siedlisk i miejsc związanych z rozrodem gatunków chronionych, umyślnego zabijania, okaleczania lub chwywania oraz przypadkowego płoszenia i niepokojenia), określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408), rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380), rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409), a także określonych w ustawie o ochronie przyrody. Przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację pod kątem występowania chronionych gatunków płazów i gadów. W razie stwierdzenia występowania chronionych gatunków płazów i gadów termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów ich migracji i rozrodu.

Wzmocnienie odporności istniejących terenów zielonych m.in. poprzez ich odnowienie oraz zwiększenie bioróżnorodności oraz zachowanie właściwości ekosystemowych poprzez dbałość i istniejące zasoby przyrodnicze, zachowanie form ochrony przyrody oraz różnorodności biologicznej i krajobrazowej, wpłynie pozytywnie na rośliny i zwierzęta poprzez zwiększenie liczebności ich siedlisk. Poprawi się jakość powietrza poprzez pochłanianie dwutlenku węgla przez rośliny. Utworzy się specyficzny mikroklimat. Nastąpi poprawa jakości gleb, będą one bardziej zasobne w wodę, a przez to nie zostanie zakłócona gospodarka wodna obszarów leśnych. Krajobraz obszaru będzie bardziej spójny, harmonijny i będzie korzystnie wpływać na jakość życia mieszkańców. Liczne obszary leśne to także potencjalne miejsce do wypoczynku dla mieszkańców. Działania te przyniosą korzyści dla roślin i zwierząt – zwiększenie populacji zwierząt i liczebności siedlisk roślin, poprawa stanu zdrowotnego. Szczególnie ważne jest to na obszarach prawnie chronionych i obszarze Natura 2000.



Działania te nie mogą wpływać na spójność i integralność tych obszarów oraz na cele i przedmiot ochrony.

W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków należy przed przystąpieniem do prac dokonać obserwacji lokalizacji inwestycji pod kątem występowania gatunków chronionych. Dla złagodzenia negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze należy unikać prowadzenia prac w okresie lęgowym oraz rozrodczym. W miarę posiadanych możliwości powinno się umożliwić ptakom gniazdowanie np. poprzez powieszenie budek lęgowych lub pozostawienie/stworzenie miejsc korzystnych do zakładania gniazd.

Wskazanych powyżej danych nie można jednak traktować jako wytycznych do obszarów koniecznych do wyłączenia z jakiegokolwiek zainwestowania. Zwraca się jedynie uwagę na tereny, które charakteryzują się dużą bioróżnorodnością i dlatego każde działanie w ich rejonie musi być dokładnie przeanalizowane pod kątem oddziaływań środowiskowych.

Gmina Konstancin-Jeziorna zlokalizowana jest w granicach korytarza ekologicznego Dolina Środkowej Wisły GKPnC-10A. W związku z planowanymi w ramach dokumentu działaniami w zakresie infrastruktury liniowej istnieje ryzyko zagrożenia dla zachowania łączności ekologicznej. Spośród licznych form oddziaływań największe znaczenie w skutkach ekologicznych mają:

- tworzenie barier ekologicznych uniemożliwiających lub utrudniających przemieszczanie się zwierząt - efekt barierowy w przypadku dróg związany jest z natężeniem ruchu pojazdów – drogi o natężeniu ruchu zaledwie 1000 pojazdów/dobę powodują utrudnienie w przemieszczaniu się zwierząt, drogi o natężeniu ruchu >10.000 pojazdów/dobę stanowią już nieprzekraczalną barierę dla większości lądowych gatunków zwierząt. Konstrukcja techniczna drogi decyduje o obecności fizycznych barier dla przemieszczania się zwierząt – np. zastosowanie ogrodzeń ochronnych całkowicie uniemożliwia przemieszczanie się gatunków naziemnych, a prowadzenie dróg w nasypach i wykopach znacznie je utrudnia. W efekcie istnienia barier ekologicznych następuje izolacja populacji i siedlisk, ograniczenie możliwości wykorzystania areałów osobniczych (do zdobywania pożywienia, szukania schronienia, dostępu do miejsc rozrodu). Z powodu zahamowania lub ograniczenia migracji i wędrówek gatunki nie mogą kolonizować nowych siedlisk, ograniczony zostaje zasięg przepływu genów,



obniżeniu ulega zmienność genetyczna lokalnych populacji, co prowadzi do ich osłabienia i stopniowego wymierania.

- utrata i degradacja siedlisk - ze względu na wysoki poziom emisji fizykochemicznych związanych z ruchem pojazdów zasięg oddziaływania infrastruktury znacząco wykracza poza obszar zajęty przez drogę. Emisje akustyczne, świetlne, chemiczne oraz zmiany stosunków wodnych powodują degradację siedlisk flory i fauny nawet w odległości > 500 m od źródła. Budowa dróg powoduje dodatkowo szereg negatywnych oddziaływań na siedliska przyrodnicze o charakterze wtórnym, takich jak: rozwój zabudowy kubaturowej (przemysłowej, usługowo-handlowej) wzdłuż nowych traktów, poprawa dostępności terenu i wzrost penetracji obszarów cennych przyrodniczo przez ludzi.
- zabijanie zwierząt gatunków dzikich i domowych w wyniku wypadków i kolizji - śmiertelność zwierząt na drogach zależy przede wszystkim od obecności ogrodzeń ochronnych i ich parametrów, natężenia ruchu pojazdów oraz charakteru obszarów przecinanych przez drogę. Najczęstsze ofiary kolizji to płazy, ptaki, małe i średnie ssaki leśne i polno-leśne, rzadziej giną duże ssaki kopytne i drapieżne. Śmiertelność zwierząt zmienia się sezonowo – najwyższa jest zwykle w okresie nasilonych migracji wiosennych i jesiennych oraz dobowo – większość wypadków zdarza się przy zapadającym zmroku i w nocy.

Najpowszechniejszą i najskuteczniejszą metodą ograniczenia śmiertelności zwierząt na drogach są właściwie zaprojektowane i wykonane ogrodzenia ochronne. Rodzaj ogrodzenia musi być dobrany do wymiarów ciała gatunków występujących w sąsiedztwie drogi oraz dostosowany do ich umiejętności pokonywania przeszkód (przeskakiwanie, przeciskanie, wspinanie). Ogrodzenia powinny dodatkowo skutecznie naprowadzać zwierzęta do powierzchni przejść. W przypadku dróg niższych kategorii, gdy nie wprowadzono ogrodzeń ochronnych, powinno się stosować szereg rozwiązań, które ułatwiają zwierzętom bezpieczne przekraczanie dróg:

- kształtowanie otoczenia drogi. Otoczenie dróg bez ogrodzeń ochronnych powinno być kształtowane w taki sposób by zapewnić możliwie najwyższy poziom bezpieczeństwa zarówno dla kierowców, jak i zwierząt przemieszczających się w poprzek jezdni. Kluczowe jest zapewnienie odpowiedniej widoczności z poziomu jezdni i otoczenia drogi oraz unikanie tworzenia wszelkich barier, które mogą utrudniać zwierzętom dojście do drogi i swobodne jej przekraczanie. W przypadku, gdy droga nie posiada typowych przejść dla zwierząt i ich ruch odbywa się po powierzchni, w otoczeniu dróg nie powinny znajdować się obiekty ograniczające widoczność i utrudniające



zwierzętom dojście, w szczególności: głębokie rowy, wysokie nasypy, obiekty odwodnieniowe (zbiorniki, osadniki etc.), bariery energochłonne.

- ograniczanie barierowego oddziaływania umocnień (ubezpieczeń) koryt cieków wodnych. Budowa i przebudowa dróg wiąże się zazwyczaj ze znaczącą ingerencją w sieć hydrologiczną w ich otoczeniu, w szczególności dotyczy to przebudowy i umacniania koryt cieków. Koryta cieków (o nachyleniu skarp > 1:2), jak również umocnienia przy użyciu gabionów, narzutu kamiennego o grubej frakcji lub płyt betonowych stanowią przeszkodę fizyczną dla zwierząt utrudniając przechodzenie w poprzek cieku i wychodzenie po wypadnięciu zwierzęcia. Niewłaściwie umocnione koryta powodują ukierunkowanie ruchu wzdłuż cieku, zmieniając przebieg tradycyjnych szlaków migracji oraz blokując dojście do przejść (także po powierzchni drogi). Rowy umocnione przy użyciu prefabrykowanych korytek betonowych o stromych ściankach („korytka krakowskie”) stanowią pełną barierę dla przemieszczania się płazów, gadów i niektórych małych ssaków; zwierzęta uwięzione w korytkach przemieszczają się wzdłuż umocnionych rowów i giną z wycieńczenia lub wpadają do studni wpadowych/kanalizacyjnych.
- roślinność osłonowa. Rzędowe nasadzenia drzew i wysokich krzewów wzdłuż krawędzi dróg lub ogrodzeń ochronnych ograniczają kolizje z udziałem nietoperzy i ptaków, poprzez ukierunkowanie ich przelotów wzdłuż i w poprzek drogi. Przy doborze gatunków należy wybierać takie, które nie stanowią atrakcyjnej bazy żerowej i nie powodują tym samym nadmiernego wabienia ptaków w sąsiedztwo drogi. W przypadku nietoperzy nasadzenia dodatkowo powinny spełniać funkcje naprowadzające do obiektów zapewniających im bezpieczne przeloty w poprzek drogi (np. przejścia dla zwierząt, wiadukty)¹².

W trakcie realizacji inwestycji powinny być zastosowane odpowiednie, skuteczne rozwiązania zabezpieczające wykopy i studzienki przed dostawaniem się do nich zwierząt, szczególnie płazów, gadów i drobnych ssaków. Wskazane jest zasypywanie wykopów każdego dnia, w przypadku konieczności pozostawienia otwartego wykopu zostanie on zabezpieczony ogrodzeniem lub przykryty siatką tak, aby uniemożliwić wpadanie do niego drobnych zwierząt. Zamontowane studzienki rewizyjne powinny być zamykane pokrywami uniemożliwiającymi dostanie się zwierząt do wnętrza budowanej sieci kanalizacyjnej. Rozpoczęcia prac w terenach nieurbanizowanych (cieki, nieużytki, grunty orne, tereny zadrzewione) dokonać należy poza głównym okresem lęgowym zwierząt. W celu ograniczenia ryzyka związanego z

¹² <https://korytarze.pl> (dostęp: 29.11.2025 r.)



bezpieczeństwem pracy oraz zabezpieczeniu przed możliwością uwięzienia zwierząt w wykopach przy większości prac Wykonawca powinien wykonywać dziennie tyle wykopów, ile jest w stanie zasypać. Wykopy podlegające długotrwałemu odkryciu wykonywane w szczególnie trudnych warunkach gruntowo-wodnych można zabezpieczyć, np. poprzez zastosowanie płotków foliowych, a w przypadku długotrwałego odkrycia wykopów krat zabezpieczających wykop, umożliwiających migrację zwierząt. Przed zasypaniem wykopów należy dokładnie sprawdzić jego dno i ściany pod kątem obecności w nich zwierząt i umożliwić ich ewakuację. Zaplecze budowy zlokalizowane będzie na wyznaczonych placach (przystosowanych do stacjonowania sprzętu), wyposażonych w urządzenia zabezpieczające przed szkodliwym oddziaływaniem na grunty i wody. Wszelkie prace związane z naprawą lub konserwacją sprzętu będą dokonywane poza terenem inwestycji. Roboty ziemne w pobliżu drzew i krzewów mogą być prowadzone wyłącznie w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom. Warunki wykonywania prac ziemnych w pobliżu drzew uzależnione są od odległości i przebiegu projektowanego przedsięwzięcia w stosunku do istniejącego drzewostanu, jego wieku, gatunków i obwodu pni. Należy unikać manewrowania sprzętem ciężkim w pobliżu drzew, składowania materiałów ziemnych w obrębie koron i korzeni drzew, w obrębie korzeni zaniechać zagęszczania gruntu. Należy dokonać przywrócenia do stanu pierwotnego trawników, na których prowadzone będą ewentualne prace, w przypadku uszkodzeń korzeni lub gałęzi i pni należy zlecić specjalistycznej firmie usunięcie szkód, w celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy przy drzewach należy zasypywać w jak najkrótszym czasie. W przypadku prowadzenia robót w okresie wegetacyjnym, drzewa po zasypaniu wykopów należy obficie podlać, zaś w przypadku prowadzenia robót w okresie jesienno-zimowego spoczynku drzew, korzenie podczas wykopów należy owinać jutą lub matami w celu ochrony przed niską temperaturą.

Teren położony w granicach dorzeczy Wisły i tzw. prace utrzymaniowe wykonywane w obrębie jego wód mają istotne znaczenie w kontekście zapewnienia odpowiedniej ochrony w obszarowych formach ochrony przyrody, jak i zachowania ekosystemów zależnych od wód występujących poza jego granicami. Obszary dorzecza Wisły odznaczają się bardzo wysokim udziałem różnego rodzaju siedlisk przyrodniczych, czy też szerzej ekosystemów w różnym stopniu powiązanych z wodami. Wynika to głównie z gęstej sieci rzecznej oraz topografii terenu: w większości płaskie obszary posiadają naturalne predyspozycje do zabagniania i retencjonowania wody. Cały rejon cechuje się także wysokim udziałem użytków zielonych, które najczęściej znajdują się właśnie w dolinach rzek. Tego rodzaju obszary są miejscem koncentracji cennych siedlisk



przyrodniczych, a także gatunków roślin i zwierząt. Rolę pewnej grupy wskaźnikowej w ocenie stanu obszarów mogą pełnić gatunki ptaków, w szczególności tworzące grupę tzw. ptaki wodno-błotne. Jest to grupa ptaków powiązana ze szczególnie wrażliwymi na zmiany poziomu wód gruntowych (zwykle obniżenie i przesuszenie siedlisk) siedliskami. Obszar dorzecza Wisły odznacza się dużymi walorami i potencjałem, jeśli chodzi o tę grupę ptaków. W dorzeczu Wisły większość rzek, na których zlokalizowane są obszarowe formy ochrony przyrody, znajduje się w ogólnym dobrym stanie, na co wskazuje obecność istotnych populacji gatunków zależnych od obecności naturalnego charakteru dna cieków i funkcjonowania procesów hydromorfologicznych w korycie (m.in. obecność gatunków takich jak: minóg rzeczny, różanka, głowacz białopłetwy, koza), a także siedlisk przyrodniczych powiązanych z mało przekształconymi korytami rzek. Analizy dostępnych ortofotomap regionu i rozpoznanie takich parametrów jak krętość rzeki, czy też ogólne rodzaje pokrycia brzegów rzek, wskazują, iż ekosystemy bezpośrednio z nimi powiązane są dość powszechnie reprezentowane w regionie i pozostają nadal w dobrym stanie zachowania.

Działania przewidziane do realizacji w ramach Strategii nie będą stanowić zagrożenia dla gatunków roślin, zwierząt i siedlisk, dla których ochrony zostały one powołane.

Na terenach chronionych wszelkie działania podporządkowane są ochronie przyrody. Działania Strategii nie wpłyną na zakłócenie integralności i funkcjonowania ekosystemów obszarów chronionych. Na obecnym etapie rozpoznania nie przewiduje się niszczenia siedlisk chronionych roślin, zwierząt i grzybów. Zachodzi konieczność wykonania inwentaryzacji chronionych gatunków w miejscu prowadzenia inwestycji, a w przypadku ich stwierdzenia konieczne jest przeniesienie gatunków lub ich siedlisk po uprzednim uzyskaniu odpowiedniego zezwolenia w myśl art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody.

Projekt Strategii uwzględnia zakazy, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.) oraz aktów ustanawiających te obszary, w związku z tym nie planuje się działań, które mogłyby naruszać cele ochrony określone dla tych terenów.

W ramach *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+* nie planuje się zadań, które mogłyby wpłynąć negatywnie na cele ochrony obszarów chronionych występujących na terenie analizowanego obszaru. Zaplanowane do realizacji zadania nie wpłyną negatywnie na liczebność i kondycję populacji, na niszę ekologiczną



gatunku, siedliska przyrodnicze, fragmentację siedlisk, izolację siedlisk, zaburzenia funkcji pełnionych przez siedlisko.

Wszelkie przedsięwzięcia podejmowane w celu realizacji założeń Strategii muszą uwzględniać właściwe prowadzenie prac infrastrukturalnych, aby w skali regionu nie powodować negatywnych zmian, w tym zmian stosunków wodnych, żyzności siedliska, warunków siedliskowych na obszarach chronionych położonych też poza terenem danej inwestycji (oddziaływania skumulowane i pośrednie).

Realizacja inwestycji z zakresu gospodarki wodno-kanalizacyjnej spowoduje pozytywny wpływ na środowisko. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i wodociągowej na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna spowoduje zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych i w efekcie będzie korzystna dla środowiska. Uporządkowanie gospodarki ściekowej w wymiarze długofalowym przyczyni się do poprawy jakości wód podziemnych i powierzchniowych, a tym samym wpłynie pozytywnie na stan środowiska siedlisk obszarów będących pod ochroną. Negatywne oddziaływanie może jedynie występować na etapie budowy, jednak będą to oddziaływania krótkoterminowe i odwracalne, związane z pracami budowlanymi. Na etapie eksploatacji inwestycji negatywne oddziaływanie może być związane z ewentualnymi wykopami związanymi z usuwaniem potencjalnych awarii.

W przypadku inwestycji na obszarze chronionym zagrożenie dla świata przyrody stanowi bezpośrednie, fizyczne oddziaływanie człowieka na florę i faunę poprzez fragmentację jednorodnych obszarów przyrodniczych (np. zwartych kompleksów leśnych), powodując m.in. izolację niektórych gatunków zwierząt oraz populacji, ograniczenie lub zahamowanie migracji. W przypadku budowy nowych dróg może wystąpić negatywne oddziaływanie na świat roślin, zwierząt i grzybów w wyniku emisji spalin i hałasu oraz oddziaływanie związane z potencjalnym skażeniem wód i gleby. Dodatkowo funkcjonowanie dróg potencjalnie może przyczynić się do wzrostu presji urbanizacyjnej oraz nasilenia presji turystycznej na obszar chroniony. Poprawa stanu technicznego dróg spowoduje upłynnienie ruchu samochodowego, a w efekcie ograniczenie emisji spalin i pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego oraz na stan klimatu akustycznego i w sposób pośredni pozytywnie wpłynie na organizmy żywe. Ponadto podobnie jak w przypadku działań w zakresie budowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej negatywne, krótkotrwałe, odwracalne oddziaływanie wystąpi wyłącznie na etapie budowy.



Projekt Strategii uwzględnia zakazy, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.) oraz aktów ustanawiających te obszary, w związku z tym nie planuje się działań, które mogłyby naruszać cele ochrony określone dla tych terenów. Dotyczy to zarówno obszarów chronionych występujących na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna oraz obszarów chronionych występujących w najbliższym sąsiedztwie.

Wszelkie przedsięwzięcia podejmowane w celu realizacji założeń Strategii muszą uwzględniać właściwe prowadzenie prac infrastrukturalnych (związanych z rozwojem urbanizacji, sieci energetycznych, obszarów działalności gospodarczej o funkcji rekreacyjnej, hodowli zwierząt, prowadzenia działań utrzymaniowych dróg wodnych i melioracji), aby w skali regionu nie powodować negatywnych zmian, w tym zmian stosunków wodnych, żyzności siedliska, warunków siedliskowych na obszarach chronionych położonych też poza terenem danej inwestycji (oddziaływania skumulowane i pośrednie).

W obrębie terenów użytkowanych rolniczo (zwykle w obrębie różnego rodzaju użytków zielonych) istnieje gęsta sieć rowów i kanałów, będących składnikami rozwiniętej sieci melioracyjnej. Prace obejmujące kanały i rowy podlegające stałemu, regularnemu utrzymaniu nie powinny powodować z reguły drastycznych zmian w warunkach wodnych otoczenia, ich wpływ na otoczenie generalnie jest umiarkowany. Dotyczy to przypadków, kiedy działania służą utrzymaniu pewnego poziomu drożności cieków, zapobiegają nadmiernemu zabagnianiu otoczenia, ale uwzględniają jednocześnie potrzebę retencjonowania wody w ich obrębie, tzn. nie służą wyłącznie do ukierunkowanego, jak najszybszego odprowadzenia wody.

W większości przypadków oddziaływania na obszary chronione i ekosystemy zależne od wód obejmują także strefę przyległą do koryta rzeki, tj. siedliska przyrodnicze, w obrębie których warunki wodne powiązane są z korytem cieku. Wszystkie działania mają na celu służyć ochronie przyrody, nawet jeżeli będzie konieczne krótkotrwałe przekształcenie jednego z elementów środowiska, np. podczas prac inwestycyjnych, budowlanych. Będą one przeprowadzane z uwzględnieniem wszystkich zasad ustawy o ochronie przyrody.

Wszystkie plany i inwestycje, które nie będą wywierały istotnie negatywnego wpływu na obszary chronione, są dopuszczalne. Nawet w razie stwierdzenia znacząco



negatywnego oddziaływania na obszary chronione nie wyklucza się w bezwzględny sposób możliwości zrealizowania przedsięwzięcia czy przyjęcia Strategii. Odpowiednie władze mogą zezwolić na takie przedsięwzięcie lub plan, jeśli realizuje on wymogi nadrzędnego interesu publicznego, a interes ten nie może być osiągnięty w inny sposób. Każde działanie, które powodowałoby znaczący negatywny wpływ musi uwzględniać konieczność przeprowadzenia działań kompensacyjnych lub przynajmniej działania mające zminimalizować to oddziaływanie. W takiej sytuacji konieczne jest jednak skompensowanie szkód poniesionych przez przyrodę tak, aby utrzymać spójność i integralność sieci (np. poprzez stworzenie w innym miejscu siedlisk dogodnych dla chronionych gatunków). Jeśli negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk lub gatunków priorytetowych, zgoda może być wydana tylko, jeżeli nadrzędny interes publiczny wiąże się z ochroną zdrowia i życia ludzi, zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego albo uzyskaniem korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego. W innych, wyjątkowych przypadkach przed udzieleniem zgody, państwo członkowskie musi wystąpić o opinię do Komisji Europejskiej. Szerokość strefy oddziaływania drogi na strukturę, skład i kluczowe procesy ekologiczne kształtujące dane siedlisko uzależniona jest od zasięgu zmian stosunków wodnych, dyspersji biogenów, zanieczyszczeń i wrażliwości siedlisk.

Skutki funkcjonowania ciągów komunikacyjnych to:

- utrudnienie przemieszczania się zwierząt i roślin,
- wypadki i kolizje drogowe z dzikimi zwierzętami,
- zniszczenie siedlisk w zasięgu przebiegu i oddziaływania drogi,
- przekształcanie terenu przyległego do drogi (osiedlanie się człowieka wzdłuż dróg),
- ekspansja gatunków obcych na danym terenie, związanych z człowiekiem.

Proponowane działania minimalizujące oddziaływania na człowieka, ale również na środowisko, można pogrupować na następujące części: ekrany akustyczne, urządzenia podczyszczające wody opadowe, ogrodzenia, przejścia dla zwierząt, przekrycia ochronne, pasy zieleni izolacyjnej.

Dla przedstawienia obszarów, które należy w szczególności chronić, ze względu na występującą w ich rejonie faunę i florę oraz ze względu na to, że stanowią cenne siedliska (np. kompleksy leśne, doliny cieków), żerowiska lub trasy przelotów. Wszelkie inwestycje na tych terenach powinny być szczegółowo przeanalizowane pod kątem ich wpływu na faunę i florę w ujęciu lokalnym i regionalnym.



W planach nie ma budowy dróg, które negatywnie oddziaływałyby na gatunki, siedliska gatunków lub siedliska przyrodnicze, stanowiące przedmioty ochrony obszarów chronionych ani na ich integralność lub ich powiązania z innymi obszarami. Aby uniknąć ewentualnych negatywnych oddziaływań inwestycji zawartych w harmonogramie Strategii na zwierzęta należy budować przejścia dla zwierząt: małych (przepusty), średnich (przejścia dolne – np. zespolone i przejścia górne) i dużych (przejścia górne - wiadukty ekologiczne), wprowadzać ograniczenia ostrzegające kierowców przed możliwością wystąpienia kolizji ze zwierzętami, a także tworząc nowe miejsca siedliskowe i żerowiskowe (nasadzenia krzewów i drzew, zbiorniki wodne). Negatywny wpływ inwestycji drogowych na grzyby, rośliny, tereny zieleni i zadrzewienia przydrożne można ograniczyć poprzez odpowiednie prowadzenie dróg, tak by nie dochodziło do fragmentaryzacji siedlisk. Częstsze kontrole na drogach (w tym także kontrole stanu pojazdów, które mogą zanieczyszczać środowisko) ograniczą możliwość wystąpienia poważnej awarii (w razie wycieku substancji do środowiska).

Budowa infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych oraz wód opadowych i roztopowych niewątpliwie będzie miała pozytywny wpływ na bioróżnorodność zwłaszcza organizmów żyjących w glebie, ponieważ mniejszy udział zanieczyszczeń kierowanych bezpośrednio do gleb to większy udział organizmów w glebie, co za tym idzie lepsza żyzność gleb i jej urodzajność. Gleba o bogatej różnorodności biologicznej pozwala na lepsze kontrolowanie szkodników, ponieważ zawiera cały szereg gatunków drapieżników oraz różne zasoby składników pokarmowych. Niektóre z nich mogą stanowić źródło pożywienia dla szkodników, lecz inne będą dla nich szkodliwe.

W Strategii nie wspomina się o konieczności zaprzestania produkcji rolniczej na analizowanym terenie, tak więc następować będzie dalszy rozwój funkcji rolniczej. Zgodnie z aktualnym sposobem użytkowania gruntów ornych należy dążyć do utrzymania mozaikowego charakteru w strukturze pól uprawnych, łąk, zadrzewień. Pod kątem wpływu rolnictwa zachowanie mozaikowości użytkowania stworzy warunki ostojowe dla zwierząt i roślin. Zaleca się wręcz zachowanie rolniczego charakteru wsi szczególnie na obszarach o korzystnych uwarunkowaniach środowiskowych. Należy podkreślić, że w ramach realizacji działań zaplanowanych w Strategii nie przewiduje się negatywnego wpływu na zadrzewienia śródpolne. W przypadku wycinki drzew i krzewów, tworzących aleje o dużych walorach krajobrazowych, realizacja inwestycji będzie sprzeczna z celami ochrony obszarów i wpłynie na obniżenie ich walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Konieczne jest



zastosowanie wariantu technologicznego umożliwiającego pozostawienie alei przydrożnych. Na etapie prowadzenia robót należy zabezpieczyć drzewa (pnie oraz bryły korzeniowe) przed uszkodzeniami. Istotne znaczenie ma również zachowanie i popularyzacja zrównoważonego krajobrazu rolniczego oraz zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt oraz ich siedlisk.

W ramach zaplanowanych działań nie przewiduje się naruszenia przepisów obowiązujących na terenie obszarów chronionych. Zaplanowane działania będą realizowane tylko w przypadku, jeśli będą wynikać z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych.

Strategia rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+, dla której wykonywana jest prognoza oddziaływania na środowisko ma z zasady charakter proekologiczny. Nie zakłada się zatem realizacji przedsięwzięć, których skutkiem czy efektem byłoby występowanie znaczących negatywnych oddziaływań na wybrane komponenty środowiska, lub pogorszenie zasobów przyrodniczych, jako koszt rozwoju gospodarczego jednostki.

5.2. Zdrowie i bezpieczeństwo ludzi

Zaplanowane działania będą wpływały pozytywnie i długoterminowo na mieszkańców Gminy Konstancin-Jeziorna. Inwestycje polegające na budowie i przebudowie infrastruktury przyczynią się do poprawy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej na terenie obszaru, dzięki zwiększeniu jej dostępności komunikacyjnej. Przedsięwzięcia te wpłyną bezpośrednio na poprawę standardu życia mieszkańców, wzrost atrakcyjności terenów inwestycyjnych oraz poprawy stanu zagospodarowania przestrzeni publicznych.

Ponadto zwiększy się również dostępność do obiektów użyteczności publicznej w związku z poprawą stanu technicznego bazy istniejącej oraz poprawa bezpieczeństwa życia i zdrowia mieszkańców. Powstaną także nowe możliwości do aktywnego spędzania wolnego czasu. Realizacja wskazanych działań nie tylko wzmocni atrakcyjność obszaru, ale także podniesie jakość życia mieszkańców. Działania w zakresie realizacji programów wspomagających wymianę źródeł ciepła na bardziej ekologiczne przez mieszkańców obszaru oraz wsparcie mieszkańców w usuwaniu azbestu wpłyną pozytywnie na efektywność energetyczną budynków, zmniejszając tym samym konieczne koszty ich eksploatacji. Jeśli azbestowy materiał izolacyjny (np. płyty



dachowe) zostanie usunięty bez zastąpienia go nową izolacją, efektywność energetyczna budynku może się obniżyć ze względu na pogorszenie parametrów termicznych. Aby eliminacja azbestu z budynku podniosła efektywność energetyczną budynku, należy usunięty azbest zastąpić nowoczesnymi materiałami termoizolacyjnymi (np. wełną mineralną, pianką poliuretanową). Pomimo ewentualnych, krótkoterminowych, lokalnych uciążliwości na etapie realizacji planowanych zadań infrastrukturalnych, ich realizacja będzie mieć pozytywny wpływ na życie ludzi.

Teren obszaru powinien zostać pokryty opracowanymi MPZP. W MPZP powinny zostać określone warunki dotyczące minimalizacji hałasu, co będzie ograniczało powstawanie obiektów, które mogłyby ponadnormatywnie oddziaływać na obszary wymagające ochrony pod kątem narażenia na emisję hałasu, czy też innych emisji i czynników negatywnie wpływających na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka.

Modernizacja ciągów komunikacyjnych (oraz wszelkie prace związane z budową), o ile, lokalnie i w krótkim okresie, może negatywnie wpływać na jakość środowiska, w tym na człowieka, mieszkańca Gminy Konstancin-Jeziorna, to w efekcie ma doprowadzić również do zmniejszenia natężenia hałasu na drogach. Nie ulega jednak wątpliwości, że hałas komunikacyjny będzie wzrastał, ponieważ na drogach pojawia się coraz więcej samochodów. Rozprzestrzenianie się zabudowy na tereny wiejskie będzie powodować konieczność rozbudowy dróg lokalnych, wprowadzanie w dalszej kolejności ograniczeń w prędkości (ze względów bezpieczeństwa), czy modernizacji układów komunikacyjnych w celu upłynnienia ruchu na odcinkach, gdzie będą występować korki. W związku z powyższym promocja transportu publicznego jest jak najbardziej zasadna, aby ułatwić i usprawnić komunikację pomiędzy największymi miejscowościami gminy.

Obecnie na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna nie planuje się inwestycji, które mogą doprowadzić do wystąpienia poważnej awarii, jednak nie można wykluczyć, że zamierzenia inwestycyjne nie ulegną zmianie. W tej sytuacji Strategia, z braku potrzeby, nie określa ewentualnych, niezbędnych działań zapobiegawczych. Proponuje się natomiast, aby wzmożyć kontrolę transportu substancji niebezpiecznych przez teren gminy, tak aby zapobiegać awariom. Zapisy dotyczące modernizacji dróg niewątpliwie wpłyną także na poprawę bezpieczeństwa na drogach, a tym samym na bezpieczeństwo transportowanych substancji i materiałów.



Brak realizacji działań związanych z wdrażaniem założeń planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, może spowodować, iż woda, która jest użytkowana przez społeczeństwo, nie będzie spełniała odpowiednich wymagań. Nie będzie też możliwości odpowiedniej reakcji na skażenie, czy jego zapobieganie, co może przyczynić się do zatruc bądź zachorowań.

Poprawa warunków środowiska wpłynie pozytywnie na krajobraz, walory turystyczne, co wymiennie przełoży się na poprawę warunków życia oraz zdrowie ludzi.

Jak wskazano w Wytycznych w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych (Stryjecki M., Mielniczuk K., GDOŚ, Warszawa 2011), elektrownie wiatrowe, z racji charakteru pracy i wymogów odnośnie do odpowiedniej siły wiatru, są niewątpliwie również źródłem hałasu infradźwiękowego, który według wielu obiegowych opinii osiąga duże poziomy i stanowi zagrożenie dla otoczenia. Infradźwięki mogą wystąpić w środowisku nawet w znacznych odległościach od źródeł. Podstawową drogą percepcji infradźwięków są receptory czucia wibracji człowieka. Energia towarzysząca infradźwiękom może wywoływać zjawisko rezonansu narządów wewnętrznych człowieka, odczuwalne już od 100 dB. Poziom ciśnienia akustycznego 162 dB, przy częstotliwości 2 Hz, wywołuje ból ucha środkowego. W kwestii dźwięków emitowanych przez turbiny wiatrowe, większość naukowców jest zgodnych – nie ma przekonujących dowodów na to, by hałas czy infradźwięki, których źródłem są elektrownie wiatrowe, wywierały negatywny wpływ na zdrowie lub samopoczucie człowieka, o ile turbiny nie są zlokalizowane zbyt blisko miejsc stałego przebywania ludzi. Należy również mieć na uwadze, że w przypadku realizacji inwestycji w zakresie budowy elektrowni wiatrowych mogą występować konflikty społeczne, zatem na każdym etapie planowania i projektowania takiego zadania należy zapewnić możliwość udziału społeczeństwa.

Przeprowadzona ocena wykazała, że praktycznie wszystkie działania wskazane w Strategii mające na celu poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych, będą pośrednio, pozytywnie i długotrwale wpływać na jakość życia i zdrowie ludzi. Potencjalny, pośredni, negatywny wpływ działań obejmujących budowę nowych obiektów infrastruktury technicznej, związany ze wzrostem zapylenia powietrza i hałasem występującym na etapie budowy obiektów, będzie nieznaczny, lokalny i ustąpi wraz z zakończeniem realizacji inwestycji.



Ze względu na walory przyrodnicze Gminy Konstancin-Jeziorna jedną z coraz ważniejszych jej funkcji staje się turystyka i rekreacja. Jest to funkcja mająca wpływ na samopoczucie mieszkańców i ich zadowolenie z funkcjonowania na danym terenie, ale z drugiej strony mająca wpływ na środowisko przyrodnicze. Rozwój usług rekreacji powinien być zrównoważony i zharmonizowany ze środowiskiem przyrodniczym, ponieważ rekreacja rozwija się głównie w oparciu o zasoby przyrodnicze. Każda forma zagospodarowania turystycznego oraz zaplanowanie wykorzystania konkretnych miejsc pod rekreację musi być szczegółowo ocenione pod kątem wpływu na środowisko. Obszary chronione są często narażone na wydeptywanie, niszczenie roślinności, co powoduje cofanie się lub zanikanie siedlisk, przebywanie turystów w niewłaściwych miejscach również może negatywnie wpływać na tereny cenne pod względem przyrodniczym, a położone w miejscach o największych walorach.

Uzdrowiskowy charakter gminy determinuje konieczność ochrony środowiska, zachowania stref ochronnych i ograniczania negatywnych skutków komunikacyjnych. Status uzdrowiska zobowiązuje do szczególnej dbałości o przestrzeń miasta, odpowiednie standardy, świadome planowanie i zapewnienie dostępności zarówno dla mieszkańców, kuracjuszy, pacjentów oraz turystów. Standardy i lokalizowanie konkretnych funkcji usług ważnych dla osiedlania się, pracy, wypoczynku muszą uwzględniać zmieniający się klimat i wspierać odporność miasta na jego zmiany. Dodatkowo wpływ na jakość życia mieszkańców mają dostępność komunikacyjna, zrównoważony transport i zapewnione dobre usługi komunalne. Planowanie przestrzeni powinno otworzyć możliwości na rozwój mieszkalnictwa. Szczególnie istotne dla utrzymania statusu uzdrowiska jest należyte dbanie o środowisko naturalne.

W ramach Strategii zaplanowano szereg działań polegających na poprawie dostępności infrastrukturalnej i administracyjnej osobom ze szczególnymi potrzebami (np. osobom z niepełnosprawnościami oraz osobom starszym).

5.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Dla właściwej ochrony zasobów i stosunków wodnych istotne są zatem wszystkie ustalenia projektu dokumentu, których realizacja pozwoli ograniczyć spływ powierzchniowy wód opadowych i roztopowych w obrębie analizowanych terenów. Z ekologicznego punktu widzenia za najbardziej korzystne uznaje się rozwiązania sprzyjające możliwie maksymalnemu utrzymaniu wód opadowych i roztopowych w granicach poszczególnych terenów, a tym samym i danej zlewni. Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie jest szczególnie korzystne w przypadku



terenów charakteryzujących się dużym udziałem powierzchni zagospodarowanych zielenią i niewielkim udziałem powierzchni trwale uszczelnionych. Odprowadzania wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej umożliwia natomiast właściwe gospodarowanie wodami opadowymi i roztopowymi na terenach, w obrębie których możliwości ich zagospodarowania na terenie są ograniczone (np. istnieje duży udział powierzchni trwale uszczelnionych, warunki gruntowe uniemożliwiające szybką infiltrację wód, płytkie zaleganie zwierciadła wód gruntowych).

Dlatego mając na uwadze konieczność ograniczenia negatywnych oddziaływań na zasoby wodne, zwłaszcza w kontekście obecnie już obserwowanych zmian klimatu i coraz częściej obserwowanych zjawisk ekstremalnych, np. deszczy nawalnych, należy dołożyć wszelkich starań, aby część wód z opadu została zagospodarowana w granicach działek budowlanych. Niezbędne jest zatem zachowanie powierzchni biologicznie czynnych, chłonnych, które będą w stanie opóźnić odpływ wód, odciążyć system kanalizacji deszczowej i częściowo zredukować przepływ w przypadku opadów ekstremalnych. Należy jednocześnie podkreślić, że zachowanie powierzchni przepuszczalnych dla wód z opadów stanowi obecnie jeden z podstawowych działań planistycznych służących adaptacji do zmian klimatu w obrębie terenów zurbanizowanych, ponieważ to właśnie od rodzaju pokrycia powierzchni ziemi zależy wielkość spływu wód opadowych i roztopowych.

Pozytywnie ocenia się również wszystkie ustalenia projektu dokumentu w zakresie ochrony istniejącej w granicy planu zieleni i kształtowania jej nowych elementów. Roślinność odgrywa ważną rolę w cyklu hydrologicznym terenów, pozwala na zwiększenie powierzchni chłonnej dla wód opadowych i roztopowych, a w konsekwencji również na ograniczenie negatywnych skutków ekstremalnych zjawisk takich jak deszcze nawalne. Zieleń zapobiega erozji gleby, a przez to spowalnia odpływ powierzchniowy. Dodatkowo dzięki temu, że pobiera i magazynuje wilgoć, wspomaga też retencję gruntową i glebową i uczestniczy w procesie infiltracji wody opadowej do wód gruntowych. Poza tym, woda zatrzymuje się na powierzchni roślin, co pozwala w pewnym stopniu zmniejszyć wielkość opadu, który następnie albo spada na ziemię z opóźnieniem, albo wchłaniany jest częściowo przez samą roślinę albo z niej odparowuje.

Rozbudowa sieci wodociągowej oraz modernizacja urządzeń wodociągowych przełożą się na poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, a przez to bezpośrednio i długoterminowo na zdrowie mieszkańców oraz ogólne podniesienie standardu życia. Dzięki realizacji zadań modernizacyjnych możliwe będzie ograniczenie strat wody na sieci, a tym samym ograniczenie zużycia wody.



Zadania związane z rozbudową systemu kanalizacyjnego przyczynią się do ograniczenia niekontrolowanej emisji zanieczyszczeń do wód, ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, a tym samym do poprawy jakości tych wód. Generalnie realizacja zadań i inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej będzie miała bezpośredni, długoterminowy, pozytywny wpływ na środowisko wodne m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych, a pośrednio również na zdrowie ludzi. Realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska.

Na etapie robót budowlanych ścieki bytowe będą gromadzone w przenośnych kontenerach sanitarnych zlokalizowanych na zapleczu socjalnym. Będą one systematycznie wywożone i opróżniane zgodnie z obowiązującymi zasadami. W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko wodne. Pozytywny wpływ na jakość wód mogą mieć działania związane z rozbudową sieci kanalizacyjnej oraz zwiększenie retencji. Podniesie się komfort życia mieszkańców Gminy Konstancin-Jeziorna, a rozbudowa sieci kanalizacyjnej wpłynie na minimalizację niekontrolowanego odprowadzania ścieków z gospodarstw domowych. Modernizacja tej infrastruktury ma z kolei na celu zwiększenie bezpieczeństwa funkcjonowania całej gospodarki wodno-ściekowej, co pozwoli na zminimalizowanie ryzyka wystąpienia szkód dla środowiska i mieszkańców, na terenie, gdzie występują obszary cenne pod względem przyrodniczym. W ostatnich pięciu latach w Polsce wystąpiły niekorzystne zjawiska pogodowe i zmiany w klimacie, które obserwuje się na całym świecie.

Realizacja inwestycji w zakresie infrastruktury drogowej może skutkować krótkotrwałym negatywnym wpływem na środowisko. Podczas realizacji przedsięwzięcia wody opadowe z rejonu budowy mogą być odprowadzane bezpośrednio do wód powierzchniowych, co może wiązać się z negatywnym na nie wpływem ze względu na zawartość substancji biogennych i ksenobiotycznych. Brak realizacji działań służących osiągnięciu celów środowiskowych będzie przyczyniać się do nieprawidłowego korzystania z wód, co z kolei przyczyni się do pogorszenia jakości wód np. na skutek wzrostu ich eutrofizacji. Będzie to niosło za sobą szereg konsekwencji np. w postaci niepożądanego zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie wielu parametrów oceny wód powierzchniowych.

Retencja wód opadowych to jedno z kluczowych narzędzi adaptacyjnych w warunkach nasilających się zjawisk klimatycznych. Jej głównym celem jest zatrzymywanie jak największej ilości wody opadowej w miejscu jej wystąpienia, a następnie jej powolne



uwalnianie do gruntu lub ponowne wykorzystanie. Kluczowe jest połączenie aspektów technicznych z walorami przyrodniczymi i estetycznymi – tak aby infrastruktura retencyjna pełniła również funkcje rekreacyjne i krajobrazowe. Wdrożenie tego działania przyczyni się do ograniczenia odpływu powierzchniowego, przeciwdziałania suszom, poprawy mikroklimatu oraz zwiększenia odporności gminy na zjawiska ekstremalne.

Naturalne ciek wodne i podmokłe tereny odgrywają kluczową rolę w funkcjonowaniu ekosystemów miejskich, zwłaszcza w kontekście adaptacji do zmian klimatu. W przeszłości wiele z tych obszarów zostało przekształconych lub zdegradowanych wskutek kanalizacji cieków, zasypywania mokradeł czy zabudowy obszarów zalewowych.

Renaturyzacja to proces przywracania naturalnych form rzekom i potokom, w tym odbudowa meandrujących koryt, łąk zalewowych, terenów podmokłych i stref buforowych. Działania te umożliwiają powrót do naturalnych funkcji hydrologicznych obszarów wodnych, zwiększając zdolność magazynowania wody i poprawiając retencję krajobrazową.

W praktyce oznacza to rozszczelnianie i odsuwanie obwałowań, odtworzenie łąk podmokłych w dolinach rzecznych, przywracanie roślinności hydrofilnej, a także rezygnację z twardej zabudowy technicznej wzdłuż cieków. Działania renaturyzacyjne są jednocześnie interwencjami ekologicznymi i adaptacyjnymi: zwiększają retencję, wspierają lokalną faunę i florę oraz poprawiają jakość życia mieszkańców poprzez dostęp do atrakcyjnych terenów rekreacyjnych.

Ponadto należy stwierdzić, że działania przewidziane w Strategii nie spowodują znaczącego negatywnego oddziaływania na jednolite części wód. Gmina Konstancin-Jeziorna położona jest na obszarze dorzecza Wisły. Obowiązujący obecnie zaktualizowany Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, został zatwierdzony przez Radę Ministrów i opublikowany w dniu 16 lutego 2023 r. w drodze rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz. U. 2023 poz. 300). Przy ustalaniu celów środowiskowych dla JCWP brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie



zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego. Biorąc powyższe pod uwagę, następujące zadania podjęte w ramach Strategii przyczynią się do realizacji celów określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły:

- opracowanie i wdrożenie Miejskiego Planu Adaptacji do Zmian Klimatu,
- rozwój i modernizacja infrastruktury technicznej (wodno-kanalizacyjnej), w tym analiza dotycząca zmiany na publiczny podmiotu świadczącego usługi wod.-kan.,
- modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego w zakresie odprowadzania i unieszkodliwiania wód kąpielowych powstających w obiektach uzdrowiskowych,
- budowa systemów przeciwpowodziowych, renaturyzacja rzek i mokradeł oraz promowanie retencji wody w mieście i gminie (zasypywanie nadmiarowych rowów retencyjnych, regeneracja torfowisk, ochrona starorzeczy Wisły, zachowanie naturalnego polderu zalewowego przy parku zdrojowym),
- zabezpieczenie źródeł wody pitnej przed zanieczyszczeniem oraz efektywne zarządzanie zasobami wodnymi,
- zwiększanie powierzchni przepuszczalnych w mieście i budowa zbiorników retencyjnych, rozwój błękitno-zielonej infrastruktury,
- podjęcie współpracy z Gminą Piaseczno w celu realizacji Polityki dla Jeziorki, w szczególności aktywację działań w ramach Stowarzyszenia Gmin i Powiatów Zlewni Rzeki Jeziorki.

Działania podejmowane w ramach Strategii przyczynią się do realizacji celów określonych w ww. Planie, ponieważ ograniczone zostanie m.in. przedostawanie się zanieczyszczeń do wód i gleb, co również wpłynie pozytywnie na stan JCWP.

Przeprowadzenie działań zaplanowanych w dokumencie Strategii może wpłynąć pozytywnie na stan wód powierzchniowych na obszarze dorzecza Wisły, zarówno w sposób bezpośredni poprzez ograniczenie emisji substancji biogenych i ksenobiotycznych, zachowanie naturalnej bioróżnorodności, jak i w sposób pośredni poprzez ograniczenie spływu powierzchniowego substancji biogenych ze źródeł rolniczych, zapobieganie eutrofizacji zbiorników. Należy zauważyć, iż przy zastosowaniu działań minimalizujących oraz biorąc pod uwagę pozytywne aspekty realizacji tych działań, możliwe negatywne oddziaływanie można uznać za pomijalne.



Utrzymanie bioróżnorodności cieków decyduje o ich naturalnej pojemności samooczyszczania, w związku z tym planowane inwestycje wpłyną pozytywnie na stan/potencjał ekologiczny udroźnionych cieków.

Jednolite części wód, dla których w Planie gospodarowania wodami określono zły stan lub wskazano jako zagrożone osiągnięciem celów środowiskowych, należy traktować jako szczególnie wrażliwe w kontekście generowanych przez poszczególne przedsięwzięcia oddziaływań. Należy podkreślić, że ocena wpływu konkretnego przedsięwzięcia na jcw jest dokonywana na etapie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Prawidłowo przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko skutecznie wskazuje możliwości eliminacji potencjalnych negatywnych oddziaływań na cele ochrony jcw.

Ekosystem, który obejmuje wszystkie żyjące organizmy (ludzi, rośliny, zwierzęta oraz mikroorganizmy) i ich naturalne siedliska (glebę, wodę, powietrze) potencjalnie może ulec degradacji z powodu nadużycia przez turystów i prowadzących działalność turystyczną. Istnieje wiele różnych dróg prowadzących do degradacji, włączając w nie zanieczyszczenia, hałas, zabrudzenia, niewłaściwy sposób odprowadzania ścieków czy zanieczyszczenie krajobrazu (drastyczna zmiana krajobrazu naturalnego wywołana budową ośrodków czy dróg). Proces degradacji gleb wskutek wydeptania rozpoczyna się od zmiany ich struktury mechanicznej, przesuszenia wierzchnich warstw, zmiany temperatury, wypłukania soli mineralnych. Dalszymi konsekwencjami bezpośrednich oddziaływań są m.in.: zmiana pojemności sorpcyjnej gleby, ograniczenie przepływu wody i obniżenie wilgotności gleby, co nieuchronnie prowadzi do erozji gleb. Zmiany właściwości gleby mają ogromny wpływ na szatę roślinną, ograniczają możliwości rozwoju warstwy korzeniowej roślin, a następnie powodują stopniowe niszczenie drzewostanu i przekształcenie całego ekosystemu. Duże zagrożenie dla zasobów wody stanowią odpady wytwarzane zarówno przez organizatorów ruchu turystycznego, powstające w prowadzonych przez nich obiektach turystycznych, jak i pozostawiane przez samych turystów. Odpady dryfujące w wodzie i zanieczyszczenia płynne to bardzo poważny problem dla zwierząt i całego ekosystemu. Unoszone z prądem kawałki plastiku, nakrętki, torby foliowe, mogą być przyczyną śmierci zwierząt, które mylą je z pokarmem roślinnym lub zwierzęcym. Z kolei wodę zanieczyszczają wycieki benzyny lub ropy z łodzi wyposażonych w silniki, ale też ścieki z toalet. Obiekty produkują niebezpieczne ścieki i często zrzucają je jako nieoczyszczane, zawierające duże ilości związków azotu i fosforu, chlorków, substancji organicznych oraz bakterii. Tego typu zanieczyszczenia prowadzą do tak zwanego „zakwitu” wody, czyli eutrofizacji – procesu, który powoduje obniżenie dostępności tlenu dla organizmów żyjących w



zanieczyszczonych zbiornikach. Należy zatem zwrócić szczególną uwagę na realizację działań w obrębie zbiornika wodnego, aby zminimalizować wpływ na środowisko przyrodnicze należy:

- zamontować odpowiednią ilość pojemników na odpady,
- wyznaczyć miejsca przeznaczone do kąpieli oraz wędkowania czy innej formy wypoczynku,
- prowadzić akcję i kampanie promocyjne zwiększające świadomość ekologiczną użytkowników,
- ograniczyć liczbę łodzi korzystających z silników spalinowych na traktach wodnych i udzielając wolnego dostępu dla łodzi bezsilnikowych (na przykład tradycyjnych tratw i kajaków, by zachęcić do ochrony krajobrazu),
- gromadzić ścieki w szczelnych pojemnikach, aby ograniczyć przedostawanie się ich do środowiska.

Działania przewidziane do realizacji w ramach Strategii są w większości ukierunkowane pośrednio lub bezpośrednio na ochronę lub poprawę stanu wód powierzchniowych oraz podziemnych.

Bezpośrednio największe korzyści dla stanu wód powierzchniowych przyniesie realizacja działań polegających na budowie, rozbudowie i modernizacji sieci kanalizacyjnych i wodociągowych, jak również infrastruktury towarzyszącej, które służą ochronie wód. Podobne oddziaływanie niosą ze sobą działania, związane z racjonalnym zużyciem wody. Pozytywnie oddziaływać na wody będą działania związane z przeciwdziałaniem występowania powodzi i suszy. Swobodny przepływ rzeki możliwość meandrowania sprzyja naturalnemu oczyszczaniu się wód płynących, a okresowe zalewanie dolin rzecznych sprzyja rozwojowi naturalnych siedlisk nadrzecznych, tj. lasy łąkowe, które charakteryzują się bogactwem flory i fauny.

Planowane działania w ramach gospodarki wodnej oraz ochrony będą więc prowadziły nie tylko do ograniczenia ryzyka oraz skutków wywołanych ponadnormatywnymi wezbrzeniami prowadzącymi do powodzi, ale także do poprawy jakości wód. Pośrednie i bezpośrednie zwiększanie zasobów wodnych będzie przeciwdziałało występowaniu i negatywnym skutkom suszy.

Ze środowiskiem wodnym powiązany jest także sektor energetyczny. Dlatego projekty związane z poprawą efektywności energetycznej, z popularyzacją oszczędzania energii oraz promowaniem odnawialnych źródeł energii, pośrednio pozytywnie będą wpływać na wody poprzez zmniejszenie ich poboru do celów chłodniczych przez sektor energetyczny. Pozytywny wpływ na wody wykazują także działania zmniejszające



zanieczyszczanie powietrza poprzez ograniczenie ich depozycji w wodach. Na redukcję zanieczyszczeń przedostających się do wód mają również wpływ niektóre z działań z zakresu rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej regionu. Woda wykazuje cechy mobilności w środowisku, co za tym idzie poprawa stanu jakości powietrza wpływa na poprawę stanu jakości wody.

5.4. Powietrze i klimat

Strategia rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+ przewiduje realizację szeregu zadań. W trakcie prac budowlanych należy spodziewać się okresowych emisji pyłów i gazów, spowodowanych pracami budowlanymi i konstrukcyjno-montażowymi (wykopy, wzmożony ruch pojazdów itp.). Uciążliwości z nimi związane ustąpią po zakończeniu prac budowlanych.

Część działań przewidzianych w Strategii ukierunkowana jest bezpośrednio lub pośrednio na poprawę jakości powietrza atmosferycznego oraz minimalizację emisji gazów cieplarnianych, a także przeciwdziałanie zmianom klimatu.

Szczególną rolę w tym zestawieniu pełnią projekty obejmujące termomodernizację, montaż odnawialnych źródeł energii, modernizację oświetlenia oraz tworzenie warunków do rozwoju sieci transportu publicznego, w tym współpraca z podmiotami zewnętrznymi w tym zakresie. Pozwoli to na ograniczenie zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną dla potrzeb tych budynków, a także zwiększy wykorzystanie transportu niezmotoryzowanego i publicznego, co za tym idzie ograniczy niską emisję.

Zaplanowana budowa, przebudowa i modernizacja infrastruktury drogowej wpłyną na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Pozwoli na wyemitowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi związanego z zanieczyszczeniem powietrza. Działania te mają charakter pozytywny i długotrwały. Polegają na zmniejszeniu emisji niezorganizowanej z systemu transportowego poprzez zwiększenie płynności ruchu, poprawę stanu technicznego nawierzchni dróg. Poprawa stanu technicznego dróg spowoduje upłynnienie ruchu samochodowego oraz redukcję pracy przewozowej, a w efekcie ograniczenie emisji spalin i pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego i klimat. W sposób pośredni pozytywnie wpłynie to na zdrowie ludzi i na organizmy żywe. W przypadku realizacji inwestycji takich, jak budowa nowych dróg istnieje ryzyko wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko.

Rozwój infrastruktury drogowej w niesprzyjających warunkach atmosferycznych może powodować okresowy wzrost poziomów zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w



okresie grzewczym i w trakcie warunków inwersyjnych. Realizacja inwestycji w zakresie infrastruktury drogowej, jeżeli jest ona wymagana przepisami ustawy o oś, zostanie poprzedzona procedurą oddziaływania na środowisko, w ramach której zostaną przeprowadzone obliczenia prognozowanej emisji zanieczyszczeń powietrza, a decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach będzie określać warunki korzystania ze środowiska uwzględniając obowiązujące normy. Mając powyższe na uwadze, zakłada się, że realizacja inwestycji nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2021 poz. 845).

Przewiduje się również rozwój infrastruktury rowerowej, w tym zwiększenie liczby i długości ścieżek rowerowych, jak i rozbudowę infrastruktury wspierającej przy ścieżkach rowerowych (np. modernizacja oświetlenia ulicznego). Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wpłynie pozytywnie na stan zdrowia mieszkańców, stan fauny i flory, a także na dobrą kondycję dóbr materialnych i kulturowych. Ścieżki rowerowe wzbogacą ponadto estetykę krajobrazu. Z uwagi na charakter prac wykonawczych możliwe jest wystąpienie także negatywnych, krótkoterminowych i odwracalnych oddziaływań bezpośrednich na powierzchnię ziemi oraz elementy biotyczne.

Pozytywny wpływ na jakość powietrza mają działania edukacyjne. Edukacja ekologiczna mieszkańców, na tematy związane z emisją zanieczyszczeń, doprowadzi do zmniejszenia się ilości zanieczyszczeń przedostających się do powietrza atmosferycznego. Podobny będzie efekt działań edukacyjnych związanych z popularyzacją OZE.

Realizacja zaplanowanych inwestycji w znacznym stopniu przyczyni się do poprawy jakości powietrza na obszarze, na którym zdiagnozowano występowanie przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ (strefa mazowiecka).

Szczególne rolę pełnią projekty obejmujące rozwój odnawialnych źródeł energii. Zaplanowane zadania mają na celu poprawę efektywności energetycznej procesów technologicznych i redukcję zużycia energii pierwotnej, co spowoduje zmniejszenie wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych emitowanych w procesie wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej opartym na wykorzystaniu nieodnawialnych paliw kopalnych. Oddziaływanie zadania będzie pozytywne, długoterminowe, pośrednie na klimat, ponieważ przyczyni się do zmniejszenia efektu cieplarnianego oraz bezpośrednio na surowce naturalne, ponieważ spowoduje ograniczenie ich zużycia.



Wprowadzanie ustaleń Strategii nie będzie negatywnie oddziaływać na klimat lokalny tych terenów, może jednak nieco je modyfikować, ze względu na rozwój zabudowy, rozwój obszarów leśnych, zielonych. Rozwój obszarów biologicznie czynnych wpływa na kształtowanie się specyficznych topoklimatów, zmienia się wilgotność powietrza, a także wartość prędkości wiatru. Natomiast występowanie przeszkód w postaci zabudowy, powoduje problemy z nawietrzaniem i przewietrzaniem obszaru. Pozytywnie na klimat (podobnie jak na powietrze) wpłynie także promocja alternatywnych dla spalania źródeł energii, gdyż zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pośrednio wpływa na ograniczenie zmian klimatu. Poza tym rodzajem planowanych działań nie przewiduje się zmian klimatu lokalnego.

W związku jednak z szeroko rozwiniętymi pracami nad analizą działań inwestycyjnych, rozwojem gospodarczym na zmianę klimatu i adaptację do zmian klimatu, konieczne staje się zwrócenie uwagi na kompleksowe podejście nie tylko do inwestycji związanych z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń powietrza, rozwojem terenów czynnych biologicznie, ale do każdego rodzaju zainwestowania i rozwoju infrastruktury, przestrzeni i wynikających z tych działań długofalowych działań, jakie będą wynikać z adaptacji do zmian klimatu. Perspektywiczne zmiany klimatu i ich skutek mający swoje odzwierciedlenie w jakości powietrza mają swój wpływ na całą działalność przemysłową i sektor komunalny. Głównie należy zwrócić uwagę na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. W przyszłości będzie zachodzić konieczność intensyfikacji działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł produkcji energii na poziomie lokalnym, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji (ze względu na coraz częstsze okresy upalne). Ze względu na przekroczenia emisji zanieczyszczeń i ich kumulację konieczne jest szersze stosowanie w nowym budownictwie źródeł ciepła opartych na innych nośnikach niż węgiel.

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

Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze, może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia elektrowni wiatrowych,



masztów telefonii komórkowej, linii elektroenergetycznych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców. Zmiany klimatyczne będą miały swoje odzwierciedlenie w konieczności konserwacji infrastruktury mogącej emitować pola elektromagnetyczne i zapewnienia bezpieczeństwa jej funkcjonowania, w kontekście zamarzających i ulegających przerwaniu linii energetycznych w okresie zimowym).

Zmiany klimatu, wzrastająca temperatura oraz zwiększenie intensywności deszczy nawalnych będzie skutkować koniecznością dostosowania infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w obszarach zabudowanych, w odniesieniu do rozwoju sieci kanalizacji deszczowej. Sieć musi zostać przygotowana do odbioru gwałtownie przybierającej ilości wody opadowej, aby nie doprowadzać do lokalnych podtopień. Ponadto urbanizacja powoduje, że nowe osiedla powstają bez wyposażenia w sprawny system odwodnienia. Najgroźniejsza w skutkach jest ich lokalizacja na terenach bezodpływowych, przy braku systemu odwadniania. Ważne są bieżące prace odwodnieniowe w trakcie prowadzenia innych robót drogowych.

W związku z przewidywanym ociepleniem klimatu, nowego znaczenia nabierze problem oddziaływania wysokich temperatur na nawierzchnie powierzchni komunikacyjnych. Zmiany klimatyczne mogą spowodować konieczność reorganizacji gminnych systemów odbioru odpadów komunalnych, zwiększenia częstotliwości odbioru odpadów zmieszanych czy biodegradowalnych.

Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych wraz z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. W kontekście pojawiającego się zjawiska suszy wystąpi ograniczenie powierzchni terenów wodno-błotnych, w tym stopniowe wysychanie i zanik torfowisk, wilgotnych lasów i borów.

Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami na jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrołomów. W warunkach oczekiwanych zmian klimatu, które przyczynią się do migracji i zmian zasięgów występowania poszczególnych gatunków, zachowanie drożności korytarzy ekologicznych postrzegane jest jako czynnik pozwalający łagodzić antropopresję. Sieci ekologiczne, stanowiąc mogą ważny element adaptacji do zmian klimatu. Zmianom klimatu wywołanym ociepleniem się klimatu będą towarzyszyły zmiany, które powinny być uwzględniane w gospodarowaniu przestrzenią w kontekście mogącej się pojawić poważnej awarii lub nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Dotyczą one wielu aspektów o charakterze horyzontalnym, od gospodarki rolnej, leśnej



i wodnej (niszczące susze, pożary, powodzie i podtopienia, itd.), przez przemysł i energetykę (zmiany technologii), bezpieczeństwo ludzi i mienia (ekspozycja na powodzie i podtopienia, osuwiska i pożary) po infrastrukturę (ekspozycja na nadmiar lub niedobór wód, wichury). Na możliwość wystąpienia poważnych awarii ma wpływ występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze co może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców.

Transformacja energetyczna w kierunku gospodarki zeroemisyjnej jest kluczowym elementem mającym na celu ograniczenie dalszych zmian klimatu i związanych z tym konsekwencjami.

5.5. Powierzchnia ziemi, krajobraz i gleby

W wyniku realizacji założeń Strategii nastąpi lokalne przekształcenie powierzchni ziemi oraz zmiana struktury. Wszelkie przekształcenia prowadzące do realizacji nowego zainwestowania wiązać się z trwałym oddziaływaniem na powierzchnię terenu.

Należy mieć na uwadze, że krajobraz jak i powierzchnia ziemi są elementami antropogenicznie przekształconymi, a więc realizacja działań zapisanych w dokumencie w głównej mierze dotyczyć będzie terenów już przekształconych.

Budowa nowych elementów infrastruktury oddziałuje w sposób znaczący na powierzchnię ziemi, ponieważ następuje zmiana ukształtowania terenu oraz zmniejsza się powierzchnia biologicznie czynna, zmianie ulegają stosunki gruntowo-wodne oraz sposób odpływu i retencjonowania wód opadowych i roztopowych. Modernizacja (przebudowa) dróg, budowa sieci kanalizacyjnych, uzbrojenie nowych terenów będą prowadzone głównie na terenach zurbanizowanych, gdzie pokrywa glebowa jest już przekształcona.

Rozwój gospodarczy i społeczny Gminy Konstancin-Jeziorna musi być spójny z założeniami polityki przestrzennej oraz nie powodować negatywnych oddziaływań w przestrzeni. Gospodarowanie przestrzenią będzie oparte o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego stanowiące akty prawa miejscowego.

Nie przewiduje się możliwości powstania zasadniczych zmian czy przekroczeń określonych prawem parametrów i standardów jakości środowiska, naruszenia trwałości zasobów i ciągłości funkcji ekologicznych na dużą skalę, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, istotnych barier dla migracji, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów chronionych oraz ich integralności w związku z opracowywaniem dokumentu.



Planowane zmiany użytkowania terenu polegać będą na przekształceniu części przestrzeni zielonej w zurbanizowaną. W miejscu powierzchni porośniętej roślinnością niską pojawią się obszary i obiekty kubaturowe, elementy sieci infrastruktury technicznej i tereny komunikacji. Realizacja działań zaplanowanych w Strategii spowoduje przekształcenie morfologii terenu na potrzebę wykopania fundamentów budynków oraz wykonania innych prac ziemnych na potrzeby realizacji zabudowy, dróg oraz obiektów infrastruktury technicznej. Przekształcenia w rzeźbie terenu będą miały charakter miejscowy. Wprowadzenie nowych elementów zainwestowania wiąże się ze zwiększonym poborem wody z sieci wodociągowej i wzrostem zużycia energii elektrycznej. Powstałe odpady oraz ścieki będą stanowić obciążenie dla środowiska w miejscu ich utylizacji.

Lokalny ład przestrzenny może zostać zaburzony budową ekranów akustycznych oraz remontami. Jest to jednak bardzo subiektywne odczucie. Właściwie przeprowadzone prace, projekty wkomponowane w lokalny krajobraz nie powinny negatywnie wpłynąć na wygląd estetyczny obszaru.

W ramach *Strategii* istnieje możliwość realizacji działań dotyczących budowy farm wiatrowych. Jak wskazano w Wytycznych w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych (Stryjecki M., Mielniczuk K., GDOŚ, Warszawa 2011), negatywny wpływ farmy wiatrowej na otaczający ją krajobraz maleje wraz ze wzrostem odległości od inwestycji. Posiłkując się następującym uproszczonym schematem podziału na strefy tzw. „wizualnego oddziaływania” elektrowni wiatrowych dla terenu płaskiego wyróżnić można:

1. Strefa I (w odległości do 2 km od farmy wiatrowej) – farma wiatrowa jest elementem dominującym w krajobrazie. Obrotowy ruch wirnika jest wyraźnie widoczny i dostrzegany przez człowieka.
2. Strefa II (w odległości od 2 do 4,5 km od farmy wiatrowej) – elektrownie wiatrowe wyróżniają się w krajobrazie i łatwo je dostrzec, ale nie są elementem dominującym. Obrotowy ruch wirnika jest widoczny i przyciąga wzrok człowieka.
3. Strefa III (w odległości od 4,5 do 7 km od farmy wiatrowej) – elektrownie wiatrowe są widoczne, ale nie są „narzucającym się” elementem w krajobrazie. W warunkach dobrej widoczności można dostrzec obracający się wirnik, ale na tle swojego otoczenia same turbiny wydają się być stosunkowo niewielkich rozmiarów.
4. Strefa IV (w odległości powyżej 7 km od farmy wiatrowej) – elektrownie wiatrowe wydają się być niewielkich rozmiarów i nie wyróżniają się znacząco w



otaczającym je krajobrazie. Obrotowy ruch wirnika z takiej odległości jest właściwie niedostrzegalny.

Należy zaznaczyć, że powyższe wartości są orientacyjne i mogą bardzo często przyjmować daleko odmienne parametry. W terenie pagórkowatym te odległości mogą być znacząco niższe lub wyższe w zależności od położenia punktu obserwacyjnego oraz lokalizacji elektrowni. Elektrownie położone poza wzniesieniami znajdującymi się na linii obserwacyjnej mogą być niewidoczne, pomimo bliskiej odległości. Jeśli jednak umiejscowione są na szczytach wzniesień, ich widzialność będzie znacząco wzrastać. Przy niektórych lokalizacjach może ona sięgnąć wartości nawet 20 km. Biorąc powyższe pod uwagę, opracowano szereg wytycznych, których uwzględnienie na etapie projektowania farmy może znacząco ograniczyć jej potencjalny negatywny wpływ na otaczający ją krajobraz oraz negatywne podejście ze strony społeczeństwa, w tym m.in.:

- stosowanie w obrębie jednej farmy wiatrowej lub kilku sąsiadujących ze sobą farm wiatrowych elektrowni wiatrowych o tej samej wielkości,
- jasne kolory wież i łopat wirnika (np. szary, beżowy, ewentualnie biały) lub kolor elektrowni wiatrowych dopasowany do otoczenia,
- wybór elektrowni wiatrowych, których wirniki składają się z trzech łopat,
- farma wiatrowa jest bardziej „przyjazna”, gdy składa się na nią mniejsza liczba turbin, ale o większej mocy niż większa liczba turbin o małej mocy,
- należy unikać lokalizowania elektrowni wiatrowych w pobliżu miejsc, dla których wyznaczono normy w zakresie klimatu akustycznego i w miejscach, gdzie będą dominującym składnikiem w krajobrazie przedstawiającym szczególne walory widokowe.

Istotne jest również unikanie lokalizowania elektrowni wiatrowych na terenach o wybitnych walorach krajobrazowych ze szczególnym wyróżnieniem parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu¹³.

Szczególnie ważnym elementem jest ochrona krajobrazu w myśl ustawy z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 r. poz. 774). W myśl powyższego dokumentu należy dążyć do takiego ustalania lokalizacji, aby ograniczyć do minimum negatywny wpływ nie tylko na zdrowie ludzi, ale także na krajobraz przyrodniczy i kulturowy. Szczegóły

¹³ Wytyczne w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych (Stryjecki M., Mielniczuk K., GDOŚ, Warszawa 2011)



lokalizacji tego typu obiektów ustalane będą w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Oddziaływanie przyjętych w Strategii rozwiązań na krajobraz w aspekcie środowiskowym opiera się na ocenie stopnia naturalności krajobrazu, jego struktury i zniekształceń. Krajobraz jako komponent wielu czynników, ulega przemianom pod wpływem naturalnych procesów zachodzących w środowisku biotycznym i abiotycznym oraz oddziaływań antropogenicznych. Działalność człowieka jest czynnikiem, który najsilniej ingeruje w struktury przyrodnicze, a więc i krajobraz. Zmiany użytkowania terenów doprowadzają do poważnych i nieodwracalnych przekształceń krajobrazu. Prognozuje się jednak, że istniejący krajobraz w szczególności terenów wiejskich zmieni się w małym zakresie, tylko w okolicach wprowadzenia nowej zabudowy, bądź budowy dróg. Założenia ochrony krajobrazu wynikają z Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (Dz. U. z 2006 r., nr 14, poz. 98), która wskazuje na potrzebę ochrony krajobrazu oraz konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu. Stąd też wszystkie działania inwestycyjne powinny uwzględniać lokalne warunki krajobrazowe tak, aby ukierunkowywać i harmonizować rozwój przestrzenny i gospodarczy ze specyfiką terenu Gminy Konstancin-Jeziorna. Zmiany gospodarcze i społeczne, a także środowiskowe to nakładające się na siebie czynniki, których nie da się niekiedy uniknąć, ale powinno się je ograniczyć w stosunku do negatywnego oddziaływania na krajobraz.

Dzięki planowanym działaniom znacznie poprawi się krajobraz obszaru, który zdecydowanie zyska na wartości. Zachowane zostaną jednak dotychczasowe, charakterystyczne cechy krajobrazu Gminy Konstancin-Jeziorna. Dodatkowo znaczna część działań dotyczy obiektów umieszczonych pod powierzchnią ziemi, a wszelkie powstałe z tym niegodności zostaną natychmiastowo usunięte, nie powodując zmian w krajobrazie. Teren, na którym zadanie będzie realizowane zostanie uporządkowany. Realizacja zaplanowanych działań nie będzie zakłócała postanowień Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. Wśród wszystkich działań zaplanowanych w Strategii należy wskazać takie, dzięki którym znacznie poprawi się krajobraz Gminy Konstancin-Jeziorna. Należą do nich m.in.:

- ochrona układu urbanistycznego, zabytków i krajobrazu uzdrowiskowego,
- polityka parkingowa respektująca zapisy w statucie uzdrowiska, dotyczącymi stref ochrony uzdrowiskowej A, B, C,
- aktualizacja operatu uzdrowiskowego,
- inwentaryzacja obszarów chronionych przyrodniczo w mieście i gminie oraz plan ich ochrony,



- wspieranie inicjatyw zmierzających do zachowania krajobrazu i oddania przyrodzie terenów, które są wykorzystywane ze szkodą dla środowiska naturalnego,
- rewitalizacja parków i działania na rzecz utrzymania wysokiej jakości terenów zielonych, utworzenie parków kieszonkowych, parkletów, ochrona drzewostanu,
- działania na rzecz tworzenia korytarzy ekologicznych dla lasów i innych obszarów przyrodniczych wokół stolicy (Zielony Pierścień, Lasy Społeczne), w tym łączenia terenów, na których bytują dzikie zwierzęta: dziki, łosie, sarny (zielone połączenie po Las Kabacki – Park Chojnowski),
- planowanie i urządzenie terenów rekreacyjnych w sposób nienaruszający równowagi przyrodniczej,
- porządkowanie i harmonizowanie struktury przestrzennej gminy zgodnie z zasadami ładu przestrzennego (Plan Ogólny) i ochrony uzdrowskiej,
- ograniczanie chaotycznej zabudowy oraz przeciwdziałanie rozlewaniu się miasta,
- identyfikacja terenów wymagających odnowy funkcjonalnej i estetycznej (miejskich i wiejskich), przywracanie wartości społecznych i gospodarczych zdegradowanym przestrzeniom poprzez inwestycje w infrastrukturę, zielen i usługi, rewitalizacja historycznego centrum uzdrowskiego oraz dawnych terenów przemysłowych,
- opracowanie lokalnego programu ochrony zabytków i krajobrazu kulturowego, konserwacja, adaptacja i udostępnianie zabytków dla celów społecznych, edukacyjnych i kulturalnych,
- system zachęt wspierający właścicieli obiektów zabytkowych w zakresie remontów i renowacji,
- tworzenie szlaków kulturowych i edukacyjnych promujących historię gminy i jej sołectw,
- wprowadzanie rozwiązań sprzyjających estetyce, poprawa jakości małej architektury i krajobrazu poprzez działania wynikające z uchwały krajobrazowej;
- rozwój infrastruktury przestrzeni wspólnych na terenach wiejskich (centra sołectek, place spotkań, rewitalizacja świetlic),
- zachowanie charakterystycznych cech architektury uzdrowskiej i wiejskiej, działania na rzecz spójności wizualnej przestrzeni publicznych i prywatnych,
- angażowanie mieszkańców, organizacji społecznych i przedsiębiorców w proces planowania przestrzennego,
- promowanie dobrych praktyk w zakresie estetyki i ochrony dziedzictwa lokalnego,
- edukacja przestrzenna i architektoniczna mieszkańców gminy,



- ograniczenie zabudowy mieszkaniowej intensyfikującej presję komunikacyjną oraz zaburzającej układ urbanistyczny uzdrowiska,
- planowanie nowych terenów mieszkaniowych w oparciu o istniejącą infrastrukturę transportową,
- wspieranie powstawania zróżnicowanej oferty mieszkaniowej (mieszkania komunalne, senioralne, wielopokoleniowe),
- kształtowanie polityki mieszkaniowej sprzyjającej zatrzymywaniu młodych mieszkańców i pracowników kluczowych zawodów.

Ochrona krajobrazu winna obejmować działania, polegające na świadomym kształtowaniu przestrzeni poprzez eksponowanie obszarów atrakcyjnych krajobrazowo. Należy również systemowo włączać je w pozostałą przestrzeń obszaru, by tworzyły harmonijną całość i nadawały lub prezentowały charakterystyczny krajobraz.

Strategia rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+ przewiduje do realizacji również działania dotyczące budowy dróg i ścieżek rowerowych, a także sieci infrastruktury technicznej. Uciążliwość dla środowiska glebowego będzie związana z realizacją robót ziemnych oraz pracy maszyn drogowych. Faza realizacji będzie wymagała zajęcia całego terenu dróg, a nawet obszaru poza nimi szczególnie w tych miejscach, gdzie przewiduje się budowę chodników. Poza terenem modernizacji dróg, oddziaływanie omawianego przedsięwzięcia na bezpośrednie otoczenie glebowe ograniczy się do pasa drogowego, wyznaczonego planem zagospodarowania terenu. Przebudowa dróg spowoduje całkowitą zmianę formy jej dotychczasowego użytkowania. Na obecnym etapie nie jest możliwe wskazanie miejsc tymczasowej lokalizacji obiektów pomocniczych – dojazdów na plac budowy, placów składowych, parkingów dla maszyn roboczych.

W określeniu stopnia zagrożenia gleb, związanego z planowanymi inwestycjami w zakresie budowy dróg, ścieżek rowerowych oraz sieci infrastruktury technicznej, istotne znaczenie mają: tracona powierzchnia gleb, ich wartość bonitacyjna oraz wrażliwość na zmiany spowodowane modernizacją istniejących dróg. Przy wykonywaniu prac ziemnych, w czasie pracy maszyn budowlanych nastąpi silne przekształcenie gleb w pasie technicznym robót budowlanych, obejmujące:

- usunięcie wierzchniej warstwy humusowej (o znacznej zawartości próchnicy) staje się to często przyczyną zniszczenia głębiej leżących warstw geologicznych,
- mechaniczne zniszczenie gleby w obrębie nowych fragmentów jezdni i poboczy,
- zniekształcenie struktury gleby wskutek jej zagęszczania i ugniatania, spowodowanego pracą ciężkiego sprzętu zmechanizowanego; prace te mogą



spowodować poprzez ugniatanie części stałych gleby, zmniejszenie jej porowatości i usunięcie głązów (powietrza glebowego),

- lokalne przesuszenie lub zawodnienie gleb spowodowanych zaburzeniem stosunków wodnych przy wykonywaniu wykopów lub w czasie ich odwadniania,
- zanieczyszczenie gruntu substancjami ropopochodnymi w wyniku wycieków z maszyn drogowych i taboru samochodowego,
- narażenie zwałowanej ziemi na przesuszenie, przemarznięcie i inne wpływy środowiska zależnie od warunków pogodowych.

Bezpośrednie oddziaływanie w czasie realizacji inwestycji na powierzchnię ziemi i glebę będzie lokalne i ograniczy się praktycznie do pasa o wielkości kilku metrów od osi w obie strony drogi.

W projekcie Strategii wśród kierunków działań ujęto następujące działania związane z gospodarką odpadami - *„Promowanie recyklingu, ponownego wykorzystania i ograniczania ilości odpadów”*. Działania te przyczynią się do zmniejszenia ilości odpadów w środowisku jak i zmniejszenia ich negatywnego wpływu na m.in. różnorodność biologiczną. Można również przyjąć, iż występuje prosta korelacja – im mniej odpadów, szczególnie niebezpiecznych, odprowadzonych zostanie do środowiska, tym mniej zanieczyszczeń znajdzie się w wodach, a więc tym lepsza będzie jakość środowiska wodnego. Znaczenie przy tym ma zarówno unikanie wytwarzania odpadów, jak i wykorzystywanie odpadów jako zasobów. Bardzo istotne jest również zwiększenie efektywności gospodarki odpadami, w tym odpowiednie zbieranie i zagospodarowanie odpadów. W połączeniu z gospodarką o obiegu zamkniętym, spowoduje nie tylko zmniejszenie ilości odpadów wprowadzonych do środowiska, ale także oszczędność surowców, z których te odpady są wykonane. Gospodarka odpadami w Polsce, a szczególnie odpadami komunalnymi, była dziedziną zaniedbaną. W efekcie tego zdecydowana większość odpadów trafiała na składowiska, które często powodowały m.in. zanieczyszczenia gleby. W związku z tym tak ważne jest podjęcie szeregu działań związanych z gospodarką odpadami. Realizacja przedmiotowego zadania jest również istotna z uwagi na fakt, iż w wielu obszarach, często o potencjalnie dużej wartości przyrodniczej, występuje degradacja krajobrazu spowodowana składowaniem różnego rodzaju odpadów (tzw. dzikie wysypiska) – z kolei podjęcie tych inwestycji przyczyni się do znacznej poprawy.

5.6. Klimat akustyczny

Podczas prac budowlanych i modernizacyjnych obiektów użyteczności publicznej, dróg, infrastruktury sportowej, kulturalnej i komunalnej, może wystąpić



krótkoterminowe zwiększenie się poziom hałasu, a także pojawić się mogą wibracje i drgania. Zmiany te będą miały jednak charakter przejściowy i krótkotrwały.

Budowa i modernizacja infrastruktury drogowej mogą oddziaływać na klimat akustyczny. Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A [dB], zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112) dla dróg i linii kolejowych wynosi:

- dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej i terenów szpitali w miastach – 64 dB dla wszystkich dób w roku, 59 dB dla wszystkich pór nocy,
- dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy zagrodowej, terenów mieszkaniowo-usługowych, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych – 68 dB dla wszystkich dób w roku, 59 dB dla wszystkich pór nocy.

Określając przewidywane znaczące oddziaływania na klimat akustyczny, należy zwrócić uwagę głównie na przebiegające przez jednostkę ciągi komunikacyjne, gdyż klimat akustyczny na tym terenie kształtują przede wszystkim źródła komunikacyjne - głównie trasy ruchu samochodowego. Głównym powodem uciążliwej emisji hałasu, ogólnie, obok stosunkowo wysokiego natężenia ruchu pojazdów, jest wysoki udział w potoku ruchu pojazdów ciężkich, który w szczególności negatywnie oddziałuje na terenach zwartej zabudowy miejscowości.

W ramach działań mających poprawić klimat akustyczny na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna, można wyróżnić działania administracyjne oraz inwestycyjne. Te pierwsze polegają na wprowadzaniu standardów akustycznych w planach zagospodarowania przestrzennego, co ma na celu zmniejszenie uciążliwości związanych z hałasem, poprzez odpowiednie planowanie, np. ciągów komunikacyjnych. Działania inwestycyjne obejmują modernizację dróg oraz instalację urządzeń ograniczających hałas. Modernizacja nawierzchni dróg zmniejsza ilość hałasu i wibracji przedostających się do otoczenia, co ma korzystny wpływ na organizmy żywe jak i budynki.

Podsumowując, polepszenie stanu klimatu akustycznego, jak również zmniejszenie obszarów narażonych na hałas powinno nastąpić głównie poprzez:

- odciążanie ciągów komunikacyjnych (budowa alternatywnych odcinków dróg),
- metody organizacyjne (np. kontrole i/lub ograniczanie prędkości pojazdów),
- stosowanie nawierzchni SMA (Stone Mastic Asphalt),
- wprowadzenie ekranów akustycznych (w ostateczności),



- strefy ograniczonego użytkowania (Jeżeli z przeglądu ekologicznego albo z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaganej przepisami 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, albo z analizy porealizacyjnej wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, to dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej, obiektów sieci gazowej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej tworzy się obszar ograniczonego użytkowania).

Oddziaływania na klimat akustyczny mogą być również notowane podczas prowadzenia prac budowlanych, nie tylko przy budowie i modernizacji ciągów komunikacyjnych. Uciążliwości dla środowiska mogą być powodowane także przez proces budowy systemów kanalizacyjnych i wodociągowych. Niemniej jednak, wszystkie prace budowlane powinny być prowadzone z zastosowaniem najlepszych dostępnych technik (BAT).

Uciążliwość ze strony zakładów produkcyjnych czy usługowych może wynikać z braku zachowania standardów i dopuszczalnych norm, odpowiedzialność za negatywne oddziaływania należy przede wszystkim do użytkowników urządzeń, instalacji będących źródłami hałasu. Źródła te nie mogą powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny.

Projekt *Strategii* przewiduje podejmowanie działań, które będą wpływały na środowisko. Działania te, to przede wszystkim działania inwestycyjne, które będą ingerować w środowisko głównie na etapie ich realizacji, powodując przejściowe uciążliwości. W wyniku realizacji ustaleń Strategii na terenach, na których wprowadzone zostanie nowe zainwestowanie, dojdzie do przekształceń w środowisku, typowych dla terenów nowych inwestycji w zakresie powierzchni biologicznie czynnych, roślinności, krajobrazu, zagrożeń hałasem. Jednocześnie ustalenia Strategii porządkują zasady zagospodarowania na tym terenie, wprowadzając szereg zapisów, których celem jest ograniczenie przekształceń środowiska przyrodniczego. Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko, na etapie realizacji poszczególnych zadań leży w gestii wykonawców i dotyczy sprzętu (hałas, emisja spalin), organizacji prac (unikanie prac będących źródłem hałasu w porze nocnej).



Analiza działań zaplanowanych w Strategii pozwoliła stwierdzić, że nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na pogorszenie stanu klimatu akustycznego. Krótkotrwałe negatywne oddziaływania mogą pojawić się jedynie na etapie realizacji inwestycji (np. przebudowy drogi). Jednak w konsekwencji prowadzonych prac (np. modernizacji nawierzchni) osiągnięta zostanie trwała poprawa jakości klimatu akustycznego.

Oddziaływanie na środowisko budowy nowych dróg jest odmienne od realizacji prac modernizacyjnych na istniejących już drogach i zwykle powoduje przeniesienie negatywnego oddziaływania akustycznego, w tym stałego z jednego miejsca w inne.

Realizacja inwestycji w zakresie infrastruktury drogowej zostanie poprzedzona procedurą oddziaływania na środowisko, jeżeli jest ona wymagana przepisami ustawy o oś, w ramach której zostaną przeprowadzone obliczenia prognozowanej emisji hałasu, a decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach będzie określać warunki korzystania ze środowiska uwzględniając obowiązujące normy. Zakłada się, że uciążliwość inwestycji realizowanych w ramach Strategii ograniczać się będzie do uciążliwości w granicach władania poszczególnych inwestycji i nie będzie przekraczać dopuszczalnych norm określonych ww. rozporządzeniem.

Wg Wytycznych w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych (Stryjecki M., Mielniczuk K., GDOŚ, Warszawa 2011), turbina wiatrowa jest źródłem dwóch rodzajów hałasu:

- hałasu mechanicznego, emitowanego przez przekładnię i generator,
- szumu aerodynamicznego, emitowanego przez obracające się łopaty wirnika, którego natężenie jest uzależnione od „prędkości końcówek” łopat (tzw. tip speed).

Dzięki zaawansowanym technologiom izolacji gondoli, hałas mechaniczny został w stosowanych obecnie modelach turbin ograniczony do poziomu poniżej szumu aerodynamicznego. Wynika to również z faktu, iż poziom emitowanego hałasu mechanicznego nie wzrasta wraz ze wzrostem wielkości turbiny w takim tempie, jak obserwuje się to w przypadku szumu aerodynamicznego. W związku z tym, że źródłem szumu aerodynamicznego jest przepływające przez łopaty wirnika powietrze, hałas ten jest nieunikniony i dominuje w bezpośrednim sąsiedztwie farmy wiatrowej. Pomimo zmian konstrukcyjnych, mających na celu obniżenie natężenia szumu aerodynamicznego poprzez obniżenie „prędkości końcówek” (najlepiej tak, by nie przekraczała ona 65 m/s [W specyfikacji technicznej turbin wiatrowych producenci podają zakres „prędkości końcówek”. O ile dolna granica jest dość niska, górna granica zwykle przekracza próg 65 m/s, np. Enercon E-70: 22-80 m/s, Enercon E-82: 25-80 m/s])



czy też wprowadzenie regulacji ustawienia kąta łopat (tzw. pitch control system), hałas ten został już w znacznym stopniu ograniczony, ale niestety nie udało się go całkowicie wyeliminować. Natężenie emitowanego przez farmę hałasu uzależnione jest od wielu czynników, przede wszystkim od:

- sposobu rozmieszczenia turbin w obrębie farmy oraz ich modelu,
- ukształtowania terenu,
- prędkości i kierunku wiatru oraz
- rozchodzenia się fal dźwiękowych w powietrzu.

Przykładowo, wraz ze wzrostem prędkości wiatru wzrasta poziom szumu aerodynamicznego emitowanego przez turbinę. Jednocześnie jednak wzrasta natężenie szumu wiatru, który w dużym stopniu maskuje dźwięki emitowane przez turbinę. To, w jaki sposób człowiek będzie odbierał dźwięki emitowane przez turbiny (czy będą one dla niego uciążliwe czy nie), w głównej mierze uzależnione jest od poziomu tzw. hałasu tła oraz od odległości od farmy. Jeżeli natężenie hałasu tła jest zbliżone do poziomu hałasu emitowanego przez pracującą turbinę, dźwięki emitowane przez farmę wiatrową stają się właściwie „nierozróżnialne” od otoczenia. Należy zatem na terenie, na którym planowana jest FW wykonać pomiary tła akustycznego. Podstawowym sposobem na ograniczenie uciążliwości hałasu generowanego przez elektrownie wiatrowe jest utrzymanie odpowiedniej odległości tych instalacji od terenów, dla których wyznaczono normy w zakresie klimatu akustycznego. Odległość ta powinna wynikać z przeprowadzonych przez ekspertów analiz.

Przygotowanie i promocja oferty inwestycyjnej Gminy Konstancin-Jeziorna pozwoli na skoncentrowanie zabudowy przemysłowej w obrębie terenów inwestycyjnych, co spowoduje lokalny wzrost poziomu hałasu, jednakże pozwoli na zmniejszenie uciążliwości akustycznej na obszarach mieszkaniowych lub innych terenach chronionych akustycznie.

W ramach *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+* nie zaplanowano kierunków działań, które mogłyby przyczynić się do emisji pól elektromagnetycznych.

5.7. Zasoby naturalne

Realizacja wskazanych działań w ramach niniejszego obszaru będzie miała w większości pozytywny wpływ na zasoby naturalne obszaru. Nastąpi poprawa stanu środowiska naturalnego, a tym samym warunków i jakości życia. W ramach planowanych działań nie planuje się realizacji jakichkolwiek zadań lub wytworzenia infrastruktury, które mogłyby negatywnie wpływać na stan zasobów naturalnych. Odstąpienie od realizacji



założeń Strategii byłoby utratą szansy na realizację działań sprzyjających rozwojowi gospodarki niskoemisyjnej i gospodarki o obiegu zamkniętym. Wynika to z tego, że w wyniku realizacji kierunków wskazanych w projekcie Strategii możliwe będzie:

1. zmniejszenie zapotrzebowania na nieodnawialne surowce energetyczne i mineralne,
2. wspieranie projektów z dziedziny gospodarki o obiegu zamkniętym,
3. wspieranie projektów związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii.

5.8. Zabytki i dobra materialne

Działania wyznaczone w projekcie Strategii w większości mają charakter neutralny lub pozytywny, i odnoszą się także do obszarów zidentyfikowanych jako zdegradowane i wymagające pilnych działań rewitalizacyjnych odnoszących się zarówno do sfery społecznej, przestrzennej jak i gospodarczej. Wynika z tego, że wszelkie działania realizowane w oparciu o te wytyczne będą miały wpływ na ogólną poprawę stanu i jakości dóbr materialnych i dóbr kultury. Do działań tych zaliczyć należy wszelkie projekty obejmujące modernizację i rewitalizację obiektów użyteczności publicznej, obiektów o znaczeniu kulturowym, obiektów edukacyjnych, sportowych itp.

Oczywiste pozytywne oddziaływanie będą miały projekty bezpośrednio ukierunkowane na ochronę i popularyzację dziedzictwa kulturowego Gminy Konstancin-Jeziorna, a także tworzenie poczucia wspólnoty i tożsamości lokalnej, dbanie o lokalne dziedzictwo historyczne i tradycje.

Z uwagi na występowanie obiektów zabytkowych na obszarze gminy, należy każdorazowo stosować przepisy odrębne dotyczące ich ochrony, a w przypadku prowadzenia robót budowlanych przy obiektach lub na obszarach wpisanych do rejestru zabytków uzyskać pozwolenie konserwatorskie (art. 36 pkt. 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1292).

5.9. Oddziaływania skumulowane

Oddziaływania skumulowane są definiowane jako zmiany w środowisku, wywołane wpływem danego rodzaju działalności, w połączeniu z innymi przeszłymi, obecnymi lub realnymi przyszłymi działaniami¹⁴. W związku z tym oddziaływanie na środowisko, należy rozpatrywać nie tylko w kontekście poszczególnych jego komponentów, ale także w kontekście środowiska jako całości, biorąc pod uwagę sumę oddziaływujących

¹⁴ Gerlée A., Kaim K. (2011), *Metody oceny oddziaływań skumulowanych w procedurze OOS – wybrane zagadnienia*, „Czasopismo Techniczne. Architektura”, nr 108(6-A), s. 107-111



na nie jednocześnie czynników. Kumulacja oddziaływań następuje w wyniku jednoczesnego oddziaływania kilku czynników lub różnych działań oraz kumulacji oddziaływań skutków w czasie.

Analiza potencjalnego oddziaływania skumulowanego wskazuje, że niebezpieczna jest kumulacja oddziaływania przede wszystkim następujących kierunków działań:

- rozwój sieci ścieżek pieszych, rowerowych oraz szlaków edukacyjnych łączących miasto z terenami wiejskimi,
- uzgodnienie i realizacja optymalnego przebiegu drogi wojewódzkiej 721 wraz z obwodnicą wyprowadzającą ruch tranzytowy poza teren uzdrowiska,
- rozwój dróg gminnych i powiatowych na obszarach wiejskich, zapewniających lepsze połączenia z centrum miasta,
- przygotowanie i realizacja połączenia kolejowego z Warszawą i Piasecznem,
- rozbudowa sieci ścieżek rowerowych łączących miasto z sołectwami,
- opracowanie analizy lokalizacji instalacji OZE adekwatnych dla uzdrowiska i w konsekwencji podniesienie udziału energii z odnawialnych źródeł,
- termomodernizacja budynków publicznych i mieszkalnych,
- rozwój i modernizacja infrastruktury technicznej (wodno-kanalizacyjnej), w tym analiza dotycząca zmiany na publiczny podmiotu świadczącego usługi wod.-kan.,
- modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego w zakresie odprowadzania i unieszkodliwiania wód pokąpielowych powstających w obiektach uzdrowiskowych,
- budowa systemów przeciwpowodziowych, renaturyzacja rzek i mokradeł oraz promowanie retencji wody w mieście i gminie (zasypywanie nadmiarowych rowów retencyjnych, regeneracja torfowisk, ochrona starorzeczy Wisły, zachowanie naturalnego polderu zalewowego przy parku zdrojowym),
- zwiększanie powierzchni przepuszczalnych w mieście i budowa zbiorników retencyjnych, rozwój błękitno-zielonej infrastruktury,
- rozwój infrastruktury technicznej i cyfrowej sprzyjającej prowadzeniu działalności gospodarczej na wsi,
- planowanie i urządzenie terenów rekreacyjnych w sposób nienaruszający równowagi przyrodniczej.

W celu minimalizacji tego oddziaływania zaleca się, aby nowe strefy aktywizacji gospodarczej były lokalizowane na obszarach już zagospodarowanych/zabudowanych. Ponadto w przypadku realizacji obu kierunków w tych samych lub sąsiadujących ze sobą obszarach należy tak zaplanować inwestycje, aby były realizowane w tym samym



lub następującym po sobie czasie. Pozwoli to uniknięcia np. wjeżdżania ciężkim sprzętem dwa razy w ten sam teren. Nie może być tak, że realizacja jednego z tych kierunków, będzie degradowała powierzchnię ziemi już uporządkowaną po realizacji innego z ww. kierunków. Ponadto, duże znaczenie ma unikanie lokalizacji tego rodzaju inwestycji zarówno na obszarach, jak i w sąsiedztwie obszarów o najlepszych glebach, o wysokiej przydatności rolniczej. Ważne jest też prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami w czasie realizacji oraz eksploatacji inwestycji.

Ponadto, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych, rozrodczych i hibernacji. Wykonywane prace muszą być poprzedzone szczegółową inwentaryzacją przyrodniczą.

Skumulowane oddziaływania planowanych inwestycji nie powinny powodować znaczących niekorzystnych oddziaływań w środowisku. Kumulacja oddziaływań w środowisku związana będzie przede wszystkim ze wzmocnieniem działań budowlanych i związanych z tym procesem oddziaływań.

Uporządkowanie terenu z ukierunkowaniem przyrostu zabudowy, określenie zasad kształtowania nowego zainwestowania wykorzystującego walory kulturowe i przyrodnicze terenu inwestycji i terenów sąsiednich spowoduje podniesienie rangi obszaru.

Z uwagi na ogólny charakter ocenianego dokumentu można jedynie przewidywać, iż wpływ skumulowany może wstąpić, w obrębie infrastruktury komunikacyjnej i gospodarki ściekowej oraz służącej przeciwdziałaniu skutkom suszy. W ramach projektu Strategii planowane jest wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie gospodarki odpadami, gospodarki wodno- ściekowej oraz infrastruktury komunikacyjnej oraz obiektów służących zielono- błękitnej infrastruktury.

Na tą chwilę przewiduje się, że zakres i skala planowanych w Strategii inwestycji nie powoduje ryzyka skumulowania oddziaływań – realizacja zadań będzie rozłożona w czasie, także ze względu na ograniczone środki finansowe.

Realizacja zadań, w wyniku których nastąpi zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów wpłynie pozytywnie na łagodzenie zmian klimatu. Nie przewiduje się również negatywnego oddziaływania zadań na różnorodność biologiczną. W wyniku realizacji zadań ujętych w Strategii siedliska występujące na analizowanym obszarze oraz objęte ochroną gatunki flory i fauny nie zostaną poddane negatywnym oddziaływaniom.



Inwestycje będą prowadzone przy zachowaniu zasad bezpieczeństwa i minimalizacji uciążliwości ich prowadzenia. W celu uniknięcia uciążliwości związanych z oddziaływaniami skumulowanymi należy dokładnie zaplanować harmonogram prac oraz na bieżąco informować interesantów z określonym wyprzedzeniem o zamiarze i harmonogramie prowadzenia prac budowlanych. Zaplanowanie zadania nie będą oddziaływały w sposób skumulowany na środowisko.

Jednocześnie należy podkreślić, iż w niektórych sytuacjach korzystne dla poszczególnych komponentów środowiska oraz dla ludzi jest łączenie realizacji niektórych przedsięwzięć, np. budowa sieci kanalizacyjnej i rozbudowa dróg. Pozwoli to na zmniejszenie negatywnego oddziaływania w trakcie prowadzonych prac (skrócenie okresu uciążliwości).

5.10. Opis uwzględnienia w dokumencie zasady zrównoważonego rozwoju

Odnosząc się do zrównoważonego rozwoju, można przytoczyć szereg definicji, które mogą opisać i scharakteryzować to zagadnienie. Jedną z nich jest określenie *zrównoważonego rozwoju jako rozwoju, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie*¹⁵.

Obecnie zasada zrównoważonego rozwoju stanowi horyzontalną zasadę, odzwierciedlaną we wszystkich politykach rozwojowych kraju¹⁶.

Chcąc odnieść się do sposobu uwzględnienia w dokumencie planistycznym jakim jest *Strategia rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+* zasady zrównoważonego rozwoju, zwłaszcza w kontekście opracowywanej Prognozy oddziaływania na środowisko, czyli w wymiarze środowiskowym, należy rozważyć sposób uwzględnienia w tym dokumencie m.in. zagadnień związanych z:

- ograniczaniem emisji zanieczyszczeń oraz niskiej emisji,
- ochroną środowiska,
- rozwojem odnawialnych źródeł energii,
- wzmacnianiem odporności i zasobów środowiska naturalnego,
- transformacją gospodarki w kierunku gospodarki obiegu zamkniętego,
- adaptacją do zmian klimatu,
- wdrażaniem działań edukacji ekologicznej społeczeństwa.

¹⁵ Raport Światowej Komisji ds. Środowiska i Rozwoju z 1987 r. Nasza wspólna przyszłość; Zrównoważony rozwój - Ministerstwo Rozwoju i Technologii - Portal Gov.pl (www.gov.pl)

¹⁶ Ibidem



Dokument projektowanej Strategii jest zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju przede wszystkim ze względu na realizację celów nr III i IV (III. Zachowanie i wzmocnienie walorów środowiskowych gminy Konstancin-Jeziorna i IV. Utrzymanie i rozwój przestrzeni dostępnej i dobrze skomunikowanej, zagospodarowanej w sposób zrównoważony). Zaplanowane w ramach ww. celów kierunki działań będą wspierać osiąganie wyznaczonych celów i sprzyjać zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju. Wskazywane w projekcie Strategii kierunki działań posiadają komplementarny charakter pod względem zrównoważonego rozwoju i obejmują trzy jego wymiary:

- społeczny,
- gospodarczy,
- przestrzenny.

Wobec powyższego należy stwierdzić, że w przeanalizowanym projekcie *Strategia rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+* uwzględniono zasady zrównoważonego rozwoju, o czym świadczy również zgodność celów i kierunków działań uwzględnionych w projekcie, z celami i kierunkami określonymi w innych dokumentach planistycznych i strategicznych na różnych poziomach.



6. PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI STRATEGII ROZWOJU

Większość z wyznaczonych działań zakłada poprawę stanu środowiska oraz warunków życia mieszkańców analizowanego obszaru. Zaplanowane do realizacji działania cechuje uwzględnienie aspektów środowiskowych oraz wspieranie idei zrównoważonego rozwoju. W ramach Strategii nie przewidziano kierunków działań ani inwestycji, które mogłyby stale negatywnie oddziaływać na środowisko. Realizacja przede wszystkim działań o charakterze infrastrukturalnym może czasowo negatywnie wpływać na środowisko, co wiąże się z prowadzeniem robót budowlanych. Jednakże oddziaływania te będą miały charakter odwracalny i będą występowały krótkoterminowo.

Możliwe negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko można ograniczyć poprzez podjęcie wszelkich możliwych działań łagodzących, zapobiegających już na etapie planowania negatywnym oddziaływaniom na środowisko. Poniższej przedstawiono propozycje działań łagodzących dla poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

Tabela 13. Propozycje możliwych sposobów ograniczania negatywnych oddziaływań na środowisko

ELEMENT ŚRODOWISKA PRZYRODNNICZEGO	PROPOZYCJE DZIAŁAŃ ŁAGODZĄCYCH
Różnorodność biologiczna/rośliny /zwierzęta	➤ inwentaryzacja przyrodnicza pod kątem występowania ptaków czy innych zwierząt oraz cennych gatunków roślin, szczególnie objętych ochroną; przeprowadzanie wszelkich prac poza okresem lęgowym ptaków czy okresem godowym innych zwierząt; ➤ zapewnienie stałego monitorowania wpływu inwestycji na różnorodność biologiczną, faunę i florę; ➤ wprowadzenie dodatkowych nasadzeń drzew i zieleni urządzonej (gatunków rodzimych) w celu ewentualnej kompensacji przyrodniczej,
Ludzie	➤ oznakowanie obszarów w miejscach prowadzenia robót budowlanych; ➤ realizacja robót zgodnie z zasadami BHP i PPOŻ; ➤ wykorzystywanie wyłącznie sprawnych maszyn i urządzeń;



	➤ wykonywanie działań inwestycyjnych tylko w dozwolonych godzinach w celu minimalizacji emisji zanieczyszczeń i uciążliwego hałasu; ➤ stosowanie systemów zabezpieczających rusztowania oraz maszyny i urządzenia podczas remontów i innych prac budowlanych; ➤ stosowanie roślinności izolacyjnej.
Woda	➤ odpowiednie zabezpieczenia terenów przed przedostaniem się niepożądanych substancji do wód dbałość o szczelność zbiorników paliw w maszynach wykorzystywanych podczas prac; ➤ zachowanie szczególnej ostrożności podczas prowadzenia prac w bezpośrednim sąsiedztwie rzek czy zbiorników wodnych; ➤ zapewnienie pracownikom dostępu do przenośnych toalet; ➤ ograniczanie powierzchni nieprzepuszczalnych np. poprzez stosowanie materiałów przepuszczalnych do budowy parkingów, ciągów pieszych i rowerowych;
Powietrze	➤ tworzenie pasów zieleni izolacyjnej; ➤ propagowanie alternatywnych form transportu (ruch pieszey, rowerowy, komunikacja zbiorowa); ➤ przeprowadzanie termomodernizacji budynków na terenie gminy; ➤ promowanie odnawialnych źródeł energii;
Powierzchnia ziemi	➤ odpowiednie przechowywanie/składowanie materiałów budowlanych; kontrolowanie szczelności zbiorników paliwowych w pojazdach wykorzystywanych przy pracach; ➤ odpowiednie składowanie odpadów powstałych podczas pracy;
Krajobraz	➤ tworzenie miejsc z zielenią urządzoną;
Klimat	➤ stosowanie nasadzeń drzew i krzewów oraz zieleni urządzonej; ➤ dbałość o przestrzeganie zasad ochrony środowiska naturalnego; ➤ promowanie niezmotywowanych form transportu;
Zabytki i dobra materialne	➤ odpowiednie planowanie realizacji projektów, tak by nie zakłócić istniejącego układu przestrzeni publicznej; ➤ szczegółowe uzgadnianie przeprowadzania działań inwestycyjnych w obiektach o szczególnym znaczeniu historycznym lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie;
Obszary objęte ochroną, w tym Obszary Natura 2000	➤ przestrzeganie przepisów ochrony przyrody na tych terenach i ustanowionych planów zadań ochronnych; ➤ wzmocnienie kontroli realizacji danego przedsięwzięcia, szczególnie w zakresie możliwego wpływu na stan środowiska; ➤ uwzględnienie okresów lęgowych i rozrodczych ptaków, nietoperzy i zwierząt; ➤ prawidłowe zabezpieczenia terenów prowadzenia inwestycji oraz pracujących, maszyn i urządzeń; ➤ selektywne gromadzenie wszelkich powstających odpadów; ➤ systematyczne prowadzenie prac porządkowych.

Źródło: opracowanie własne

W przypadku, gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji, tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

Potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko zaplanowanych w Strategii działań można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślane



wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala wywoływanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko. W poniższej tabeli zestawiono zadania, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na poszczególne elementy środowiska i ludzi oraz przedstawiono sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań.

Tabela 14. Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań zaplanowanych działań w ramach Strategii

ZADANIA ZAPLANOWANE W STRATEGII	SPOSODY ZAPOBIEGANIA, OGRANICZANIA I KOMPENSACJI NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ
Rozwój i modernizacja infrastruktury technicznej (wodno-kanalizacyjnej), w tym analiza dotycząca zmiany na publiczny podmiotu świadczącego usługi wod.-kan Modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego w zakresie odprowadzania i unieszkodliwiania wód pokąpielowych powstających w obiektach uzdrowiskowych	➤ racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów, ➤ sprawne przeprowadzenie prac, ➤ stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska, ➤ ponowne wykorzystanie usuniętych mas ziemi i warstwy humusu, ➤ w przypadku kolizji z terenami zieleni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace, ➤ odtwarzanie siedlisk w miejscach zastępczych, ➤ nasadzenie drzew w celu kompensacji przyrodniczej, ➤ przeprowadzenie prób szczelności nowej sieci wod-kan, ➤ budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tylko na terenach, gdzie nie ma możliwości podłączenia do sieci kanalizacyjnej i gdzie budowa sieci kanalizacyjnej nie ma ekonomicznego uzasadnienia.
Budowa systemów przeciwpowodziowych, renaturyzacja rzek i mokradeł oraz promowanie retencji wody w mieście i gminie (zasypywanie nadmiarowych rowów retencyjnych, regeneracja torfowisk, ochrona starorzeczy Wisły, zachowanie naturalnego polderu zalewowego przy parku zdrojowym) Zwiększanie powierzchni przepuszczalnych w mieście i budowa zbiorników	➤ uwzględnianie zakazów jakie zostały ustanowione na obszarach prawnie chronionych (jeżeli dana inwestycja będzie realizowana na tego typu obszarze), ➤ uwzględnienie ochrony krajobrazu podczas realizacji inwestycji, ➤ wcześniejsza inwentaryzacja przyrodnicza miejsc planowanych prac, ➤ ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko, ➤ odtwarzanie siedlisk w miejscach zastępczych, ➤ prowadzenie prac budowlanych w określonym czasie – poza okresem lęgowym i tarła ryb, ➤ kompensacja przyrodnicza – nasadzenia drzew i krzewów, ➤ wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione), ➤ stosowanie nowoczesnego i sprawnego sprzętu budowlanego, w celu uniknięcia wycieków substancji ➤ toksycznych i ograniczenia nadmiernej emisji hałasu, ➤ po zakończeniu prac zadbać o przywrócenie stanu powierzchni ziemi, dna czy brzegu rzeki do stanu sprzed prowadzenia prac, co ułatwi reintrodukcję gatunków



retencyjnych, rozwój błękitno-zielonej infrastruktury	
Opracowanie analizy lokalizacji instalacji OZE adekwatnych dla uzdrowiska i w konsekwencji podniesienie udziału energii z odnawialnych źródeł Termomodernizacja budynków publicznych i mieszkalnych	➤ szczegółowa analiza lokalizacji przedsięwzięcia – różne warianty lokalizacyjne, ➤ wybór optymalnej lokalizacji, ➤ uwzględnienie opinii społeczeństwa w trakcie planowania inwestycji i przeprowadzenie rzetelnych kampanii informacyjnych, ➤ przeprowadzenie monitoringu ornitologicznego i chiropterologicznego, ➤ wyłączanie turbin wiatrowych w newralgicznych okresach nasilonej ekspozycji ptaków narażonych na wysokie ryzyko kolizji (np. szczyt przelotu gęsi, szczyt aktywności ptaków szponiastych przypadający na okres toków oraz karmienia piskląt itd.), ➤ zastosowanie powłoki antyrefleksyjnej na panelach fotowoltaicznych, która ma za zadanie niwelowanie efektu odbicia promieni słonecznych oraz poprawia ich pochłanianie, zwiększając wydajność urządzenia; powłoka minimalizuje ewentualny efekt oślepiania ptaków oraz mylenia powierzchni paneli jako powierzchni wody, co może powodować kolizje ptaków z panelami, ➤ stosowanie paneli fotowoltaicznych posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych, ➤ wybranie właściwego projektu uwzględniającego potrzeb ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak również na etapie eksploatacji każdej inwestycji, ➤ zabezpieczenie w trakcie robót budowlanych warstwy humusowej ziemi i wykorzystanie jej po zakończeniu robót budowlanych na terenie inwestycji, ➤ prowadzenie prac tylko w porze dziennej, ➤ odpowiednie odsunięcie lokalizacji poszczególnych urządzeń od zadrzewień i kompleksów leśnych, ➤ znaczne oddalenie inwestycji od obszarów chronionych i niewkraczanie na obszary cenne przyrodniczo, ➤ odtworzenie ewentualnych strat w roślinności powstałych w trakcie prac budowlanych ➤ zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu, ➤ prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu pławów (jeżeli jest wskazane), ➤ maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu, ➤ prowadzenie monitoringu poinwestycyjnego.
Rozwój węzłów przesiadkowych, przystanków i parkingów typu „Parkuj i Jedź”, Rozwój sieci ścieżek pieszych, rowerowych oraz szlaków edukacyjnych łączących miasto z terenami wiejskimi	➤ ograniczenie propagacji hałasu poprzez zastosowanie obudów, ekranów akustycznych, wałów z ziemi itp., ➤ stosowanie materiałów dźwiękochłonnych w celu zmniejszenia odbić dźwięku, ➤ organizacja pracy, ograniczająca liczbę osób i czas ekspozycji na hałas, ➤ stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas lokalnych mieszkańców, ➤ polewania placu budowy wodą w celu zmniejszenia pylenia z dróg, ➤ stosowanie tzw. cichych nawierzchni, ➤ ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko, ➤ racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów, ➤ sprawne przeprowadzenie prac, ➤ stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska, ➤ wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione), ➤ w przypadku kolizji z terenami zielni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace,



Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych łączących miasto z sołectwami Rozwój dróg gminnych i powiatowych na obszarach wiejskich, zapewniających lepsze połączenia z centrum miasta Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego, w tym infrastruktury pieszo-rowerowej (strefa Tempo 30, wyniesione skrzyżowania, spowalniacze, sygnalizacja świetlna)	➤ ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją, ➤ wcześniejsza inwentaryzacja przyrodnicza miejsc planowanych prac, ➤ prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów (tam, gdzie zidentyfikowano ich obecność i takie działania są uzasadnione), ➤ zaplanowanie optymalnej organizacji ruchu na czas prac, ➤ prowadzenie prac w porze dziennej, ➤ stosowanie zieleni izolacyjnej - nasadzenia drzew i krzewów wzdłuż ciągów komunikacyjnych, które stanowią skuteczny środek ograniczający niekorzystny wpływ szlaków komunikacyjnych w zakresie emisji substancji do powietrza, ➤ tam, gdzie to konieczne należy budować przejścia dla zwierząt w celu ochrony korytarzy ekologicznych i umożliwienia migracji zwierząt.
---	---

Źródło: opracowanie własne



7. MOŻLIWE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ STRATEGII

W przypadku braku realizacji *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+*, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwalają wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska. Brak realizacji założeń tego dokumentu najprawdopodobniej przyczyniać się będzie do utrwalania i występowania negatywnych tendencji w zakresie korzystania ze środowiska. Potencjalne zmiany aktualnego stanu środowiska zależą od:

- czasu,
- nakładów finansowych, jakimi dysponują: budżet państwa, samorządy i podmioty gospodarcze,
- aktywności w pozyskiwaniu środków pozabudżetowych w tym dotacji z UE, przeznaczanych na cele rozwojowe infrastruktury i ochronę środowiska.

Brak realizacji założeń Strategii przyczyniać się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w środowisku, zwłaszcza w zakresie: jakości wód podziemnych i powierzchniowych, jakości powietrza, terenów pozostających pod presją szkodliwego oddziaływania ruchu komunikacyjnego, zagrożenia dla obszarów objętych ochroną prawną.

Nie bez znaczenia są również oddziaływania inne niż środowiskowe, choć jednak mające wpływ na stan ochrony środowiska w sposób pośredni. Przewiduje się, iż w przypadku braku realizacji omawianego dokumentu może dojść do następujących skutków:

- niezgodność z przepisami krajowymi i międzynarodowymi, skutkująca, m.in. konsekwencjami finansowymi,
- konieczność ponoszenia wysokich (i stale wzrastających) opłat za korzystanie ze środowiska,
- uniknięcie zysków możliwych do osiągnięcia w wyniku stosowania nowoczesnych i odnawialnych technologii,
- dalsze pobłażliwe traktowanie obowiązujących przepisów o ochronie środowiska,
- postępujący zanik świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Ocenia się, że w wariancie braku realizacji ustaleń Strategii, w szczególności dotyczących określenia kierunków ochrony cennych zasobów przyrodniczych oraz kierunków rozwoju infrastruktury technicznej, poprawa stanu środowiska oraz



utrzymanie i ochrona walorów przyrodniczych byłaby trudna do realizacji. Zaniechanie realizacji zapisów dokumentu, w odniesieniu do zaniechania realizacji planowanych inwestycji spowoduje dalszy rozwój i miejscowe zanieczyszczanie środowiska, co najmniej na poziomie takim, jaki to ma miejsce obecnie.

O ile w efekcie długofalowym planowane działania mają na celu poprawę stanu środowiska, to w skali krótkoterminowej mogą zachodzić pewne negatywne oddziaływania i uciążliwości związane z realizacją inwestycji, które mogą w pewnym stopniu pogarszać stan środowiska w stosunku do jego stanu obecnego, przed realizacją zapisów Strategii (dotyczy to prowadzenia robót budowlanych). Mając jednak na uwadze efekt ekologiczny planowanych działań, ocenia się, że brak realizacji zapisów Strategii spowoduje pogorszenie lub co najmniej utrzymywanie się stanu środowiska na obecnym poziomie, co w niektórych przypadkach oznacza utrzymywanie się stanu środowiska i jakości poszczególnych komponentów na niskim poziomie.

Zaniechanie realizacji założeń *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+* tj. zaplanowanych działań wypracowanych w ramach projektów i programów, a także zaplanowanych inwestycji, mogłoby przyczynić się do zakłócenia dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego gminy Konstancin-Jeziorna oraz wywołać niekorzystne zmiany środowiska przyrodniczego m.in.:

- pogorszenie klimatu akustycznego Gminy,
- pogorszenie stanu infrastruktury technicznej na terenie Gminy,
- wykluczenie społeczne mieszkańców oraz wpadanie w ubóstwo,
- zwiększenie ryzyka zachorowań na choroby układu oddechowego i nowotworowe, związane z brakiem działań ograniczających niską emisję,
- pogorszenie stanu jakości powietrza atmosferycznego na analizowanym obszarze,
- zmniejszenie poziomu bioróżnorodności,
- pogorszenie stanu wód powierzchniowych i podziemnych, obniżenie ich klasy czystości,
- zwiększenie udziału terenów zdegradowanych, zdewastowanych z postępującą degradacją środowiska,
- dewastację terenów zielonych czy miejsc o szczególnym znaczeniu przyrodniczym, na skutek braku oznaczeń takich miejsc, brak ochrony wspomnianych terenów,
- niewystarczająca retencja wodna,
- niska świadomość ekologiczna mieszkańców przyczyniająca się do degradacji środowiska,



- powstanie zanieczyszczeń powierzchni ziemi, m.in. poprzez prowadzenie nieprzemyślanej gospodarki odpadami,
- pogorszenie stanu budynków, które pełnią istotne funkcje dla mieszkańców Gminy,
- pogorszenie estetyki krajobrazu.

Zaniechanie realizacji działań na poziomie ogólnokrajowym, może również skutkować niekontrolowanym wzrostem zanieczyszczenia środowiska, ograniczeniem terenów rekreacyjnych oraz degradacją walorów krajobrazowych. Związane jest to z pośrednim bądź bezpośrednim wpływem braku realizacji działań na poszczególne komponenty środowiska takie jak woda, gleby czy powietrze, które stanowią integralną sferę życia ludzi.

Na skutek nadmiernej eksploatacji zasobów może dochodzić do obniżenia zwierciadła wód podziemnych. W związku z tym niezrealizowanie działań związanych z kontrolą gospodarowania wodami bądź obowiązkiem uzyskania pozwolenia wodnoprawnego może negatywnie oddziaływać na wody podziemne. Brak realizacji działania polegającego na zakazie odprowadzania ścieków bezpośrednio do wód podziemnych będzie powodował niekontrolowany bezpośredni dopływ zanieczyszczeń do wód podziemnych. Zaniechanie działania polegającego na przeprowadzeniu procedury oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko może przyczynić się do braku rozpoznania źródeł negatywnego oddziaływania realizacji i funkcjonowania przedsięwzięcia na zasoby wód podziemnych. W związku z brakiem rozpoznania źródeł oddziaływań nie zostaną wdrożone działania łagodzące i eliminujące potencjalne oddziaływanie, co może doprowadzić do zanieczyszczenia zasobów wód podziemnych lub zubożenia zasobów wód podziemnych w wyniku prowadzonej działalności. Ponadto, brak realizacji działań wynikających z dyrektyw wskazanych w katalogu działań krajowych będzie negatywnie wpływać na omawiany komponent w związku z emisją substancji związanych z działalnością antropogeniczną ze źródeł takich jak przemysł i rolnictwo wykorzystujące osady ściekowe, mogących przedostawać się do wód podziemnych.

Zaniechanie realizacji działań może wpłynąć negatywnie na stan wód podziemnych poprzez obniżenie poziomu wód gruntowych oraz pogorszenie stanu chemicznego ze względu na nieograniczenie nieczystości dostających się z wodą do cieków jezior oraz gruntów. Zaniechanie realizacji działań z kategorii działań organizacyjno-prawnych i edukacyjnych może wpłynąć w sposób pośredni negatywnie na stan chemiczny oraz ilościowy JCWPd. Brak realizacji działań z kategorii: gospodarka komunalna, nie wpłynie na zmiany ilości wód podziemnych oraz nie zmieni w żadnym stopniu



położenia zwierciadła wód podziemnych przypowierzchniowych poziomów wodonośnych. Natomiast brak realizacji działań – zwłaszcza związanych z budową i modernizacją sieci kanalizacyjnych, przyczyni się do pogorszenia stanu chemicznego JCWPd. Brak realizacji działań kontrolnych spowoduje utrzymanie presji antropogenicznej i z pewnością wzrost ładunku zanieczyszczeń trafiającego do najpłytszych warstw wodonośnych (do lokalnych systemów krążenia).

Brak realizacji zaplanowanych działań będzie negatywnie wpływało na wszystkie komponenty środowiska. Należy mieć na uwadze fakt, że negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko może wystąpić wyłącznie na etapie prowadzenia robót budowlanych. Na etapie użytkowania nowopowstałej lub zmodernizowanej infrastruktury należy spodziewać się pozytywnych oddziaływań na środowisko.



8. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z art. 104 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. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.) podczas stwierdzenia możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na skutek realizacji założeń zawartych w projektach polityk, strategii, planów lub programów, przeprowadza się postępowanie w zakresie możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Gmina Konstancin-Jeziorna zlokalizowana jest w odległości około 200 km od najbliższej granicy. Ze względu na charakter i specyfikę kierunków działań oraz celów strategicznych zaplanowanych w ramach niniejszego dokumentu nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.



9. NAPOTKANE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

W trakcie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko dla *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+* nie napotkano na istotne trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, które uniemożliwiłyby jej opracowanie. Jednakże, ze względu na ogólny charakter dokumentu, jakim jest strategia, wyznaczająca ogólne kierunki rozwoju, określenie oddziaływania na środowisko realizacji poszczególnych celów jest bardzo trudne. W skonstruowaniu w pełni rzetelnej prognozy przeszkadzały pewne braki informacji na temat konkretnych sposobów realizacji strategii. Zatem, jedynym problemem okazał się zbyt ogólny charakter kierunków działań proponowanych w Strategii. Brak wskazania konkretnych zadań w ramach poszczególnych celów utrudnił, a w pojedynczych przypadkach wręcz uniemożliwił określenie oddziaływania na środowisko danego działania. Ponadto, strategia rozwoju powstała w oparciu o współczesną wiedzę na temat wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań rozwoju obszaru oraz w oparciu o współczesną wiedzę na temat organizacji, metod, technik, technologii, materiałów wykorzystywanych przy realizacji przedsięwzięć z zakresu rozwoju lokalnego oraz procesów inwestycyjnych.

Biorąc powyższe pod uwagę, posłużono się informacjami dotyczącymi inwestycji o podobnym charakterze i skali. Ocena oddziaływania na środowiska ma charakter prognostyczny, wskazuje możliwe do wystąpienia oddziaływania, uwzględniając różne warianty realizacji przedsięwzięcia – najbardziej niekorzystne dla środowiska.



10. REKOMENDACJE I WNIOSKI DO OSTATECZNEJ WERSJI DOKUMENTU

Podczas tworzenia ostatecznej wersji dokumentu należy uwzględnić następujące elementy:

- wszystkie zaplanowane kierunki działań powinny być zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju i celami w zakresie ochrony środowiska wyznaczonymi w dokumentach obowiązujących na szczeblu międzynarodowym, unijnym, krajowym, regionalnym oraz lokalnym,
- konieczne jest prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, które przyczynią się do kreowania wśród lokalnej społeczności postaw proekologicznych;
- konieczne jest wskazanie odpowiednich działań kompensacyjnych pozwalających na minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko w przypadku inwestycji nawet krótkotrwale negatywnie wpływających na środowisko.

W *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+* wskazano następujące cele strategiczne i operacyjne:

Cel strategiczny I: Wzmacnianie i zrównoważony rozwój funkcji uzdrowiskowej Konstancina-Jeziorny

- Cel operacyjny I.1. Utrwalenie i rozwój Konstancina-Jeziorny jako ośrodka uzdrowiskowego;
- Cel operacyjny I.2. Rozwój oferty usług prozdrowotnych i zapewniających dobrostan mieszkańców;
- Cel operacyjny I.3. Rozwój i promocja ekologicznych form produkcji rolniczej i rolnictwa innowacyjnego oraz przetwórstwa żywności na bazie lokalnych produktów;
- Cel operacyjny I.4. Rozwój marketingu terytorialnego i aktywna promocja uzdrowiska.

Cel strategiczny II: Dywersyfikacja i zwiększenie odporności lokalnej gospodarki

- Cel operacyjny II.1. Rozwój nowoczesnych i odpornych sektorów gospodarki;
- Cel operacyjny II.2. Partnerski rozwój biznesu i przedsiębiorczości;
- Cel operacyjny II.3. Kompetencje przyszłości i przestrzeń dla biznesu;
- Cel operacyjny II.4. Wzmacnianie potencjału gospodarczego obszarów wiejskich;



- Cel operacyjny II.5. Budowanie spójnej oferty turystycznej gminy i sieciowanie usług;
- Cel operacyjny II.6. Rozwój srebrnej gospodarki i usług dla seniorów;
- Cel operacyjny II.7. Sprawna administracja, otwarte dane.

Cel strategiczny III: Zachowanie i wzmocnienie walorów środowiskowych gminy Konstancin-Jeziorna

- Cel operacyjny III.1. Wzmacnianie procesów ochrony środowiska;
- Cel operacyjny III.2. Bezpieczeństwo energetyczne, czyste powietrze i gospodarka obiegu zamkniętego;
- Cel operacyjny III.3. Adaptacja do zmian klimatu;
- Cel operacyjny III.4. Edukacja ekologiczna.

Cel strategiczny IV: Utrzymanie i rozwój przestrzeni dostępnej, dobrze skomunikowanej i zagospodarowanej w sposób zrównoważony

- Cel operacyjny IV.1. Zwiększenie dostępności aglomeracyjnej i poprawa funkcjonalności układu transportowego miasta i gminy;
- Cel operacyjny IV.2. Rozwój zintegrowanego i ekologicznego transportu publicznego;
- Cel operacyjny IV.3. Rozwój alternatywnych form mobilności przyjaznych środowisku;
- Cel operacyjny IV.4. Kształtowanie ładu przestrzennego, rewitalizacja obszarów zdegradowanych i ochrona zabytków;
- Cel operacyjny IV.5. Zrównoważony rozwój przestrzeni publicznych;
- Cel operacyjny IV.6. Zrównoważona polityka mieszkaniowa,
- Cel operacyjny IV.7. Bezpieczne miasto bez barier.

Cel strategiczny V: Budowanie obywatelskiej wspólnoty mieszkańców korzystającej z wysokiej jakości oferty usług społecznych

- Cel operacyjny V.1. Wysokiej jakości usługi zwiększające autonomię funkcjonowania społecznego – edukacja i wychowanie, pomoc społeczna;
- Cel operacyjny V.2. Budowanie sieci miejsc spotkań z kulturą;
- Cel operacyjny V.3. Polityka senioralna;
- Cel operacyjny V.4. Społeczeństwo obywatelskie, aktywizacja społeczna, wzmacnianie wspólnotowości i tożsamości;
- Cel operacyjny V.5. Poprawa jakości funkcjonowania instytucji publicznych w zakresie zarządzania rozwojem;
- Cel operacyjny V.6. Komunikacja i partycypacja.



Strategia powinna być zgodna przede wszystkim z ideą zrównoważonego rozwoju, zapewniając przyszłym i obecnym pokoleniom taki sam dostęp do godnego życia. Biorąc powyższe pod uwagę, w dokumencie Strategii zostały uwzględnione aspekty związane z poszanowaniem środowiska przyrodniczego, zapewniając tym samym poprawę warunków życia mieszkańców oraz rozwój gospodarczy regionu.



11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ PRZEWIDZIANYCH W PROJEKCIE STRATEGII

Analizując wpływ celów operacyjnych oraz kierunków działań zaplanowanych w ramach *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+* na poszczególne komponenty środowiska stwierdzono, że będą one pozytywnie wpływały na środowisko i ludzi. Przewidziano ewentualne negatywne oddziaływanie na etapie prowadzenia robót budowlanych, jednak będzie to krótkotrwałe i ograniczone tylko do czasu prowadzenia prac. Ewentualne negatywne oddziaływanie dotyczy w głównej mierze oddziaływania na powietrze, hałas i powierzchnię ziemi. Możliwe oddziaływanie na wspomniane komponenty będzie wyłącznie krótkotrwałe, występujące na etapie prac budowlanych. Istnieje możliwość, iż nastąpi miejscowy wzrost hałasu, zapylenia, emisji spalin, odpadów budowlanych. Jest to jednak proces krótkotrwały, ograniczony wyłącznie do czasu prowadzenia prac. Wszystkie wymienione wyżej zakłócenia są odwracalne. Po zakończeniu realizacji należy spodziewać się braku oddziaływania na środowisko. Zadania zaplanowane zostaną z dużą dbałością o środowisko naturalne i nie zakłócą funkcji przyrodniczych obszarów chronionych znajdujących się na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna. Inwestycje nie tylko nie będą stanowiły zagrożenia, ale przyczynią się do poprawy stanu środowiska. Efektem prac będzie zbudowana bądź zmodernizowana infrastruktura wpływająca na poprawę jakości życia mieszkańców obszaru, również ze względów ekologicznych.

Założenia *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+* nie wpływają w sposób długotrwały, negatywnie na stan środowiska, a znaczna część zaplanowanych kierunków działań wykazuje oddziaływanie pozytywne. Rozpatrywanie wariantów przyjętych założeń Strategii miało miejsce w toku opracowywania projektu dokumentu i obejmowało m. in. opracowanie diagnozy oraz sukcesywne konsultacje z przedstawicielami różnych środowisk. Efektem tych prac było opracowanie ostatecznej, jednowariantowej wersji Strategii. W związku z tym proponowanie rozwiązań alternatywnych nie jest konieczne.

Stopień szczegółowości omawianego projektu Strategii, ze względu na jego planistyczny charakter jest dość niski, określający kierunki działań, nie wskazujące na tym etapie szczegółów charakteryzujących zakres, sposób realizacji, szczegółowy harmonogram inwestycji lub nawet konkretną lokalizację planowanych działań. Brak jest, wobec tego możliwości i zasadności szczegółowego analizowania możliwych rozwiązań alternatywnych. Należy natomiast podkreślić zagadnienia, na które należy



zwrócić szczególną uwagę w trakcie planowania, wyboru opcji realizacji działań, ich lokalizacji oraz sposobu funkcjonowania. Planując konkretne działania należy uwzględnić:

- aktualny stan środowiska naturalnego,
- określone cele dla poszczególnych komponentów środowiska,
- obowiązujące ograniczenia projektowe i wdrożeniowe ze względu na ochronę poszczególnych komponentów środowiska,
- potrzebę minimalizowania negatywnych oddziaływań na każdym etapie realizacji zaplanowanych działań.

Niezależnie od wskazywanych potrzeb, realizacja niektórych działań inwestycyjnych, mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymagać będzie szczegółowych analiz na etapie uzyskiwania stosownych decyzji administracyjnych. Wówczas, w ramach wykonywanej dokumentacji środowiskowej, mogą zostać narzucone rozwiązania technologiczne, działania minimalizujące oraz wskazania dotyczące konieczności dostosowania się do obowiązujących celów ochrony środowiska.

W związku z powyższym, na poziomie analiz prowadzonych w niniejszej prognozie, nie stwierdza się potrzeby wskazywania działań alternatywnych, określono natomiast zagadnienia, jakie należy brać pod uwagę w trakcie planowania i wyboru działań objętych wsparciem w ramach dokumentu.

Dodatkowe zalecenia w formie możliwych do wprowadzenia do Strategii rozwiązań prośrodowiskowych oraz działań minimalizujących ewentualny negatywny wpływ planowanych kierunków działań na środowisko, które określono w ramach prognozy, pozwolą na minimalizowanie niepożądanych oddziaływań.

Zdefiniowane w Strategii działania, będące narzędziem służącym do spełnienia celów dokumentu nie mają charakteru tzw. twardych założeń, a wskazują raczej kierunek aktywności, pozwalający na elastyczny dobór formy ich realizacji.



12. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Ważnym elementem w zakresie monitoringu środowiska jest ocena jakości środowiska przyrodniczego na analizowanym obszarze. Monitoring polega na gromadzeniu, analizowaniu i udostępnianiu danych odnoszących się do jakości środowiska naturalnego oraz zmian w nim zachodzących. Przeprowadzenie rzetelnego monitoringu wymaga doboru odpowiednich wskaźników określonych ilościowo oraz jakościowo. Założone cele i kierunki działań *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+*, a także osiągnięte rezultaty odpowiadają na potrzeby wynikające z analizy stanu obecnego obszaru. Założone efekty realizacji Strategii pozwolą wzmocnić posiadany potencjał obszaru oraz wyeliminować lub ograniczyć słabe strony.

Jednym z najczęściej stosowanych sposobów prowadzenia monitoringu jest zastosowanie metod wskaźnikowych. Poniżej w zestawieniu tabelarycznym zaprezentowane zostały wskaźniki proponowane do zastosowania w celu monitorowania skutków realizacji postanowień zawartych w projekcie *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+*. Dodatkowo zasadniczą częścią może być monitoring prowadzony w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska należy pamiętać, że muszą się one odnosić do terenów objętych projektem Strategii.

Tabela 15. Wskaźniki proponowane do zastosowania w celu monitorowania skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Pożądane zmiany	Cykliczność gromadzenia danych
Wysokość nakładów na inwestycje drogowe	zł	↑	raz na rok
Długość zmodernizowanych dróg i chodników oraz ścieżek rowerowych	km	↑	raz na rok
Długość nowo wybudowanych dróg i chodników oraz ścieżek rowerowych	km	↑	raz na rok
Zwiększenie powierzchni obszaru pokryty aktualnymi mpzp	ha	↑	raz na rok
Liczba budynków poddanych termomodernizacji	szt.	↑	raz na rok



Ilość instalacji odnawialnych źródeł energii	szt.	↑	raz na rok
Moc instalacji odnawialnych źródeł energii	MW	↑	raz na rok
Zwiększenie ilości wymienionych indywidualnych źródeł ogrzewania	szt.	↑	raz na rok
Liczba nieruchomości podłączonych do sieci kanalizacyjnej	szt.	↑	raz na rok
Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	↓	raz na rok
Przeprowadzania okresowych kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się osadów ściekowych oraz nieczystości ciekłych	szt.	↑	raz na rok
Ilość odpadów zebranych w sposób selektywny	Mg	↑	raz na rok
Średnia roczna poziomu PM10 w powietrzu	µg/m ³	↓	raz na rok
Częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu stężeń 24-godzinnych PM10 w roku	szt.	↓	raz na rok
Średnia roczna poziomu PM2,5 w powietrzu	µg/m ³	↓	raz na rok
Średnia roczna poziomu benzo(a)pirenu w powietrzu	µg/m ³	↓	raz na rok
Stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych	zły/dobry	↑	raz na rok z rozbiorem powierzchniowe raz na cztery lata, podziemne raz na rok
Liczba zmodernizowanych urządzeń melioracyjnych	szt.	↑	raz na rok
Ilość powstałych zbiorników retencyjnych	szt.	↑	raz na rok
Liczba nowych nasadzeń drzew i krzewów do liczby ubytków	%	↑	raz na rok
Wysokość nakładów na inwestycje związane z utrzymaniem zieleni i nowymi nasadzeniami	zł	↑	raz na rok
Powierzchnia powstałych, urządzonych lub zmodernizowanych terenów zieleni	ha	↑	raz na rok
Udział terenów zieleni w powierzchni Gminy	%	↑	raz na rok
Udział terenów chronionych w powierzchni Gminy	%	-	raz na rok
Liczba zorganizowanych wydarzeń i imprez proekologicznych	szt.	↑	raz na rok
Stopień lesistości Gminy	%	↑	raz na rok

Źródło: opracowanie własne



13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Konieczność wykonania Prognozy Oddziaływania na Środowisko „Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+” wynika z obowiązku zawartego w art. 51 ust. 1. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024, poz. 1112 ze zm.).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie w piśmie nr WOOŚ-III.411.338.2025.JD z dnia 16.09.2025 roku uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+*. W swym piśmie organ ten wskazał, że prognoza powinna być opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy ooś.

Mazowiecki Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Warszawie w piśmie z 02.09.2025 r., znak: ZS.7040.76.2025.AG uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+*.

W niniejszej prognozie, w rozdziale 1 przedstawiono podstawy prawne opracowania prognozy, jej zakres i cel, metody opracowania, źródła informacji oraz analizę oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska. Głównym celem opracowania prognozy jest wskazanie, jak wpłynie na środowisko realizacja określonych w projekcie Strategii celów strategicznych oraz kierunków działań.

W rozdziale 2 przedstawiono krótką charakterystykę projektu *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+*. Przedstawiono w nim zawartość i cele Strategii, w tym jej wizję, cele strategiczne oraz kierunki działań.

W *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+* wskazano następujące cele strategiczne i operacyjne:

Cel strategiczny I: Wzmacnianie i zrównoważony rozwój funkcji uzdrowiskowej Konstancina-Jeziorny

- Cel operacyjny I.1. Utrwalenie i rozwój Konstancina-Jeziorny jako ośrodka uzdrowiskowego;
- Cel operacyjny I.2. Rozwój oferty usług prozdrowotnych i zapewniających dobrostan mieszkańców;



- Cel operacyjny I.3. Rozwój i promocja ekologicznych form produkcji rolniczej i rolnictwa innowacyjnego oraz przetwórstwa żywności na bazie lokalnych produktów;
- Cel operacyjny I.4. Rozwój marketingu terytorialnego i aktywna promocja uzdrowiska.

Cel strategiczny II: Dywersyfikacja i zwiększenie odporności lokalnej gospodarki

- Cel operacyjny II.1. Rozwój nowoczesnych i odpornych sektorów gospodarki;
- Cel operacyjny II.2. Partnerski rozwój biznesu i przedsiębiorczości;
- Cel operacyjny II.3. Kompetencje przyszłości i przestrzeń dla biznesu;
- Cel operacyjny II.4. Wzmacnianie potencjału gospodarczego obszarów wiejskich;
- Cel operacyjny II.5. Budowanie spójnej oferty turystycznej gminy i sieciowanie usług;
- Cel operacyjny II.6. Rozwój srebrnej gospodarki i usług dla seniorów;
- Cel operacyjny II.7. Sprawna administracja, otwarte dane.

Cel strategiczny III: Zachowanie i wzmocnienie walorów środowiskowych gminy Konstancin-Jeziorna

- Cel operacyjny III.1. Wzmacnianie procesów ochrony środowiska;
- Cel operacyjny III.2. Bezpieczeństwo energetyczne, czyste powietrze i gospodarka obiegu zamkniętego;
- Cel operacyjny III.3. Adaptacja do zmian klimatu;
- Cel operacyjny III.4. Edukacja ekologiczna.

Cel strategiczny IV: Utrzymanie i rozwój przestrzeni dostępnej, dobrze skomunikowanej i zagospodarowanej w sposób zrównoważony

- Cel operacyjny IV.1. Zwiększenie dostępności aglomeracyjnej i poprawa funkcjonalności układu transportowego miasta i gminy;
- Cel operacyjny IV.2. Rozwój zintegrowanego i ekologicznego transportu publicznego;
- Cel operacyjny IV.3. Rozwój alternatywnych form mobilności przyjaznych środowisku;
- Cel operacyjny IV.4. Kształtowanie ładu przestrzennego, rewitalizacja obszarów zdegradowanych i ochrona zabytków;
- Cel operacyjny IV.5. Zrównoważony rozwój przestrzeni publicznych;
- Cel operacyjny IV.6. Zrównoważona polityka mieszkaniowa,
- Cel operacyjny IV.7. Bezpieczne miasto bez barier.



Cel strategiczny V: Budowanie obywatelskiej wspólnoty mieszkańców korzystającej z wysokiej jakości oferty usług społecznych

- Cel operacyjny V.1. Wysokiej jakości usługi zwiększające autonomię funkcjonowania społecznego – edukacja i wychowanie, pomoc społeczna;
- Cel operacyjny V.2. Budowanie sieci miejsc spotkań z kulturą;
- Cel operacyjny V.3. Polityka senioralna;
- Cel operacyjny V.4. Społeczeństwo obywatelskie, aktywizacja społeczna, wzmacnianie wspólnotowości i tożsamości;
- Cel operacyjny V.5. Poprawa jakości funkcjonowania instytucji publicznych w zakresie zarządzania rozwojem;
- Cel operacyjny V.6. Komunikacja i partycypacja.

W rozdziale 2 przedstawiono również powiązania tematyczne Strategii z założeniami i wymaganiami innych dokumentów szczebla unijnego, krajowego i regionalnego, uwzględniające zasady ochrony środowiska, a przede wszystkim zasadę zrównoważonego rozwoju. Odniesiono się między innymi do następujących dokumentów: Traktat Lizboński, Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030, Europejski Zielony Ład, Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020), Europejska Konwencja Krajobrazowa, Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030, VI aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Polityka wodna Państwa do 2030 r., Krajowy Program Ochrony Powietrza, Krajowy Program Gospodarki Odpadami, Polityka energetyczna Polski do 2040 r., Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze, Program ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego do 2030 roku, Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu, Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny dwutlenku siarki w powietrzu, Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Piaseczyńskiego do roku 2023 z perspektywą na lata 2024-2027, Strategia rozwoju powiatu piaseczyńskiego na lata 2024-2034, Program rewitalizacji – Konstancin-Jeziorna 2020+, Program ograniczenia niskiej emisji dla Gminy Konstancin-Jeziorna, Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Konstancin-Jeziorna, Operat uzdrowiskowy dla gminy Konstancin-Jeziorna.



Rozdział 3 stanowi charakterystykę istniejącego stanu środowiska Gminy Konstancin-Jeziorna, z uwzględnieniem położenia, ukształtowania terenu, budowy geologicznej, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych, klimatu, jakości powietrza atmosferycznego, zagrożenia hałasem, szaty roślinnej i świata zwierzęcego, form ochrony przyrody. Cechami charakterystycznymi Gminy Konstancin-Jeziorna są między innymi: lokalizacja stref uzdrowiskowych, zły stan jakości wód powierzchniowych, występowanie obszarów zagrożonych powodzią, zła jakość powietrza atmosferycznego (cała strefa mazowiecka), stosunkowo niski stopień zwodociągowania (niższy niż stopień zwodociągowania w Polsce – 92,7%, woj. mazowieckim – 91,4% oraz powiecie piaseczyńskim – 95,9%), występowanie osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi.

W rozdziale 4, prognoza wskazuje istniejące problemy środowiska. Dla poszczególnych komponentów środowiska wskazano między innymi następujące zagrożenia/problemy: przekroczenia parametrów jakości powietrza atmosferycznego, złą jakość wód powierzchniowych, zagrożenie powodzią czy zagrożenie suszą.

W rozdziale 5, prognoza wskazuje również przewidywane oddziaływanie na środowisko na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000). Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe. Ocenę i identyfikację znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w formie opisowej wraz z uzasadnieniem. Realizacja działań zaplanowanych w ramach „Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+” wiąże się z przejściowym i krótkotrwałym negatywnym oddziaływaniem na środowisko, głównie na etapie realizacji zaplanowanych przedsięwzięć. Po realizacji inwestycji teren zostanie uprzątnięty. Pozytywny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego zaobserwuje się po zakończeniu prac budowlanych.

Rozdział 6 wskazuje propozycje możliwych sposobów ograniczania negatywnych oddziaływań na środowisko. W rozdziale tym wskazano również sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań dla działań zaplanowanych w Strategii.

W rozdziale 7 opisane zostały możliwe zmiany w przypadku braku realizacji dokumentu. Wskazano wśród nich:

- pogorszenie klimatu akustycznego,
- pogorszenie stanu infrastruktury technicznej,
- wykluczenie społeczne mieszkańców oraz wpadanie w ubóstwo,



- zwiększenie ryzyka zachorowań na choroby układu oddechowego i nowotworowe, związane z brakiem działań ograniczających niską emisję,
- pogorszenie stanu jakości powietrza atmosferycznego na analizowanym obszarze,
- zmniejszenie poziomu bioróżnorodności,
- pogorszenie stanu wód powierzchniowych i podziemnych, obniżenie ich klasy czystości,
- zwiększenie udziału terenów zdegradowanych, zdewastowanych z postępującą degradacją środowiska,
- dewastację terenów zielonych czy miejsc o szczególnym znaczeniu przyrodniczym, na skutek braku oznaczeń takich miejsc, brak ochrony wspomnianych terenów,
- niewystarczająca retencja wodna,
- niska świadomość ekologiczna mieszkańców przyczyniająca się do degradacji środowiska,
- powstanie zanieczyszczeń powierzchni ziemi, m.in. poprzez prowadzenie nieprzemyślanej gospodarki odpadami,
- pogorszenie stanu budynków, które pełnią istotne funkcje dla mieszkańców Gminy,
- pogorszenie estetyki krajobrazu.

W rozdziale 8 stwierdzono, że realizacja niniejszego dokumentu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania.

Rozdział 9, dotyczący napotkanych trudności i braków dostępnej wiedzy wskazuje, że jedynym problemem okazał się zbyt ogólny charakter kierunków działań proponowanych w Strategii. Brak wskazania konkretnych zadań w ramach poszczególnych celów utrudnił, a w pojedynczych przypadkach wręcz uniemożliwił określenie oddziaływania na środowisko danego działania. Ponadto, *Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+* powstała w oparciu o współczesną wiedzę na temat wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań rozwoju obszaru oraz w oparciu o współczesną wiedzę na temat organizacji, metod, technik, technologii, materiałów wykorzystywanych przy realizacji przedsięwzięć z zakresu rozwoju lokalnego oraz procesów inwestycyjnych.

Rozdział 10 poświęcony został rekomendacjom i wnioskom do ostatecznej wersji dokumentu, gdzie wskazano, że Strategia powinna być zgodna przede wszystkim z ideą zrównoważonego rozwoju, zapewniając przyszłym i obecnym pokoleniom taki sam



dostęp do godnego życia. Biorąc powyższe pod uwagę, w dokumencie Strategii zostały uwzględnione aspekty związane z poszanowaniem środowiska przyrodniczego, zapewniając tym samym poprawę warunków życia mieszkańców oraz rozwój gospodarczy regionu.

W rozdziale 11, dotyczącym rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w Strategii, stwierdzono, że dokument strategii charakteryzuje się wysokim stopniem ogólności, często nie zawierając propozycji konkretnych działań i nie mając odniesienia w wytycznych lokalizacyjnych. Wobec powyższych przesłanek dotyczących w zasadzie każdego wieloaspektowego dokumentu, niniejsza prognoza nie zawiera propozycji zadań alternatywnych dla realizacji celów Strategii, do czego przyczynił się brak możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań. Rozpatrywanie wariantów przyjętych założeń Strategii miało miejsce w toku opracowywania projektu dokumentu i obejmowało m. in. opracowanie diagnozy stanu środowiska oraz sukcesywne konsultacje z przedstawicielami różnych środowisk, w tym ankietowanie mieszkańców Gminy Konstancin-Jeziorna. Efektem tych prac było opracowanie ostatecznej, jednowariantowej wersji Strategii.

W rozdziale 12 wskazano liczne propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień Strategii. W celu określenia stopnia realizacji celów strategicznych, zbudowano system wskaźników powiązanych z różnymi poziomami celów, jakie zostały przyjęte w Strategii. Regularna analiza wskaźników wskazanych w tym rozdziale pozwoli na analizę skuteczności podjętych działań oraz określenie poziomu rozwoju jednostki w danej dziedzinie i aktualizację priorytetów Gminy Konstancin-Jeziorna.



14. SPIS TABEL I RYSUNKÓW

Tabela 1. Dane demograficzne Gminy Konstancin-Jeziorna	60
Tabela 2. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (dane za rok 2024)	74
Tabela 3. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin (dane za rok 2024)	74
Tabela 4. Ruch kołowy na drogach wojewódzkich przebiegających przez Gminę Konstancin-Jeziorna	86
Tabela 5. Charakterystyka JCWPd na obszarze Gminy Konstancin-Jeziorna	91
Tabela 6. Charakterystyka JCWP na obszarze Gminy Konstancin-Jeziorna	94
Tabela 7. Powierzchnia lasów na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna	105
Tabela 8. Charakterystyka parku krajobrazowego znajdującego się na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna	106
Tabela 9. Charakterystyka Obszaru Natura 2000 znajdującego się na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna	108
Tabela 10. Charakterystyka obszaru chronionego krajobrazu znajdującego się na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna	136
Tabela 11. Charakterystyka rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna	138
Tabela 12. Zagrożenia/problemy istotne z punktu widzenia ochrony środowiska występujące na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna	147
Tabela 13. Propozycje możliwych sposobów ograniczania negatywnych oddziaływań na środowisko	215
Tabela 14. Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań zaplanowanych działań w ramach Strategii	217
Tabela 15. Wskaźniki proponowane do zastosowania w celu monitorowania skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu	231
Rysunek 1. Położenie Gminy Konstancin-Jeziorna na tle powiatu piaseczyńskiego oraz województwa mazowieckiego	55
Rysunek 2. Mapa stref ochrony uzdrowiska	57
Rysunek 3. Sieć drogowa na obszarze Gminy Konstancin-Jeziorna	62
Rysunek 4. Wody powierzchniowe na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna	89
Rysunek 5. Złoża kopalin na terenie Gminy Konstancin-Jeziorna	102



15. OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO O SPEŁNIENIU WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 74A UST. 2

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f 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. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.), w nawiązaniu do art. 74a ust. 2 tejże ustawy oświadczam, że jako autor prognozy oddziaływania na środowisko do:

„Strategii rozwoju gminy Konstancin-Jeziorna 2040+”

spełniam wymagania, o których mowa w wyżej wymienionych przepisach prawnych. Posiadam ukończone studia pierwszego i drugiego stopnia na kierunku związanym z kształceniem w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych z dziedzin nauk rolniczych, nauk leśnych (art. 74a ust. 2 pkt 1 lit. d).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Akwiła Sulej