

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla
Miasta Kielce na lata 2023-2027
z perspektywą do 2031 r.



Data sporządzenia prognozy: 13 listopada 2023 r.

Autor: Rafał Modrzejewski

Kielce, 2023 r.

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	2
1. WPROWADZENIE.....	4
1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
1.2. CEL I ZAKRES MERYTORYCZNY OPRACOWANIA.....	4
1.3. ZAKRES MERYTORYCZNY, STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI I METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	5
1.3.1. ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI PROGNOZY.....	5
1.3.2. METODY PRACY I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....	6
1.3.3. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ OCENIANEGO PROGRAMU I CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA.....	7
2. ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ POWIĄZANIE Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU.....	11
2.1. ZAWARTOŚĆ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA KIELCE.....	11
2.2. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	12
2.3. 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 OPRACOWANIA DOKUMENTU.....	13
3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA.....	19
3.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA.....	19
3.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM.....	25
3.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	31
3.4. STAN WÓD.....	42
3.4.1. WODY POWIERZCHNIOWE.....	42
3.4.2. WODY PODZIEMNE.....	45
3.5. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW.....	53
3.6. ZASOBY PRZYRODNICZE.....	57
3.6.1. OBSZARY CHRONIONE.....	57
3.6.2. LASY.....	84
3.6.3. ZIELEŃ MIEJSKA.....	86
4. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU.....	88

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

5. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE I SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO.....	89
5.1. ODDZIAŁYWANIE NA PARK KRAJOBRAZOWY.....	110
5.2. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU.....	117
5.3. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000.....	135
5.4. ODDZIAŁYWANIE NA POMNIKI PRZYRODY.....	146
5.5. ODDZIAŁYWANIA NA REZERWATY PRZYRODY.....	147
5.6. ODDZIAŁYWANIE NA KORYTARZE EKOLOGICZNE.....	152
5.7. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ – ROŚLINY I ZWIERZĘTA.....	153
5.8. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI.....	157
5.9. ODDZIAŁYWANIE NA WODY.....	159
5.10. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE I KLIMAT.....	160
5.11. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY.....	162
5.12. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIE ZIEMI.....	163
5.13. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	164
5.14. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE.....	164
5.15. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE.....	164
6. ANALIZA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 200 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW.....	165
7. ANALIZA WPŁYWU DZIAŁAŃ UJĘTYCH W PROGRAMIE NA CELE ŚRODOWISKOWE JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD WYNIKAJĄCE Z RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ.....	168
8. PROPOZYCJE DZIAŁAŃ ALTERNATYWNYCH.....	169
9. POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE.....	169
STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	170
SPIS TABEL.....	178
SPIS RYSUNKÓW.....	180
SPIS WYKRESÓW.....	181

1. WPROWADZENIE

1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Program Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Przedmiotowa prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona została w związku z zakwalifikowaniem Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r. do jednego z dokumentów wymienionych w art. 46 oraz w związku z art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2023 poz. 1094, ze zm.).

Zgodnie z zapisami artykułem 46 Ustawy OOS, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty:

- 1) studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta 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.

1.2. CEL I ZAKRES MERYTORYCZNY OPRACOWANIA

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy projektu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r. nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

1.3. ZAKRES MERYTORYCZNY, STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI I METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

1.3.1. ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI PROGNOZY

Zakres prognozy powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2023 poz. 1094, ze zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

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

Prognoza ponadto określa i analizuje:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko, a w szczególności na:

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

- o różnorodność biologiczną,
- o ludzi,
- o zwierzęta,
- o rośliny,
- o wodę,
- o powietrze,
- o powierzchnię ziemi,
- o krajobraz,
- o klimat,
- o zasoby naturalne,
- o zabytki, o dobra materialne,

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- 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.

1.3.2. METODY PRACY I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

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. Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autorzy kierowali się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej. Wszystkie zastosowane metody oceny są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Część dotycząca oceny oddziaływania na środowisko w projektowanym opracowaniu przedstawiono tabelarycznie. Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez oddziaływanie na środowisko planowanych inwestycji.

1.3.3. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ OCENIANEGO PROGRAMU I CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Monitoring dostarcza informacji, w oparciu o które ocenić można, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- monitoring jakości środowiska,
- monitoring polityki środowiskowej.

Obydwa rodzaje monitoringu są ze sobą ściśle powiązane. Monitoring jakości środowiska jest wykorzystywany w definiowaniu polityki ochrony środowiska. W okresie wdrażania niniejszego programu, monitoring także będzie wykorzystywany dla uaktualnienia polityki ochrony środowiska. Celem monitoringu jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie

i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Informacja o stanie środowiska jest niezbędna do ustanawiania priorytetów ochrony środowiska, do monitorowania, egzekwowania i przestrzegania przepisów ochrony środowiska, do integrowania polityki. Powinien służyć zarówno podejmującym decyzje, jak i społeczeństwu, sektorowi prywatnemu, pozarządowym organizacjom ekologicznym i wszystkim zainteresowanym grupom.

Proponowana koncepcja monitoringu wdrażania niniejszego Programu i zaproponowanej w nim polityki środowiskowej zakłada określenie mierzalnych wskaźników dla ujętych w dokumencie kierunków interwencji. Dla każdego wskaźnika określone zostanie zależnie od obszaru interwencji jego wartość w roku bazowym oraz źródło danych o wskaźniku.

Tabela 1. Zestaw wskaźników monitoringu realizacji założeń POŚ.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2022 r.	Oczekiwany trend	Wartość docelowa 2025 r.
I. Ochrona klimatu i jakości powietrza					

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2022 r.	Oczekiwany trend	Wartość docelowa 2025 r.
1	Stężenie średnioroczne B(a)P w powietrzu	ng/m ³	3	↓	1,0
II. Klimat akustyczny					
2	Udział pojazdów zero i niskoemisyjnych we flocie należącej do JST, jednostek organizacyjnych JST oraz spółek z większościami udziałem JST w zadaniach związanych z obsługą komunalną	%	10,4	↑	>10,4
III. Pola elektromagnetyczne					
3	Najwyższy średni roczny poziom natężenia PEM	V/m	1,9 ¹	↓	<1,9
IV. Gospodarowanie wodami					
4	Łączna długość poddanych konserwacji rowów komunalnych w danym roku	tys. mb		↑	
5	Liczba zdarzeń o znamionach powodzi	liczba zdarzeń	0	↓	0
6	Zużycie wody na jednego mieszkańca	m ³	35,2	↓	<35,2
7	Liczba inwestycji adaptujących przestrzeń publiczną do zmian	liczba inwestycji	-	↑	-

4 – wartość zmierzona w 2021 roku w punkcie pomiarowym - Kielce, ul. Żniwna.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2022 r.	Oczekiwany trend	Wartość docelowa 2025 r.
	klimatu				
8	Liczba/powierzchnia obiektów błękitno-zielonej infrastruktury w mieście	liczba/powierzchnia obiektów	-	↑	
9	Stan/potencjał ekologiczny JCWP występujących w granicach miasta	Stan ekologiczny JCWP	umiarkowany /słaby	↑	Dobry
10	Klasa jakości wód podziemnych w ppk.	Klasa jakości	II/IV	↑	II
V. Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa					
11	Stopień zwodociągowania miasta	%	99,9	↑	100
12	Stopień skanalizowania miasta	%	99,43	↑	99,7
VI. Zasoby geologiczne					
13	Liczba kontroli w zakładach górniczych	liczba kontroli	1	↑	Co najmniej 1
VII. Obszar interwencji: Gleby					
14	Liczba parametrów chemicznych i fizycznych, których dopuszczalne stężenia w glebie zostały przekroczone w badaniach zanieczyszczeń gleb za dany rok	liczba parametrów	0	-	0
15	Liczba nowych decyzji związanych z wyłączeniem gruntów z produkcji rolniczej	liczba decyzji		W miarę potrzeb	

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2022 r.	Oczekiwany trend	Wartość docelowa 2025 r.
16	Powierzchnia terenów poddanych remediacji/rekultywacji	ha	-	↑	-
VIII. Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów					
17	Osiągnięte w danym roku limity: - recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: - recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku [...] odpadów budowlanych i rozbiórkowych	%	28,06%	↑	55%
18	Ilość usuniętych w ciągu roku wyrobów zawierających azbest	Mg	205,51	↑	>205,51
IX. Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze					
19	Powierzchnia terenów zieleni	ha	510,25	↑	>510,25
20	Liczba pomników przyrody	szt.	50	↑	≥50
21	Powierzchnia obszarów przyrodniczych prawnie chronionych	ha	6 801,56	↑	≥6 801,56
22	Lesistość miasta	%	20,88	↑	>20,88

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2022 r.	Oczekiwany trend	Wartość docelowa 2025 r.
X. Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami i nadzwyczajne zagrożenia środowiska					
23	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii	liczba zdarzeń	0	↓	0

2. ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ POWIĄZANIE Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU

2.1. ZAWARTOŚĆ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA KIELCE

Program zawiera część diagnostyczną, przedstawiającą aktualny stan jakości środowiska (najczęściej w odniesieniu do roku 2022) oraz część programową, w której wyznaczono działania do realizacji dla najbliższe lata (działania własne Urzędu Miasta oraz działania monitorowane).

Ocena stanu środowiska na terenie miasta Kielce została wykonana na oparciu o analizę 10 komponentów środowiska: ochrony klimatu i jakości powietrza, klimatu akustycznego, pól elektromagnetycznych, gospodarki wodami, gospodarki wodno – ściekowej, zasobów geologicznych, gleb, gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów, zasobów przyrodniczych, zagrożeniami poważnymi awariami i nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska. Opis każdego z komponentów składa się z analizy stanu aktualnego środowiska, identyfikacji problemów i zagrożeń oraz szans, które występują w danym obszarze, wyznaczeniu kierunków działań zmierzających do poprawy stanu danego komponentu. W każdym komponentcie odniesiono się także do kwestii adaptacji do zmian klimatu.

W części programowej dokumentu dla każdego z komponentów wskazano działania, dla których przypisano wartość bazową i docelową.

Ostatnią częścią programu było wyznaczenie wskaźników monitoringowych i potencjalnych źródeł finansowania programu.

2.2. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Poniżej przedstawiono cele wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla poszczególnych komponentów środowiska.

I. Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

- Cel: Poprawa jakości powietrza wraz ze wzrostem efektywności energetycznej
- Cel: Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie poprawy jakości powietrza i ochrony klimatu

II. Obszar interwencji: Klimat akustyczny

- Cel: Zapewnienie dobrego klimatu akustycznego na terenie miasta

III. Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne

- Cel: Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym

IV. Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami

- Cel: Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody
- Cel: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu jednolitych wód powierzchniowych i podziemnych występujących w granicach miasta

V. Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

- Cel: rozwój infrastruktury wodno – ściekowej celem poprawy jakości wód w granicach miasta

VI. Obszar interwencji: Zasoby geologiczne

- Cel: Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż

VII. Obszar interwencji: Gleby

- Cel: Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb

VIII. Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

- Cel: Efektywna gospodarka odpadami komunalnymi
- Cel: Ochrona środowiska i zdrowia ludzi przed wyrobami zawierającymi azbest
- Cel: Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

IX. Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze

- Cel: Zwiększenie powierzchni, modernizacja i ochrona przed degradacją miejskich terenów zieleni
- Cel: Ochrona obiektów i obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych
- Cel: Ochrona różnorodności biologicznej

X. Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami i nadzwyczajne zagrożenia środowiska

- Cel: Minimalizacja skutków zdarzeń o znamionach poważnej awarii lub nadzwyczajnych zagrożeń środowiska

2.3. 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 OPRACOWANIA DOKUMENTU

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r. uwzględnia założenia i cele zawarte w dokumentach nadrzędnych wyższego szczebla, zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 2. Szczegółowa analiza zgodności celów dokumentu opracowywanego z dokumentami nadrzędnymi.

Nazwa dokumentu	Nadrzędny dokument strategiczny	Program Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.
	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele wyznaczone w POŚ
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska	Wszystkie cele POŚ
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)	Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną Kierunek interwencji – Rozwój nowoczesnego przemysłu, iii. Kierunek interwencji – Surowce dla przemysłu	Wszystkie cele POŚ
	Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną iv. Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny	Wszystkie cele POŚ

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Nazwa dokumentu	Nadrzędny dokument strategiczny	Program Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.
	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele wyznaczone w POŚ
	Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną vi. Kierunek interwencji – Konkurencyjne gospodarstwa rolne i producenci rolno - spożywczy	Cel: Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi
	Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną vii. Kierunek interwencji – Wzmocnienie rozpoznawalności polskich produktów, marki Polska” raz Marki Polskiej Gospodarki	Cel: Rozwój obszarów zieleni urządzonej, a także terenów i obiektów służących wypoczynkowi i rekreacji
	Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony Kierunek interwencji – Poprawa dostępności do usług, w tym społecznych i zdrowotnych	Cel: Poprawa jakości powietrza wraz ze wzrostem efektywności energetycznej Cel: Zapewnienie dobrego klimatu akustycznego na terenie miasta
	Cel szczegółowy II - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony iv. Kierunek interwencji - Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta	Cel: Poprawa jakości powietrza wraz ze wzrostem efektywności energetycznej
	Cel szczegółowy II - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony iv. Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich	Cel: Efektywna gospodarka odpadami komunalnymi
	Cel szczegółowy II - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony vi. Kierunek interwencji – Wzmocnienie sprawności administracji samorządów terytorialnych oraz ich zdolności do współpracy z partnerami na rzecz rozwoju	Wszystkie cele POŚ

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Nazwa dokumentu	Nadrzędny dokument strategiczny	Program Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.
	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele wyznaczone w POŚ
	<p>Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu</p> <p>Kierunek interwencji – Zwiększenie efektywności programowania rozwoju poprzez zintegrowanie planowania przestrzennego i społeczno – gospodarczego oraz zapewnienie realnej partycypacji społecznej</p>	Wszystkie cele POŚ
	<p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport</p> <p>Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce</p> <p>Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności</p> <p>Kierunek interwencji – Poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza wraz ze wzrostem efektywności energetycznej</p> <p>Cel: Zapewnienie dobrego klimatu akustycznego na terenie miasta</p>
	<p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia</p> <p>Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju</p> <p>Poprawa efektywności energetycznej</p> <p>Rozwój techniki</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza wraz ze wzrostem efektywności energetycznej</p>
	<p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko</p> <p>Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,</p> <p>Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł niskiej emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,</p> <p>Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego</p> <p>Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją,</p>	Wszystkie cele POŚ

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Nazwa dokumentu	Nadrzędny dokument strategiczny	Program Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.
	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele wyznaczone w POŚ
	Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi, Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami, Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych	
Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej	Cel: Poprawa jakości powietrza wraz ze wzrostem efektywności energetycznej Cel: Zapewnienie dobrego klimatu akustycznego na terenie miasta
	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego Cel szczegółowy 4. Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko	Cel: Poprawa jakości powietrza wraz ze wzrostem efektywności energetycznej Cel: Zapewnienie dobrego klimatu akustycznego na terenie miasta
Strategia Zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej	Wszystkie cele POŚ
	Cel szczegółowy 3. Bezpieczeństwo żywnościowe	Wszystkie cele POŚ
	Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich	Wszystkie cele POŚ
Polityka energetyczna Polski do 2040 r.	1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej	Cel: Poprawa jakości powietrza wraz ze wzrostem efektywności energetycznej
	2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii	Cel: Poprawa jakości powietrza wraz ze wzrostem efektywności energetycznej
	3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła	Cel: Poprawa jakości powietrza wraz ze wzrostem efektywności energetycznej
	6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii	Cel: Poprawa jakości powietrza wraz ze wzrostem efektywności energetycznej

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Nazwa dokumentu	Nadrzędny dokument strategiczny	Program Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.
	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele wyznaczone w POŚ
	7. Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko	Cel: Poprawa jakości powietrza wraz ze wzrostem efektywności energetycznej
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska	Wszystkie cele POŚ
	Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich	Wszystkie cele POŚ
	Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu	Wszystkie cele POŚ
	Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu	Wszystkie cele POŚ
	Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Wszystkie cele POŚ
	Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Wszystkie cele POŚ
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych	Cel: Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody Cel: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu jednolitych wód powierzchniowych i podziemnych występujących w granicach miasta
	Zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych	
	Zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW)	
	Zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych	
	Wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka	
Długoterminowa strategia renowacji budynków	Przyjęcie perspektywy transformacji zasobu budowlanego w kierunku neutralności klimatycznej do 2050 r. oznacza szereg stopniowo	Cel: Poprawa jakości powietrza wraz ze wzrostem efektywności energetycznej

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Nazwa dokumentu	Nadrzędny dokument strategiczny	Program Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.
	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele wyznaczone w POŚ
	<p>wprowadzanych zmian w obszarze wykorzystywanych nośników energii:</p> <ul style="list-style-type: none"> - całkowita rezygnacja z wykorzystania węgla w celach grzewczych: o wycofanie wykorzystania węgla we wszystkich budynkach mieszkalnych do 2040 r., a w miastach – do 2030 r., przy utrzymaniu możliwości wykorzystania paliwa bezdymnego do 2040 r., o możliwie szybkie wycofanie możliwości stosowania ogrzewania opartego na bezpośrednim spalaniu węgla w budynkach objętych termomodernizacją i wymianą źródeł ciepła, - stopniowe wycofywanie stosowania pozostałych paliw kopalnych, w tym w szczególności gazu ziemnego, w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych do 2050 r.: o odejście od stosowania źródeł opartych na paliwach kopalnych (w tym gazie ziemnym) jako podstawowych nośników energii przy termomodernizacji budynków mieszkalnych i niemieszkalnych do 2030 r., z utrzymaniem możliwości zastosowania rozwiązań hybrydowych oraz źródeł dostosowanych do wykorzystania zeroemisyjnych alternatyw, o wycofywanie wykorzystania paliw kopalnych przez wymianę źródeł ciepła lub zastosowanie zeroemisyjnych alternatyw (np. biometan, syntetyczne paliwa, wodór) w pozostałych budynkach przy równoległej głębokiej termomodernizacji do 2050 r. 	

3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA

3.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

Miasto od wielu lat prowadzi bazę dot. źródeł emisji w sektorze mieszkalnictwa, która jest systematycznie aktualizowana. Dane o źródłach ciepła pozyskiwane są z wniosków o udzielenie dotacji na wymianę systemu ogrzewania w budynkach lub lokalach mieszkalnych, składanych przez właścicieli.

64% budynków na terenie miasta Kielce zostało wybudowanych do 1978 r. Oznacza to, że są to budynki ponad 40 letnie. Część z nich z pewnością została poddana termomodernizacji. Niemniej jednak przekładając też liczbę na ilość budynków w których wykorzystuje się paliwo stałe, można oszacować, ze ok. 4300 budynków wymagałoby jeszcze działań termomodernizacyjnych.

Po analizie danych zgromadzonych w ramach funkcjonujących baz dotyczących rodzaju stosowanego paliwa, wskazano iż około 6000 budynków mieszkalnych wykorzystuje urządzenia lub systemy grzewcze nie spełniające standardów niskoemisyjnych.

Poza niską emisją na stan powietrza znacząco wpływa również emisja ze źródeł liniowych, co wynika bezpośrednio z faktu, że przez teren Kielce przebiegają drogi krajowe i wojewódzkie, które charakteryzują się dużym natężeniem ruchu pojazdów, a tym samym są poważnym źródłem emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych.

W sferze działalności przemysłowej wpływ na jakość powietrza wynika z funkcjonowania na terenie Kielce m.in. podmiotów branży energetycznej, ale także innych, których funkcjonowanie wiąże się z emisją pyłów i gazów (PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Kielcach, Kielecka Spółdzielnia Mieszkaniowa (Kotłownia WLM-II „Żniwna” i Kotłownia WLM-I „Szczecińska”), Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich „FART” Sp. z o.o. Wytwórnia Mas Bitumicznych, Przedsiębiorstwo Robót Drogowych Adrian Cieśla - Wytwórnia Mas Bitumicznych, Spółdzielnia Pracy Huta Szkła „Sława”, Wytwórnia Spółdzielnia Pracy „Społem”, DS Smith Polska Sp. z o.o., Kielecka Fabryka Pomp „Białogon”, AEBI SCHMIDT POLSKA Sp. z o.o., PPHU Kielecka Fabryka Mebli, Stokota Sp. z o.o., MEGA TERM PLUS Sp. z o.o.).

W ostatnich latach poziom emisji zanieczyszczeń gazowych na terenie miasta z zakładów szczególnie uciążliwych utrzymuje się na podobnym poziomie, co świadczyć może o znacznego wzroście emisji punktowej na terenie Kielce.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Tabela 3. Emisja zanieczyszczeń gazowych powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2018-2022 na terenie miasta Kielce.

Emisja zanieczyszczeń gazowych					
	2018	2019	2020	2021	2022
ogółem	329 124	342 311	327 785	341 611	335 229
emisja ogółem na km ²	2 992,04	3 111,92	2 979,86	3 105,55	3 047,54

W analizowanych latach poziom emisji zanieczyszczeń pyłowych na terenie miasta z zakładów szczególnie uciążliwych wykazuje tendencję spadkową. Największy udział emisji z zakładów szczególnie uciążliwych ma emisja ze spalania paliw na terenie miasta.

Tabela 4. Emisja zanieczyszczeń pyłowych powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2018-2022 na terenie miasta Kielce.

Emisja zanieczyszczeń pyłowych					
	2018	2019	2020	2021	2022
ogółem	207	216	147	131	159
emisja ogółem na km ²	1,88	1,96	1,34	1,19	1,45
ze spalania paliw	182	179	105	88	121

Poza wyżej wymienionymi elementami jakość powietrza na terenie Kielc determinowana jest również przez zanieczyszczenia allochtoniczne, napływające z obszaru innych powiatów. Znaczenie w tym procesie ma lokalizacja innych źródeł zanieczyszczeń (np. cementowni Dyckerhoff Polska Sp. z o.o., Cementowni Małogoszcz (Grupa LafargeHolcim), czy też należącego do firmy Truskawica S.A. Zakładu Sitkówka) oraz uwarunkowania naturalne wynikające z dominujących kierunków wiatrów.

Ocena jakości powietrza na terenie miasta Kielce na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie świętokrzyskim

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

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

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Zgodnie z ww. przepisami, na terenie województwa świętokrzyskiego wydzielono 2 strefy oceny jakości powietrza – miasto Kielce i strefa świętokrzyska (pozostały obszar województwa).

Tabela 5. Charakterystyka strefy oceny jakości powietrza – miasto Kielce.

Kod strefy	Nazwa strefy	Typ strefy	Powierzchnia strefy [km ²]	Liczba mieszkańców strefy	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony zdrowia [tak/nie]	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony roślin [tak/nie]
PL2601	miasto Kielce	miasto	110	185 478	tak	nie

Wyniki klasyfikacji jakości powietrza wynikające z *Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Świętokrzyskim. Raport wojewódzki za rok 2022* z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego dla miasta Kielce przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 6. Wynikowe klasy dla miasta Kielce dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2022 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2.5
Miasto Kielce	A	A	A	A	A	A	A ¹	A	A	A	C	A1 ²

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

2) Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefy uzyskały klasę A

Wynik oceny miasta Kielce wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki,
- dwutlenku azotu,
- ołowiu,
- benzenu,
- tlenku węgla,
- arsenu,
- kadmu,
- niklu,

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

- ozonu,
- PM10,
- PM2.5.

Roczna ocena jakości powietrza dla miasta Kielce wskazała, iż przekroczony został:

- docelowy poziom dla benzo(a)pirenu.

Warto wspomnieć, iż w ramach *Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Świętokrzyskim. Raport wojewódzki za rok 2022* wskazano obszary przekroczeń średniorocznych dla pyłu PM10 oraz benzo(a)pirenu. Świadczyć to może o poprawiającej się jakości powietrza na przestrzeni ostatnich lat.

W dalszej części rozdziału przybliżono wartości stężeń standardów jakości powietrza, które występowały w ostatnich latach w podziale na poszczególne substancje.

Pył zawieszony PM10

Źródła pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu można podzielić na antropogeniczne i naturalne. Wśród antropogenicznych źródeł emisji wymienić należy:

- transport drogowy,
- przemysł i energetyka,
- indywidualne źródła ogrzewania (tj. spalanie paliw w sektorze komunalno - bytowym).

Wyniki pomiarów 24-godzinnych i średniorocznych stężeń pyłu PM10 prowadzonych przez Regionalny Wydział Monitoringu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Kielcach, w skład których wchodzi omawiane źródła dla lat 2019-2022 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 7. Wartości stężeń średniorocznych, liczby dni przekroczeń stężeń 24-godzinnych i stężeń maksymalnych pyłu PM10 w strefie miasto Kielce w latach 2019-2022.

Wyniki pomiarów	2019	2020	2021	2022
stacja pomiarowa	Kielce, ul. Jurajska			
stężenie średnioroczne	-	-	29	26
maksymalne stężenie 24-godz.	-	-	50	43
liczba dni z przekroczeniem normy 24-godz. (50 µg/m ³)	-	-	35	24
stacja pomiarowa	Kielce, ul. Targowa			

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Wyniki pomiarów	2019	2020	2021	2022
stężenie średnioroczne	32	28	31	26
maksymalne stężenie 24-godz.	58	48	52	46
liczba dni z przekroczeniem normy 24-godz. (50 µg/m ³)	48	31	40	23
stacja pomiarowa	Kielce, ul. Warszawska 108			
stężenie średnioroczne	-	-	26	22
maksymalne stężenie 24-godz.	-	-	44	38
liczba dni z przekroczeniem normy 24-godz. (50 µg/m ³)	-	-	23	14

Wyniki wyżej zaprezentowanych pomiarów w strefie miasto Kielce z ostatnich 4 lat wskazują na stopniowe obniżanie wartości stężeń pyłów PM10. W ostatnich latach odnotowano zarówno spadek stężeń średniorocznych jak i liczby dni z przekroczeniem dobowym normy.

Pył zawieszony PM2,5

W latach 2019-2022 na terenie miasta Kielce wykonywano pomiary stężeń pyłu zawieszzonego PM2,5 na stacjach monitoringowych zlokalizowanych przy ul. Targowej i Warszawskiej. W poniższej tabeli przedstawiono wartości stężeń średniorocznych pyłu zawieszzonego PM2,5 w strefie miasto Kielce w latach 2019-2022.

Tabela 8. Wartości stężeń średniorocznych pyłu PM2,5 w strefie miasto Kielce w latach 2019-2022.

Stacja pomiarowa	Pył zawieszony PM2,5 - stężenie średnioroczne [µg/m ³]			
	2019	2020	2021	2022
Kielce, ul. Targowa	21	20	23	18
Kielce, ul. Warszawska	16	17	19	16

W analizowanym okresie występowały przekroczenia wartości dopuszczalnej pyłu zawieszzonego PM2,5 w roku 2021. Sumarycznie obserwowany jest spadek wartości stężeń średniorocznych pyłów PM2,5 na przestrzeni lat.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Benzo(a)piren – B(a)P

Pomiary stężenia B(a)P wykonywane przez Regionalny Wydział Monitoringu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Kielcach prowadzone były m.in. na stacjach zlokalizowanych na ul. Jurajskiej i Targowej. W analizowanym okresie, tj. w latach 2019-2022 stężenia średnioroczne tego zanieczyszczenia przekraczały poziom docelowy, wynoszący 1 ng/m³.

Tabela 9. Wartości stężeń średniorocznych B(a)P w strefie miasto Kielce w latach 2019-2022.

Stacja pomiarowa	B(a)P - stężenie średnioroczne [ng/m ³]			
	2019	2020	2021	2022
Kielce, ul. Jurajska	-	-	5	-
Kielce, ul. Targowa	5	4	4	3

W obszarze miasta za występowanie przekroczeń stężeń benzo(a)pirenu odpowiadają głównie źródła komunalno - bytowe z terenu miasta. Dodatkowo znaczny wpływ na poziom stężenia benzo(a)pirenu mają źródła spoza miasta powodujące napływ zanieczyszczeń. Te dwa rodzaje źródeł odpowiedzialne są za występowanie przekroczeń benzo(a)pirenu.

Oprócz pomiarów prowadzonych przez Regionalny Wydział Monitoringu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Kielcach funkcjonuje monitoring wspomagający ocenę jakości powietrza na terenie miasta Kielce.

Na terenie Kielc 20 czujników (zamontowanych w 2021 r. w ramach projektu „Kielce bez smogu”, który wygrał w edycji Kieleckiego Budżetu Obywatelskiego z 2020 r.) oraz urządzenie przeznaczone do sygnalizowania jakości powietrza za pomocą światła (Skwer Szarych Szeregów w rejonie ul. Spacerowej), stanowiące również urządzenie pomiarowe, monitoruje m.in. poziom stężeń pyłów zawieszonych PM1, PM2.5 i PM10. Zbierane przez sensory dane są dostępne na stronie Urzędu Miasta. System ma charakter informacyjno-edukacyjny. Uzyskane dane pomiarowe pomagają w lokalizowaniu źródeł zanieczyszczeń powietrza, co pomaga w walce o czyste powietrze w mieście.

W sierpniu 2022 r. została podpisana umowa na dzierżawę i montaż mobilnego urządzenia przeznaczonego do pomiaru jakości powietrza, realizowanego w ramach projektu pn.: „System monitorowania efektywności miasta inteligentnego w ramach audytu miejskiego” (wybranego do realizacji w konkursie Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju pn. „HUMAN SMART CITIES. Inteligentne miasta współtworzone przez mieszkańców”). Urządzenie to zostało zamontowane we wrześniu 2022 r. i będzie przenoszone w wyznaczone lokalizacje do dnia 30.09.2027 r. tj. 19 zmian lokalizacji.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Dodatkowo prowadzona jest współpraca Miasta z Politechniką Świętokrzyską w zakresie analizy danych pozyskiwanych z urządzeń do pomiaru jakości powietrza należących do Systemu monitorowania jakości powietrza, możliwości ich wykorzystywania, ewentualnej rozbudowy o następne urządzenia pomiarowe, bądź rozbudowę już istniejących lub zmiany ich lokalizacji.

3.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Hałas drogowy

Miasto Kielce stanowi ważny węzeł drogowy w województwie świętokrzyskim, przez które przebiegają drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe, gminne i wewnętrzne. Najistotniejszym elementem kieleckiej sieci dróg są trzy drogi krajowe:

- droga ekspresowa S7: Straszyn - Gdańsk - Nowy Dwór Gdański - Elbląg - Ostróda - Olsztynek - Nidzica - Mława - Płońsk - Zakroczym - Nowy Dwór Mazowiecki - Łomianki - Warszawa - Grójec - Radom - Skarżysko-Kamienna - Suchedniów - Kielce - Chęciny - Jędrzejów - Kraków - Myślenice - Lubień - Rabka,
- droga krajowa 73: Wiśniówka - Kielce - Morawica - Busko-Zdrój - Szczucin - Dąbrowa Tarnowska - Tarnów - Pilzno - Jasło,
- droga krajowa 74/S74: Walichnowy - Wieluń - Bełchatów - Piotrków Trybunalski - Sulejów - Żarnów - Kielce - Łągów - Opatów - Annopol - Kraśnik - Janów Lubelski - Frampol - Gorajec - Szczebrzeszyn - Zamość - Hrubieszów - Zosin - granica z Ukrainą.

Wśród dróg wojewódzkich przebiegających przez Kielce wyróżnia się: drogę wojewódzką 745: Kielce - Mastów - Radlin, drogę wojewódzką 761: Kielce - Piekoszków, drogę wojewódzką 762: Kielce - Chęciny - Małogoszcz, drogę wojewódzką 764: Kielce - Suków - Raków - Staszów - Połaniec - Tuszów Narodowy oraz drogę wojewódzką 786: Częstochowa - Św. Anna - Koniecpol - Włoszczowa - Łopuszno - Ruda Strawczyńska - Kielce.

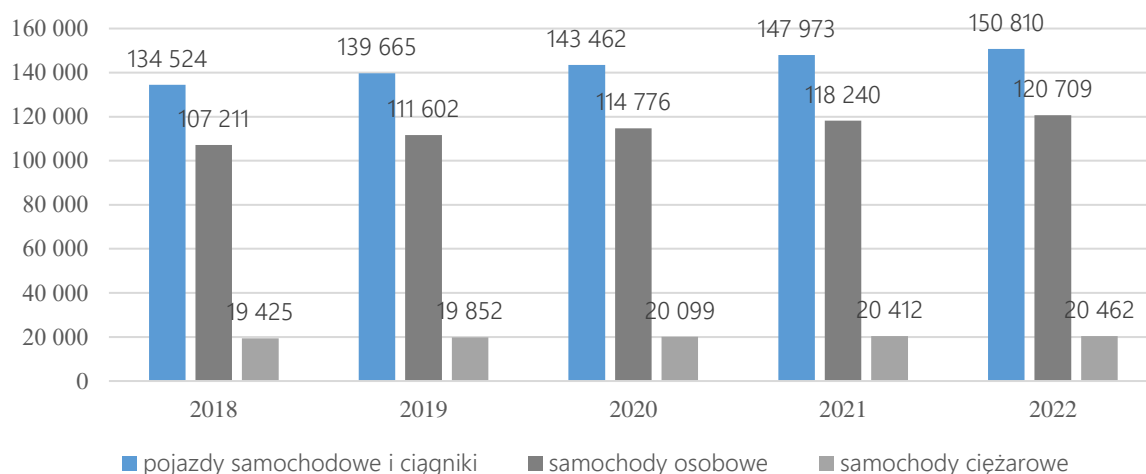
Drogi powiatowe, gminne i wewnętrzne stanowią łącznie najliczniejszą grupę dróg w Kielcach.

Łączna długość sieci drogowo-ulicznej na terenie miasta wynosi około 391 km i obejmuje:

- drogi krajowe o łącznej długości około 23 km,
- drogi wojewódzkie o łącznej długości około 25 km,
- drogi powiatowe o łącznej długości około 114 km,
- drogi gminne o łącznej długości około 221 km,
- drogi wewnętrzne, położone na gruntach będących własnością miasta Kielce o łącznej długości około 20 km.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Główny wpływ na hałas drogowy na terenie miasta Kielce ma liczba poruszających się po terenie miasta samochodów. Z roku na rok, mimo dostępnych alternatywnych środków transportu wzrasta liczba pojazdów, zgodnie z poniższym wykresem.



Wykres 1. Liczba pojazdów zarejestrowanych na terenie miasta Kielce w latach 2018-2022.

Na potrzeby strategicznej mapy hałasu dla miasta Kielce w 2021 roku prowadzono pomiary hałasu drogowego w 10 punktach pomiarowych. Na podstawie uzyskanych wyników możliwe było wytypowanie rejonów najbardziej zagrożonych hałasem drogowym na terenie miasta, które obejmują 21 ulic, w ramach których odnotowano przekroczenia dla pory dziennej i nocnej.

Tabela 10. Tereny zagrożone hałasem drogowym.

Rodzaj hałasu	Rejon przekroczenia (ulice)	Wartość przekroczenia L_{DWN}	Wartość przekroczenia L_N
Drogowy	Łódzka	1-10 dB	1-10 dB
	1 Maja	1-10 dB	1-5 dB
	Jagiellońska	1-5 dB	1-5 dB
	Malików	1-10 dB	1-5 dB
	Piekoszowska	1-10 dB	1-5 dB
	Fabryczna	1-10 dB	1-5 dB
	Za Walcownią	1-10 dB	1-5 dB
	Łopuszańska	1-10 dB	1-5 dB
	Krakowska	1-5 dB	1-5 dB
	Husarska	1-10 dB	1-5 dB
	Marmurowa	1-10 dB	1-5 dB
	Pakosz	1-5 dB	1-5 dB

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Rodzaj hałasu	Rejon przekroczenia (ulice)	Wartość przekroczenia L _{DWN}	Wartość przekroczenia L _N
	Wojska Polskiego	1-5 dB	1-5 dB
	Wrzosowa	1-5 dB	1-5 dB
	Ściegiennego	1-5 dB	1-5 dB
	Źródłowa	1-5 dB	1-10 dB
	Tarnowska	1-5 dB	1-5 dB
	Al. Solidarności	1-5 dB	1-5 dB
	Sandomierska	1-5 dB	Brak
	Karczunek	1-5 dB	Brak
	Warszawska	1-5 dB	1-5 dB

Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021

Generalny Pomiar Ruchu, stanowi podstawowe źródło informacji o ruchu drogowym w Polsce. Jest prowadzony na istniejącej sieci dróg krajowych (w tym także na odcinkach koncesyjnych), z wyjątkiem tych odcinków dróg, które znajdują się w miastach na prawach powiatu i w związku z tym nie są administrowane przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA), a także na drogach wojewódzkich przez właściwych terytorialnie zarządców. Ze względu na pandemię COVID-19 i związane z nią ograniczenia, wpływające m.in. na natężenie i rozkłady ruchu na drogach, przeprowadzenie GPR w roku 2020 wymagało od wszystkich zaangażowanych podmiotów zastosowanie szeregu działań zaradczych i zmian organizacyjnych i metodologicznych (m.in. wydłużono okres realizacji pomiarów na drogach krajowych na rok 2021). W rezultacie wprowadzonych działań prezentowane wyniki mogą być wykorzystywane m.in. do podejmowania decyzji o budowie nowych dróg, oceny potrzeb modernizacji istniejącej sieci dróg krajowych, zarządzania ruchem, analiz ekonomicznych

i środowiskowych oraz analiz bezpieczeństwa ruchu drogowego. Generalny Pomiar Ruchu prowadzony jest cyklicznie co pięć lat.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki pomiarów Generalnego Pomiaru Ruchu w latach 2020/2021 na odcinankach dróg przebiegających bądź bezpośrednio sąsiadujących z terenem miasta Kielce. Określono także udział pojazdów ciężkich w strumieniu pojazdów ogółem, co pozwoliło na wyodrębnienie odcinków dróg w największym stopniu narażonych na oddziaływanie hałasu. Największe wartości udziału pojazdów ciężkich odnotowano na terenie drogi ekspresowej S7 oraz drogi wojewódzkiej nr 761. W związku z tym w otoczeniu tych dróg można się spodziewać największego negatywnego oddziaływania akustycznego.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Tabela 11. Wyniki pomiarów w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/2021 na odcinakach dróg przebiegających bądź bezpośrednio sąsiadujących z terenem miasta Kielce.

Nr drogi	Nazwa odcinka pomiarowego	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych w latach 2020/2021 [poj./dobę]								Średni dobowy ruch pojazdów	Udział pojazdów ciężkich w strumieniu pojazdów ogółem
		Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze	Rowery		
					bez przycz.	z przycz.					
S7	W. KIELCE PŁN. /DK73/ - W. KIELCE ZACH. /UL. ŁÓDZKA (DK74)/	57	17442	2606	593	3502	37	-	-	24237	16,9
73	WIŚNIÓWKA /S7/ - KIELCE /GR. MIASTA/	45	15892	1489	281	809	44	-	-	18562	5,9
74	W. KIELCE ZACH. /S7/ - KIELCE	80	18890	2118	447	2308	90	-	-	23936	11,5
745	DĄBROWA /DK73/ - MASŁÓW	50	4183	359	42	64	40	2	-	4840	9,6
761	KIELCE /GR. MIASTA/ - PIEKOSZÓW /DW786/	26	3426	315	160	539	18	5	-	4489	15,6
762	KIELCE - W. KIELCE PŁD. /S7	92	15803	1531	271	1587	39	3	-	19326	9,6
764	KIELCE /GR. MIASTA/ - DALESZYCE	51	6158	702	104	115	21	1	-	7152	3,0
786	PIEKOSZÓW /DW761/ - KIELCE	50	7335	433	191	216	5	1	-	8231	4,9

Hałas kolejowy

Przez teren Kielc przebiegają dwie główne linie kolejowe:

- linia kolejowa nr 8 relacji: Warszawa – Warka – Radom – Skarżysko-Kamienna – Kielce –Kraków,
- linia kolejowa nr 61 relacji: Kielce – Małogoszcz – Włoszczowa – Częstochowa – Lubliniec – Fosowskie.

Główny dworzec zlokalizowany jest w centrum miasta, przy ul. Żelaznej. Poza głównym dworcem w mieście funkcjonują jeszcze stacje Kielce Białogon i Kielce Herbskie oraz przystanki: Kielce Ślichowice (stanowiący część stacji Kielce Herbskie), Kielce Słowik oraz przystanek Kielce Piaski z leżącym tuż obok posterunkiem odgałęźnym Piaski koło Kielc.

Przez teren miasta przebiegają także dwie łącznice kolejowe:

- łącznica kolejowa nr 567 relacji: Kielce - Kielce Piaski – Kielce Herbskie,
- łącznica kolejowa nr 568 (praktycznie nie użytkowana) relacji: Nowiny – Szczukowice.

W planach jest budowa nowej linii kolejowej tzw. 'szprychy nr 7' do Centralnego Portu Komunikacyjnego, która swój bieg będzie miała od Nowego Sącza - Tarnów - Busko Zdrój - Kielce - Opoczno – CPK.

Na potrzeby strategicznej mapy hałasu dla miasta Kielce w 2021 roku prowadzono pomiary hałasu kolejowego w 3 punktach pomiarowych. Na podstawie uzyskanych wyników możliwe było wytypowanie rejonów najbardziej zagrożonych hałasem kolejowym na terenie miasta, które obejmują 5 ulic, w ramach których odnotowano bardzo niewielkie przekroczenia dla pory dziennej i nocnej.

Tabela 12. Tereny zagrożone hałasem kolejowym.

Rodzaj hałasu	Rejon przekroczenia (ulice)	Wartość przekroczenia L _{DWN}	Wartość przekroczenia L _N
Kolejowy	Herbska	1-5 dB	1-5 dB
	Górnica		
	Tartaczna		
	Przejazd		
	Podwalna		

Hałas przemysłowy

Kielce są silnym ośrodkiem gospodarczym. Rozwijają się tu przemysł ciężki, budowlany, elektromaszynowy, a także spożywczy i przetwórczy. Obecnie Kielce stanowią niekwestionowane centrum gospodarcze regionu świętokrzyskiego. Swoje siedziby ma tutaj szereg dużych firm, w tym:

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Barlinek - przedsiębiorstwo przemysłu drzewnego, Cersanit - producent elementów wyposażenia łazienek, CPP Prema SA - producent pneumatyki siłowej i sterującej, Kolporter S.A. - firma zajmująca się m.in. kolportażem prasy, DS. Smith – producent opakowań, Holding Chemar S.A., Zakłady Urządzeń Chemicznych i Armatury Przemysłowej, Kielecka Fabryka Pomp „Białogon”, Eiffage Polska Budownictwo - firma budowlana, Iskra Zakłady Precyzyjne Sp. z o.o. - producent świec zapłonowych i żarowych, NSK Bearings Polska S.A. - producent łożysk, Poligrafia SA - przedsiębiorstwo poligraficzne, Vive Textile Recycling - firma zajmująca się importem, sortowaniem oraz sprzedażą odzieży używanej, Wytwórcza Spółdzielnia Pracy „Społem” - producent m.in. Majonezu Kieleckiego, SHL Production Sp. z o.o. / MA Polska S.A. - producent części samochodowych.

Koncentracja obiektów przemysłowych i przemysłowo-składowych ma miejsce głównie w rejonach ulic: Zagnańskiej, Olszewskiego, Ściegiennego, Gen. Hauke-Bosaka, Skrajnej, Jagiellońskiej oraz Kolberga.

W Kielcach funkcjonują trzy wielkopowierzchniowe galerie handlowe: Pasaż Świętokrzyski, Galeria Korona oraz Galeria Echo, która po zakończonej w 2011 roku rozbudowie stała się największą galerią w Polsce pod względem liczby sklepów. Oprócz centrów handlowych, w mieście funkcjonują targowiska miejskie – większe przy ul. Seminaryjskiej oraz kilka mniejszych położonych przy osiedlach mieszkaniowych.

Przy ul. Radomskiej znajduje się centrum usługowe związane z budownictwem, remontami oraz artykułami elektronicznymi i wyposażeniem wnętrz. Swoją siedzibę mają tam markety: OBI, Decathlon, Auchan, Media Markt oraz Jysk. Sklepy z materiałami budowlanymi, wykończenia wnętrz oraz liczne hurtownie, znajdują się również przy ul. Zagnańskiej. Natomiast przy ul. Wrzosowej znajduje się market Castorama. Poza tym na terenie Kielc funkcjonuje szereg dyskontów takich jak Biedronka, Lidl, Kaufland, czy Netto.

Kielce są jednym z najprężniej działających centrów targowych w Polsce. Corocznie spółka Targi Kielce organizuje ponad 50 wystaw, na których zjawia się kilka tysięcy wystawców. Do dyspozycji jest m.in. specjalny teren służący do dynamicznej prezentacji ciężkiego sprzętu budowlanego, transportowego i wojskowego.

W 2008 r. powołano do życia Kielecki Park Technologiczny (KPT). Znajduje się w nim m.in. Zespół Inkubatorów Technologicznych oraz Centrum Technologiczne, a siedzibę mają liczne firmy.

Na potrzeby strategicznej mapy hałasu dla miasta Kielce w 2021 roku prowadzono pomiary hałasu przemysłowego w 15 punktach pomiarowych. Na podstawie uzyskanych wyników możliwe było wytypowanie rejonów najbardziej zagrożonych hałasem przemysłowym na terenie miasta, w ramach których odnotowano przekroczenia dla pory dziennej i nocnej.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Tabela 13. Tereny zagrożone hałasem przemysłowym.

Rodzaj hałasu	Rejon przekroczenia (ulice)	Wartość przekroczenia L_{DWN}	Wartość przekroczenia L_N
Przemysłowy	Średnia, Skrajna, Długa Batalionów Chłopskich	1-10 dB	1-10 dB
	Stolarska, Zamość	1-10 dB	1-10 dB
	Wrzosowa	1-10 dB	1-15 dB
	Hauke-Bosaka	1-10 dB	1-10 dB
	Pańska	1-5 dB	1-5 dB
	Al. Górników Staszicowskich	1-10 dB	1-10 dB
	Sieje Dąbrowa	1-5 dB	1-10 dB
	Zagnańska	1-5 dB	1-5 dB
	Sienna	1-10 dB	1-5 dB
	Jagiellońska, Karczówkowska, Południowa	1-5 dB	1-10 dB

3.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Źródłami pól elektromagnetycznych na terenie miasta Kielce w 2022 r. były:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia: 220kV, 110 kV oraz GPZ i stacje transformatorowe WN i SN,
- stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej i inne tego typu,
- stacja nadawcza programów telewizyjnych,
- stacje nadawcze programów radiowych.

Elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia: 220 kV, 110 kV oraz GPZ i stacje transformatorowe WN i SN

Miasto Kielce zaopatrywane jest w energię elektryczną z krajowego systemu linii energetycznych wysokiego napięcia, poprzez dwie stacje systemowe 220/110 kV „Radkowice” i „Piaski”. Na terenie Kielc znajdują się również główne punkty zasilania tzw. GPZ:

- GPZ Karczówka – trafo 110/15 – 2x25 MVA – H6 – ul. Podklasztorna;

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

- GPZ Niewachłów – trafo 110/15 – 2x25 MVA – H4 - ul. Batalionów Chłopskich;
- GPZ Wschód – trafo 110/15 – 2x25 MVA – H4 - ul. Leszczyńska;
- GPZ KZWM – trafo 110/15 – 2x16 MVA – H4 – ul. Robotnicza;
- GPZ Południe – trafo 110/15 – 2x16 MVA – H4 – ul. Wojska Polskiego;
- GPZ Północ – trafo 110/15 – 2x16 MVA – H4 - Radomska;
- GPZ Piaski – trafo 110/15 – 2x25 MVA – 6 pól liniowych 2 pola transformatorowe 110/15, sprzęgło + trafo 220/110 – 160 MVA (własność PSE) – Sieje.

Linie wysokiego napięcia 110 kV eksploatowane są przez spółkę PGE Dystrybucja S.A.. Na terenie miasta przebiegają linie wysokiego napięcia 110 kV, których podstawowe dane przedstawiono poniżej:
Podstawowe ciągi liniowe 110kV zasilające Miasto Kielce to:

- Radkowice (RAD) – Karczówka (KIK)– Niewachłów (KIN)– EC Kielce (KEC) – Kielce Piaski (KPK);
- Radkowice (RAD) – Browar Belgia (BRB) – Kielce Południe (KPD) – Kielce Wschód (KWS) – Kielce Północ (KIP) – Kielce Piaski (KPK);
- Kielce Piaski (KPK) – Chemar (KIA) – KZWM (KIZ) – Kielce Piaski (KPK).

Z informacji uzyskanych od PGE Dystrybucja S.A. długość sieci elektroenergetycznych w obszarze miasta Kielce w podziale na rodzaj przedstawia się następująco:

- linie kablowe 110 kV - 1,7 km
- linie napowietrzne 110 kV - 40,6 km
- linie napowietrzne SN(15 kV) – 113 km
- linie kablowe SN (15 kV) – 403 km
- linie napowietrzne nN – 400 km

Stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej i inne tego typu

Drugim źródłem pól elektromagnetycznych na terenie miasta są stacje bazowe telefonii komórkowej. Promieniowanie elektromagnetyczne generowane jest przez anteny stacji podczas ich pracy, a częstotliwość emitowanych pól wynosi maksymalnie 2100 GHz. Wykaz funkcjonujących stacji bazowych oraz innych emitatorów pól elektromagnetycznych na terenie miasta przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 14. Wykaz emitatorów pól elektromagnetycznych funkcjonujących na terenie miasta Kielce.

Lp.	Lokalizacja urządzenia	Nazwa Instalacji
1.	ul. Artwińskiego 3 (Prezydenta Stefana)	Polkomtel Sp. z o.o.; Aero2 Sp. z o.o.
2.	ul. Bema 7	P4 Sp. z o.o.; (PLAY)
3.	ul. Bema 7	T- Mobile Polska S.A.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Lokalizacja urządzenia	Nazwa Instalacji
4.	ul. Boczna 15	Orange Polska S.A.
5.	ul. Chrobrego 86	P4 Sp. z o.o.; (PLAY)
6.	ul. Dolomitowa 1	P4 Sp. z o.o.; (PLAY)
7.	ul. Druckiego Lubeckiego 1	Orange Polska S.A.
8.	ul. Druckiego Lubeckiego 1	POLKOMTEL Sp. z o.o.; Aero2 Sp. z o.o.
9.	Góra Telegraf	POLKOMTEL Sp. z o.o.; Aero 2 Sp. z o.o.
10.	Góra Telegraf	T-Mobile Polska S.A.
11.	ul. Górna 9	POLKOMTEL Sp. z o.o. ELTEL NetworkS Telecom Sp. z o.o.
12.	ul. Grunwaldzka 24	PLAY, P4 Sp. z o.o.
13.	ul. Grunwaldzka 43a	T-Mobile Polska S.A. Net WorkS!
14.	ul. Gwarków 1 Emitor ciepłowni	PLAY , P4 Sp. z o.o.
15.	ul. Gwarków 1 Dach hali handlowej	POLKOMTEL Sp. z o.o.
16.	ul. Gwarków 2	Orange Polska S.A.
17.	ul. Hauke Bosaka 2a	POLKOMTEL S.A.
18.	ul. Hauke Bosaka 2a	PLAY , P4 Sp. z o.o.
19.	ul. Hubalczyków 30	PLAY , P4 Sp. z o.o.
20.	ul. Hubalczyków 30	T-Mobile Polska S.A.
21.	ul. Hubalczyków 30	EMITEL Sp. z o.o. TON Kielce/EC-KI- INFO
22.	ul. Hubalczyków 30 (Elektrociepłownia)	NETIA S.A.
23.	ul. Hubalczyków 30 (Elektrociepłownia)	NETIA KIEL W001 RL06-KIELM 00045ANT020
24.	ul. Hubalczyków 30 Komin Elektrociepłowni	NETIA S.A.
25.	ul. Hubalczyków 30	Exatel S.A.
26.	ul. Jagiellońska 76	(PLAY), P4 Sp. z o.o.
27.	ul. Jagiellońska 25	Orange Polska S.A.
28.	ul. Jagiellońska 27	PLAY , P4 Sp. z o.o.
29.	ul. Jagiellońska 74	Aero2 Sp. z o.o.; POLKOMTEL Sp. z o.o.
30.	ul. Jeziorańskiego 133	Aero2 Sp. z o.o.; POLKOMTEL Sp. z o.o.
31.	ul. Jeziorańskiego 133	P4 Sp. z o.o., PLAY
32.	ul. Kalcytowa 1	T-Mobile Net WorkS! Sp.z o.o.
33.	ul. Kościuszki 23	T-Mobile Polska S.A.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Lokalizacja urządzenia	Nazwa Instalacji
34.	ul. Kościuszki 23	PLAY , P4 Sp. z o.o.
35.	ul. Kolberga 15	Aero2 Sp. z o.o.
36.	ul. Kredowa 2	PLAY, P4 Sp. z o.o.
37.	ul. Krakowska 1	POLKOMTEL Sp. z o.o. i ELTEL Networks Telecom Sp. z o.o.
38.	ul. Krakowska 52	PLAY , P4 Sp. z o.o.
39.	ul. Krakowska 52	T-Mobile Polska S.A.
40.	ul. Krakowska 62	Orange Polska S.A.
41.	ul. Krakowska 62	Aero2 Sp. z o.o.
42.	ul. Krakowska 193	POLKOMTEL Sp. z o.o.
43.	Aleja 1000-Lecia Państwa Polskiego 19	Polska Telefonii Cyfrowa Sp. z o.o. T – Mobile Net Works!
44.	ul. Legnicka 1	PLAY , P4 Sp. z o.o.
45.	ul. Leonarda 1	Orange Polska S.A.; Net Works! Sp.z o.o.
46.	ul. Loefflera 45	Orange Polska S.A.; Net Works! Sp.z o.o.
47.	ul. Magazynowa 4	Orange Polska S.A.
48.	ul. Magazynowa 4	POLKOMTEL Sp. z o.o.
49.	ul. Malików 65/1	PLAY, P4 Sp. z o.o.
50.	ul. Malików 65/1	POLKOMTEL Sp. z o.o. AERO2 Sp. z o.o.
51.	ul. Malików 150	T-Mobile Polska S.A.
52.	ul. Malików 150a	Orange Polska S.A.; Net Works! Sp. z o.o.
53.	ul. Marszałkowska 3	PLAY, P4 Sp. z o.o.
54.	ul. 1-go Maja 57	POLKOMTEL Sp. z o.o.; Aero2 sp. z o.o.
55.	ul. 1-go Maja 156	Polkomtel Sp. z o.o. Electronic Control Systems S.A.
56.	ul. 1-go maja 191	POLKOMTEL Sp. z o. o.
57.	Pl. Moniuszki 2b	POLKOMTEL Sp. z o.o.
58.	Pl. Moniuszki 2b	PLAY, P4 Sp. z o.o.
59.	ul. Massalskiego 3	POLKOMTEL Sp. z o.o. i ELTEL Networks Telecom Sp. z o.o.
60.	ul. Massalskiego 9	Orange Polska S.A.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Lokalizacja urządzenia	Nazwa Instalacji
61.	ul. Mielczarskiego 47	POLKOMTEL Sp. z o.o.; Aero2 Sp. z o.o.
62.	ul. Młoda 4	POLKOMTEL Sp. z o.o. i ELTEL NetworkS Telecom Sp. z o.o.
63.	ul. Nowaka Jeziorańskiego 133	PLAY , P4 Sp. z o.o.
64.	ul. Paderewskiego 3/5	(PLAY) , P4 Sp. z o.o.
65.	ul. Piotrkowska 12	T- Mobile Polska S.A.
66.	ul. Piekoszowska 36a	T- Mobile Polska S.A.
67.	ul. Piekoszowska 38 a	POLKOMTEL Sp. z o.o.
68.	ul. Pocieszka 3	Polska Telefonía Cyfrowa Sp. z o.o.
69.	ul. Podlasie 14	PLAY , P4 Sp. z o.o.
70.	ul. Podlasie 4	POLKOMTEL Sp. z o.o.
71.	ul. Prosta 10	Orange Polska S.A.
72.	ul. Radostowa 4	POLKOMTEL Sp. z o.o., Aero2 Sp. z o.o.
73.	ul. Radostowa 4	PLAY , P4 Sp. z o.o.
74.	ul. Radiowa 4	TP EmiTel Sp. z o.o.
75.	ul. Radomska 8	PLAY , P4 Sp. z o.o.
76.	ul. Radomska 8	POLKOMTEL Sp. z o.o.
77.	ul. Radomska 8	Orange Polska S.A.
78.	ul. Radomska	Orange Polska S.A.
79.	ul. Radomska 20 c	POLKOMTEL Sp. z o.o. i ELTEL NetworkS Telecom Sp. z o.o.
80.	ul. Sandomierska 112	POLKOMTEL Sp. z o.o., Aero2 Sp. z o.o.
81.	ul. Sandomierska 83	Orange Polska S.A.
82.	ul. Seminaryjna 12 a	NETIA S.A.
83.	ul. Sienkiewicza 33	Orange Polska S.A.
84.	ul. Sienkiewicza 35	EXATEL S.A.
85.	ul. Sienkiewicza 48/50	PLAY , P4 Sp. z o.o.
86.	ul. Sienkiewicza 48/50	POLKOMTEL Sp. z o.o.
87.	ul. Sienkiewicza 78 a	T-Mobile Polska S.A.
88.	ul. Sikorskiego 2	POLKOMTEL Sp. z o.o.
89.	ul. Sikorskiego 2	PLAY , P4 Sp. z o.o.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Lokalizacja urządzenia	Nazwa Instalacji
90.	ul. Sikorskiego 2	T-Mobile Polska S.A.
91.	ul. Skrajna 58	PLAY, P4 Sp. z o.o.
92.	ul. Jana III Sobieskiego 51	T-Mobile Polska S.A.
93.	ul. Solidarności 34 (Exbud Skanska S.A.)	NETIA S.A.
94.	ul. Solidarności 34	NETIA S.A.
95.	ul. Solidarności 34	POLKOMTEL Sp. z o.o., Aero 2 Sp. z o.o.
96.	ul. Solidarności 36	TP EmiTel
97.	ul. Solidarności 36	POLKOMTEL Sp. z o.o.
98.	ul. Solidarności 36	T-Mobile Polska S.A.
99.	ul. Starowapiennikowa 6	Orange Polska S.A.
100.	ul. Szczecińska 15 (emitor ciepłowni)	T-Mobile; Net WorkS! Sp. z o. o.
101.	ul. Szczecińska 25	PLAY, P4 Sp. z o.o.
102.	ul. Ściegiennego 8	PLAY, P4 Sp. z o.o.
103.	ul. Ściegiennego 8	T-Mobile Polska S.A.
104.	ul. Ściegiennego 270	PLAY , P4 Sp. z o.o.
105.	ul. Ściegiennego 270	POLKOMTEL Sp. z o.o. Aero 2 Sp. z o.o.
106.	ul. Śniadeckich 31	EMITEL Sp. z o.o.
107.	ul. Świętokrzyska 12	PLAY , P4 Sp. z o.o.
108.	ul. Świętokrzyska 12	POLKOMTEL Sp. z o.o.
109.	ul. Świętokrzyska 20	Orange Polska S.A.
110.	ul. Świętej Jadwigi Królowej 1 (skwer)	POLKOMTEL Sp. z o.o.
111.	ul. Świętej Jadwigi Królowej 1 (skwer)	PLAY , P4 Sp. z o.o.
112.	ul. Św. Leonarda 2	Exatel S.A.
113.	ul. Targowa 18	Exatel S.A.
114.	ul. Targowa 18	NETIA S.A.
115.	ul. Targowa 18	NETIA S.A.
116.	ul. Targowa 18	Aero 2 Sp. z o.o., POLKOMTEL Sp. z o.o.
117.	ul. Targowa 18	PLAY , P4 Sp. z o.o.
118.	ul. Targowa 18	TP EmiTel dla Crowley Data Poland
119.	ul. Targowa 18	EMITEL Sp. z o.o.
120.	ul. Tarnowska 7	PLAY , P4 Sp. z o.o.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Lokalizacja urządzenia	Nazwa Instalacji
121.	ul. Towarowa 10 Budynek PKP	Orange Polska S.A.
122.	ul. Towarowa 22	POLKOMTEL Sp. z o.o.
123.	ul. Toporowskiego 34	PLAY , P4 Sp. z o.o.
124.	Aleja 1000 - lecia Państwa Polskiego 7	Orange Polska S.A.
125.	Aleja 1000 - lecia Państwa Polskiego 19	T-Mobile Polska S.A.
126.	ul. Warszawska 21	NETIA S.A.
127.	ul. Warszawska 34	POLKOMTEL S.A.
128.	ul. Warszawska 34	PLAY , P4 Sp. z o.o.
129.	ul. Warszawska 34	Orange Polska S.A.
130.	ul. Warszawska 46	TP EmiTel Sp. z o.o.
131.	ul. Warszawska 46	POLKOMTEL Sp. z o.o. i ELTEL Networks Telecom Sp. z o.o.
132.	ul. Warszawska 147	PLAY, P4 Sp. z o.o.
133.	ul. Warszawska 147	POLKOMTEL Sp. z o.o.
134.	ul. Warszawska 147	Orange Polska S.A. Net WorkS! Sp. z o.o.
135.	ul. Warszawska 430	T-Mobile Polska S.A.
136.	ul. Wapiennikowa 45	Orange Polska S.A. Net WorkS! Sp. z o.o.
137.	ul. Wapiennikowa 45	PLAY , P4 Sp. z o.o.
138.	ul. Wapiennikowa 45	POLKOMTEL Sp. z o.o.; AERO2 Sp. z o.o.
139.	ul. Wesoła 9	PLAY , P4 Sp. z o.o.
140.	ul. Wesoła 51	T-Mobile Polska S.A.
141.	ul. Wesoła 51	Orange Polska S.A.
142.	ul. Wesoła 51	PLAY , P4 Sp. z o.o.
143.	ul. Witosa 68 a (teren pge)	PGE Dystrybucja S.A.
144.	ul. Witosa 68 a	POLKOMTEL Sp. z o.o.
145.	ul. Winnicka 6	T-Mobile Polska S.A.
146.	ul. Wojska Polskiego 51	POLKOMTEL Sp. z o.o., Center Net S.A., Mobyland Sp. z o.o.
147.	ul. Wojska Polskiego (teren Lasów Państwowych)	Orange Polska S.A.
148.	ul. Wiejska 1 (INTER CARS)	NETIA S.A.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Lokalizacja urządzenia	Nazwa Instalacji
149.	ul. Wiśniowa 3	T-Mobile Polska S.A.
150.	IX Wieków Kielce	Orange Polska S.A. Net WorkS! Sp. z o.o.
151.	ul. Zagnańska 27	POLKOMTEL Sp. z o.o.
152.	ul. Zagnańska 27	Orange Polska S.A.
153.	ul. Zagnańska 27	LEMANSE_GLS_KIELCE
154.	ul. Zagnańska 27	PLAY, P4 Sp. z o.o.
155.	ul. Zagnańska 61	Polkomtel Sp. z o.o. i ELTEL NetworkS Telecom Sp. z o.o.
156.	ul. Zagnańska 71	Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o.
157.	ul. Zagnańska 71	PLAY, P4 Sp. z o.o.
158.	ul. Zagnańska 95	Orange Polska S.A.
159.	ul. Zagnańska 97a	EmiTel Sp. z o.o.
160.	ul. Zagnańska 153	NETIA
161.	ul. Zagnańska 232 a	POLKOMTEL S.A.
162.	ul. Zakładowa 4	Orange Polska S.A.
163.	ul. Zakładowa 4	POLKOMTEL Sp. z o.o., Aero 2 Sp. z o.o.
164.	ul. Zakładowa 4	PLAY, P4 Sp. z o.o.
165.	ul. Za Walcownią 2a	PLAY, P4 Sp. z o.o.
166.	ul. Żytnia 1	T-MOBILE Polska S.A.
167.	ul. Żniwna 3	POLKOMTEL Sp. z o.o. i AERO2 Sp. z o.o.
168.	ul. Żniwna 3	Orange Polska S.A.
169.	ul. Żniwna 5	PLAY, P4 Sp. z o.o.
170.	ul. Żelazna 29	PLAY, P4 Sp. z o.o.
171.	ul. Żelazna 47/51	POLKOMTEL Sp. z o.o.

Stacje nadawcze programów telewizyjnych

Na terenie miasta Kielce (na terenie PGE GIK S.A. Elektrociepłowni Kielce) zlokalizowane były stacje telewizyjne których charakterystykę przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 15. Wykaz stacji nadawczych programów telewizyjnych na terenie miasta Kielce.

Lokalizacja	Nadawca	Nr pozwolenia	Polaryzacja	System	Moc
-------------	---------	---------------	-------------	--------	-----

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

				emisji	promieniowania ERP [kW]
25-668 Kielce; ul. Hubalczyków 20E37'00" 50N53'52"	Telewizja Polska S.A.	DZC-WRT- 51512-180/13 (2)	pozioma	DVB-T	9
25-668 Kielce; ul. Hubalczyków 20E37'00" 50N53'52"	EmiTel Sp. z o.o.	DZC.WRT.51512. 150.2015.6	pionowa	DVB-T	5

Stacje nadawcze programów radiowych

Na terenie miasta Kielce zlokalizowanych było 15 stacji radiowych. Lokalizację stacji wraz nazwą programu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 16. Wykaz stacji nadawczych programów radiowych na terenie miasta Kielce.

Lokalizacja	Nazwa programu	Nadawca	Nr Pozwolenia	Częstotliwość [MHz]	Moc promieniowania a ERP [kW]
Kielce, Góra Telegraf	Program 4 - Polskie Radio 24	Polskie Radio S.A.	DZC.WRT.5101.402.2016.3 DZC.WRT.5101.355.2017.2	87.60	0,100 0,100
25-520 Kielce, ul. Targowa 18	Radio Regionalne	Polskie Radio - Regionalna Rozgłośnia w Kielcach „Radio Kielce” S.A.	DZC.WRT.51511.339.2015. 2	90.40	0,25
25-668 Kielce, ul.	Radio PIN	Radio PIN S.A	DZC-WRF-5151-100/12 (2)	92.90	0,100

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lokalizacja	Nazwa programu	Nadawca	Nr Pozwolenia	Częstotliwość [MHz]	Moc promieniowania ERP [kW]
Hubalczykó w 30					
25-668 Kielce, ul. Hubalczykó w 30	muzo.fm	Radio PIN S.A	DZC.WRT.51511.376.2015.2	92.90	0,20
25-668 Kielce, ul. Hubalczykó w 30	TOK FM - Pierwsze Radio Informacyjne	Inforadio Sp. z o.o.	DZC-WRT-51511-332/13 (2)	94.90	1,0
Kielce, Góra Telegraf	ESKA Rock	Eska Rock S.A.	DZC-WRF-5151-149/11 (2)	95.50	0,2
Kielce, Góra Telegraf	VOX FM	Eska Rock S.A.	DZC.WRT.5101.98.2016.2 DZC.WRT.5101.581.2016.2	95.50	0,2 0,2
25-668 Kielce, ul. Hubalczykó w 30	RMF MAXXX	Radio TAK Sp. z o.o.	DZC-WRT-51511-102/13 (2)	98.00	0,1
25-668 Kielce, ul. Hubalczykó w 30	Radio Fama	Agencja Radiowo-Telewizyjna „Fama” Sp. z o.o.	DZC-WRF-5151-57/12 (3)	100.80	5,0
Kielce, Góra	Program 2	Polskie	DZC.WRT.51511.383.2015.	102.70	1,0

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lokalizacja	Nazwa programu	Nadawca	Nr Pozwolenia	Częstotliwość [MHz]	Moc promieniowania ERP [kW]
Telegraf		Radio S.A.	2 DZC.WRT.5101.366.2017.2		1,0
25-520 Kielce, ul. Targowa 18	Radio ESKA Kielce	Radio Eska S.A.	DZC-WRF-5151-311/11 (3)	103.30	0,65
25-668 Kielce, ul. Hubalczyków w 30	ESKA Kielce	Radio Eska S.A.	DZC-WRT-51511-248/14 (2)	103.30	1,0
25-668 Kielce, ul. Hubalczyków w 30	Radio ZET Gold 103,9	Eurozet Radio Sp. z o.o.	DZC-WRT-51511-295/14 (4) DZC.WRT.5101.547.2016.3	103.90	0,2 1,0
25-668 Kielce, ul. Hubalczyków w 30	Radio Plus Kielce	Diecezja Kielecka	DZC-WRF-5151-69/12 (3)	107.90	1,0
25-668 Kielce, ul. Hubalczyków w 30	RMF Classic	Opera FM Sp. z o.o.	DZC-WRF-5151-227/12 (2) DZC.WRT.51511.565.2015. 2	99.00	1,0 1,0

Pomiary promieniowania elektromagnetycznego

Pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie województwa świętokrzyskiego prowadzone są w cyklu trzyletnim. Do badań typowane są tereny w strefie oddziaływania stacji bazowych telefonii komórkowej.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki pomiarów promieniowania elektromagnetycznego w ostatnich latach oraz odniesienie do ostatnich pomiarów wcześniejszych wraz z określeniem trendu zmian. W czterech punktach pomiarowych (Park Miejski, ul. Wapiennikowa) odnotowano niewielki wzrost promieniowania elektromagnetycznego. W kolejnych czterech punktach pomiarowych (przy ul. Sienkiewicza, os. Herby i ul. Żniwna) odnotowano spadek promieniowania elektromagnetycznego.

Tabela 17. Wyniki promieniowania elektromagnetycznego na terenie miasta Kielce w ostatnich latach oraz trend obserwowanych zmian.

Lokalizacja punktu pomiarowego	Wyniki badań [V/m] 2017	Wyniki badań [V/m] 2020	Wyniki badań [V/m] 2018	Wyniki badań [V/m] 2021	Trend zmian
Kielce, ul. Sienkiewicza	-	-	1,08	0,6	Spadek
Kielce, ul. Żniwna	-	-	-	1,9	-
Kielce, Park Miejski	0,11	0,28	-	-	Wzrost
Kielce, os. Podkarczówka	<0,1	<0,1	-	-	Brak zmian
Kielce, ul. Wapiennikowa	0,24	0,49	-	-	Wzrost
Kielce, os. Herby	0,28	0,12	-	-	Spadek
Kielce, ul. Żniwna	1,83	1,72	-	-	Spadek

Analizując pomiary na przestrzeni lat zauważyć można brak wyraźnego wzrostu promieniowania elektromagnetycznego na terenie miasta Kielce.

3.4. STAN WÓD

3.4.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Kielce usytuowane są w dorzeczu lewobrzeżnego dopływu rzeki Nidy - Czarnej Nidy, w zlewniach IV rzędu rzek: Bobrzy, która przepływa niemal południkowo przez zachodnią część miasta na odcinku około 16,0 km, Chodczy - płynącej przez południową część miasta (na odcinku 4,8 km) oraz Lubrzanki (9,5 km w granicach miasta), która wraz ze swoim dopływami: Zagórką i Zajączkowską (Zajączkową) Strugą (oba cieką biorą swój początek na terenie miasta) odwadnia wschodnie i północno - wschodnie krańce charakteryzowanej jednostki administracyjnej. Zarówno dla Lubrzanki jak i dla Bobrzy typowe są znaczne sezonowe wahania poziomu wody.

Największymi lewostronnymi dopływami Bobrzy w granicach miasta są: Silnica i Sufraganiec (wraz ze swoim dopływem - Potokiem Sufragańczyk, który odwadnia północną część Kielc). Silnica, która ma charakter rzeki podgórskiej, cechującej się dużymi spadkami w profilu podłużnym i dużą zmiennością przepływów, płynie przez Kielce na odcinku około 17,0 km, przy czym poniżej Zalewu Kieleckiego (8,3 km biegu rzeki) jej koryto jest sztucznie uregulowane i częściowo wybetonowane. Sufraganiec (który płynie przez Kielce na odcinku około 14,0 km) odwadnia północno-zachodnie obrzeża miasta. Znaczną część jego zlewni zajmują tereny podmiejskie.

Na terenie Kielc nie występują naturalne zbiorniki wodne. Wśród sztucznych największymi są: zbiornik Mójcza (o powierzchni 12,5 ha), Zalew Kielecki (o powierzchni 9,1 ha), a także zespół osadników przy Elektrociepłowni na Gruchawce. Poza nimi na obszarze miasta znajdują się: Staw w Parku Miejskim na Silnicy oraz oczka wodne na terenie kamieniołomów Wietrznia, Biesak-Białogon a okresowo także w kamieniołomach Kadzielnia i Ślichowice. Na wschód od Kielc (na terenie gmin Górno i Masłów), przy drodze DK 74, znajduje się Zalew „Cedzyna” - jest to sztuczny zbiornik o powierzchni 64 ha utworzony wskutek spiętrzenia wód rzeki Lubrzanki. Do zbiornika odprowadzają swe wody dwa niewielkie dopływy Lubrzanki: Zajączkowska (Zajączkowa) Struga oraz Dopływ z Masłowa, które odwadniają północno-wschodnią część miasta.

Pomiary wód powierzchniowych

W granicach miasta Kielce zlokalizowane są następujące jednolite części wód powierzchniowych:

- Lubrzanka od zb. Cedzyna do ujścia RW200003216449,
- Chodcza RW2000062164529,
- Sufraganiec RW20000621648269,
- Silnica RW20000621648289,
- Bobrza RW20000321648295,
- Lubrzanka do zb. Cedzyna RW20000621644339.

W poniższej tabeli przedstawiono ocenę jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie miasta Kielce, które objęte są monitoringiem środowiskowym. Stan wszystkich badanych JCWP

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

oceniono jako zły na przestrzeni ostatnich lat. Za diagnozą złego stanu wód powierzchniowych odpowiada głównie zły stan chemiczny badanych JCWP.

Tabela 18. Ocena JCWP płynących na terenie miasta Kielce.

Nazwa i kod JCWP	Stan/ Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
Lubrzanka od zb. Cedzyna do ujścia RW200003216449	umiarkowany	-	zły
Chodcza RW2000062164529	umiarkowany	poniżej dobrego	zły
Sufraganiec RW20000621648269	umiarkowany	poniżej dobrego	zły
Silnica RW20000621648289	słaby	poniżej dobrego	zły
Bobrza RW20000321648295	słaby	poniżej dobrego	zły
Lubrzanka do zb. Cedzyna RW20000621644339	zły	poniżej dobrego	zły

Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP znajdującej się na terenie miasta przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 19. Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP na terenie miasta Kielce.

Nazwa i kod JCWP	Cel środowiskowy
Lubrzanka od zb. Cedzyna do ujścia RW200003216449	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)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Chodcza RW2000062164529	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)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Sufraganiec RW20000621648269	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

	<p>dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D</p> <p>stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w),fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry</p>
Silnica RW20000621648289	<p>dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D</p> <p>stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w),benzo(b)fluoranten(w),benzo(g,h,i)perylene(w),fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry</p>
Bobrza RW20000321648295	<p>dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych</p> <p>stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w),fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry</p>
Lubrzanka do zb. Cedzyna RW20000621644339	<p>dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych</p> <p>stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry</p>

3.4.2. WODY PODZIEMNE

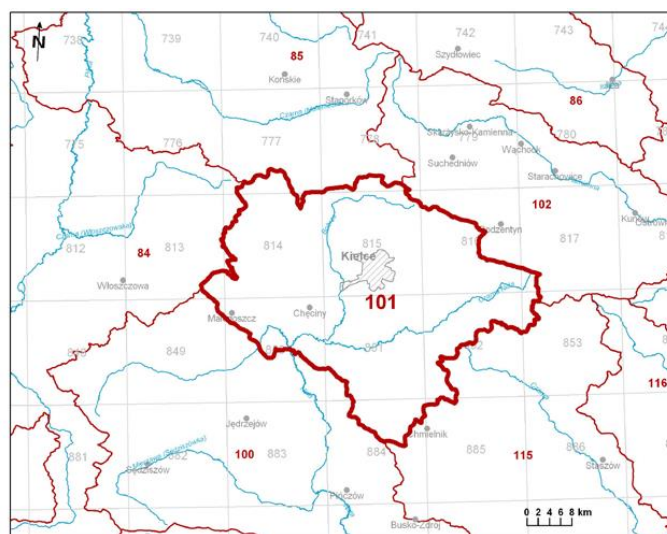
Zgodnie z podziałem Polski w zakresie JCWPd (jednolitych części wód podziemnych) obszar miasta Kielce położony jest w części oznaczonej numerem 101.

Tabela 20. Charakterystyka JCWPd nr 101.

Powierzchnia	1625.4
--------------	--------

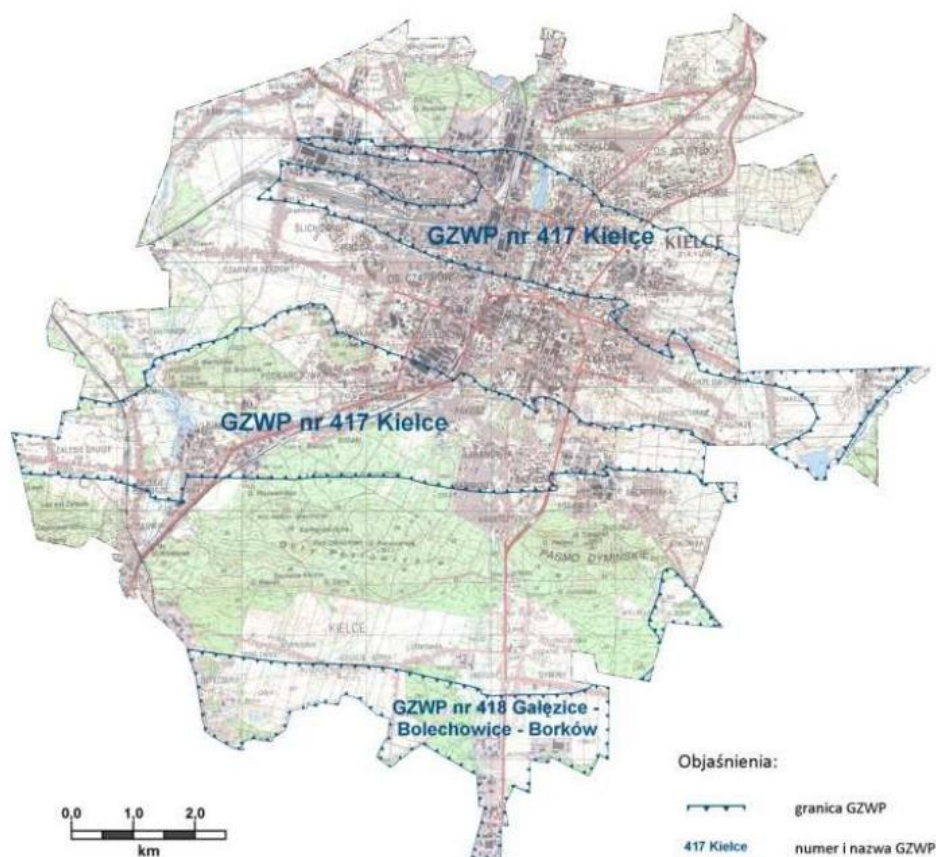
Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Dorzecze	Wisły
Liczba pięter wodonośnych	7



Rysunek 1. Lokalizacja JCWPd nr 101.

Obszar miasta znajduje się w zasięgu dwóch głównych zbiorników wód podziemnych: GZWP nr 417 Kielce i GZWP nr 418 Gałęzice - Bolechowice – Borków, których zasięg przedstawia poniższa mapa.



Rysunek 2. Zasięg GZWP w granicach administracyjnych Kielc.

Obszar GZWP nr 417 obejmuje swym zasięgiem powierzchnię 39,5 km² i w całości znajduje się na terenie Kielc. Zbiornik tworzą dewońskie utwory szczelinowo - krasowe wykształcone w postaci wapieni i dolomitów dewonu środkowego i górnego. Seria wodonośna stanowi rozległą i ciągłą warstwę o miąższości 100 – 150 m. Wodoprzewodność warstw zbiornikowych jest bardzo zmienna i osiąga wartości od 50 do 2 000 m²/d, a współczynnik filtracji od 1 do 10 m/d. Zbiornik ma charakter przepływowy i jest zasilany znacznym dopływem bocznym z przylegających poziomów górnopermskiego i dolnotriasowego. W warunkach prowadzonej od lat intensywnej eksploatacji wód podziemnych dla potrzeb wodociągów kieleckich w jego południowej części powstał niezbyt głęboki, ale rozległy lej depresji. Zasilanie wód podziemnych następuje na drodze infiltracji opadów atmosferycznych w obrębie zbiornika i z dopływu bocznego z sąsiednich poziomów wodonośnych.

W granicach zbiornika i na zewnętrznych obszarach jego zasilania znajduje się kilkadziesiąt ognisk zanieczyszczeń, przy czym zdecydowana większość z nich stanowi jedynie zagrożenie potencjalne. Na kilku doszło jednak do znacznego zanieczyszczenia wód podziemnych zbiornika, aczkolwiek mają one charakter lokalny, a ich zasięg jest szczegółowo monitorowany (monitoringi lokalne). Stan chemiczny wód podziemnych na obszarze całego zbiornika jest dobry - dominują wody zaliczone do I i II klasy. Woda może być używana bez uzdatniania lub po prostym uzdatnieniu ze względu na przekroczenia

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

dopuszczalnych stężeń związków żelaza lub manganu. Lokalnie woda ma III klasę jakości spowodowana podwyższoną koncentracją związków azotu. Podobnie lokalny charakter mają wody IV i V klasy w bezpośrednim rejonie kilku ognisk zanieczyszczeń.

Największym użytkownikiem wody z charakteryzowanego GZWP są wodociągi komunalne Kielc (ujęcie Kielce-Białogon).

Dla GZWP nr 417 wyznaczono obszar ochronny ze względu na występowanie w jego obrębie terenów podatnych na zanieczyszczenia. Proponowany obszar ochronny obejmuje tereny zbiornika wraz z częścią zewnętrznych obszarów jego zasilania i wynosi 230,3 km². Koncepcję ochrony zbiornika proponuje się zrealizować na podstawie systemu zakazów i nakazów oraz prowadzenia odpowiedniej polityki planowania przestrzennego. W strefie ochronnej ujęcia w Białogonie zabrania się między innymi budowy nowych ujęć wód podziemnych, w tym nowych odwodnień wyrobisk górniczych (kopalń wapieni).

GZWP nr 418 tworzą dewońskie utwory szczelinowo - krasowe wykształcone w postaci wapieni i dolomitów dewonu środkowego i górnego. Seria wodonośna stanowi rozległą i ciągłą warstwę o miąższości najczęściej 100-150 m. Wodoprzewodność warstw zbiornikowych jest bardzo zmienna i wynosi ok. 800 m²/d, zaś współczynnik filtracji kształtuje się w przedziale między 0,02 a 78 m/d (przy średniej wartości na poziomie 8 m/d). W części zachodniej i północno-zachodniej zbiornik jest zasilany przez dopływ boczny z poziomów górnopermskiego i dolnotriasowego, szczególnie duży w warunkach intensywnego odwodnienia wyrobisk górniczych. Ich odwodnienie spowodowało powstanie regionalnego leja depresji, infiltrację wód powierzchniowych i wymuszone dopływy wód podziemnych z poziomów przyległych do północno-zachodniej części zbiornika. Zasilanie wód podziemnych GZWP nr 418 następuje na drodze infiltracji opadów atmosferycznych w obrębie zbiornika i z dopływu bocznego z sąsiednich poziomów wodonośnych.

W zbiorniku dominują wody zaliczone do I i II klasy jakości. Stężenia głównych składników fizyczno-chemicznych wód podziemnych ogólnie mieszczą się w granicach stężeń dla wód do picia. Woda może być używana bez uzdatniania lub wymaga tylko prostego uzdatnienia ze względu na przekroczenia dopuszczalnych stężeń związków żelaza lub manganu (naturalne składniki wód podziemnych). Wody III klasy jakości ze względu na podwyższoną zawartość związków azotu są spotykane sporadycznie, a zanieczyszczenie to najczęściej nie jest stałe. Podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności w granicach zbiornika są wody podziemne. Największym użytkownikiem wody z ujęć studziennych są wodociągi kieleckie. Zbiornik jest perspektywicznym źródłem wody dla Kielc i innych miejscowych użytkowników.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Dla GZWP nr 418 wyznaczono obszar ochronny ze względu na występowanie w jego granicach terenów podatnych na zanieczyszczenia. Proponowany obszar ochronny obejmuje tereny zbiornika wraz z częścią zewnętrznych obszarów jego zasilania i wynosi 230,3 km².

Pomiary wód podziemnych

W ostatnich latach prowadzono monitoring wód podziemnych bezpośrednio na terenie miasta Kielce w odniesieniu do jednolitej części wód podziemnych nr 101 w czterech lokalizacjach zlokalizowanych na terenie luźnej zabudowy miejskiej, zgodnie z poniższą tabelą.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Tabela 21. Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie miasta Kielce w latach 2021-2022.

Nr JCWPd	Rok pomiarów	Identyfikator UE punktu pomiarowego	Stratygrafia	Zwierciadło wody	Typ ośrodka wodonośnego	Rodzaj punktu pomiarowego	Użytkowanie terenu	Klasa jakości
101	2022	PLGW2000101_002	D2	swobodne	szczelinowo-krasowy	piezometr	Zabudowa miejska luźna	IV
		PLGW2000101_006	P3	napięte	szczelinowo-krasowy	st. wiercona		II
		PLGW2000101_007	T1	napięte	porowo-szczelinowy	st. wiercona		II
		PLGW2000101_008	T1+Q	swobodne	porowy	st. wiercona		IV
101	2021	PLGW2000101_004	D2	swobodne	szczelinowo-krasowy	piezometr	Zabudowa miejska luźna	IV
		PLGW2000101_006	P3	napięte	szczelinowo-krasowy	st. wiercona		II
		PLGW2000101_007	T1	napięte	porowo-szczelinowy	st. wiercona		IV
		PLGW2000101_008	T1+Q	swobodne	porowy	st. wiercona		II
		PLGW2000101_009	D2+P3	napięte	szczelinowo-krasowy	st. wiercona		II

Na podstawie wyżej zamieszczonej tabeli można ocenić, iż stan wód podziemnych na terenie miasta Kielce jest zróżnicowany: występują zarówno wody II jak i IV klasy. W odniesieniu do roku 2021, w roku 2022 odnotowano pogorszenie jakości badanych wód w punkcie o identyfikatorze PLGW2000101_007 (zmiana klasy jakości z klasy II na klasę IV).

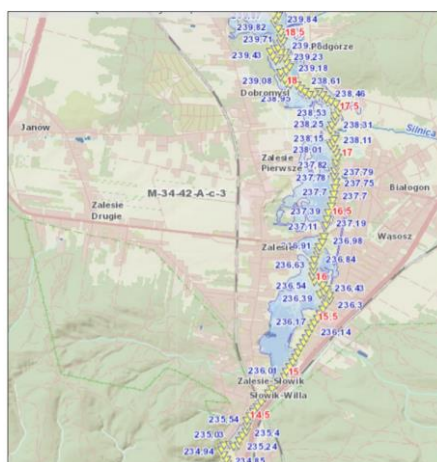
Zagrożenie powodziowe

Obszar zalewowy wzdłuż koryta Bobrzy we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego został wyznaczony jako obszar o niebezpieczeństwie wystąpienia powodzi rzecznych. Dla zachodnich części miasta Kielce wykonano mapy zagrożenia powodziowego i wyznaczono rzędne wód 10, 100 i 500 letnich między km 14-20 rzeki Bobrzy. W poniższej tabeli zaprezentowano rzędne zwierciadła wody dla zadanego przepływu w przekroju w km 17+000 tuż za przyjęciem Silnicy.

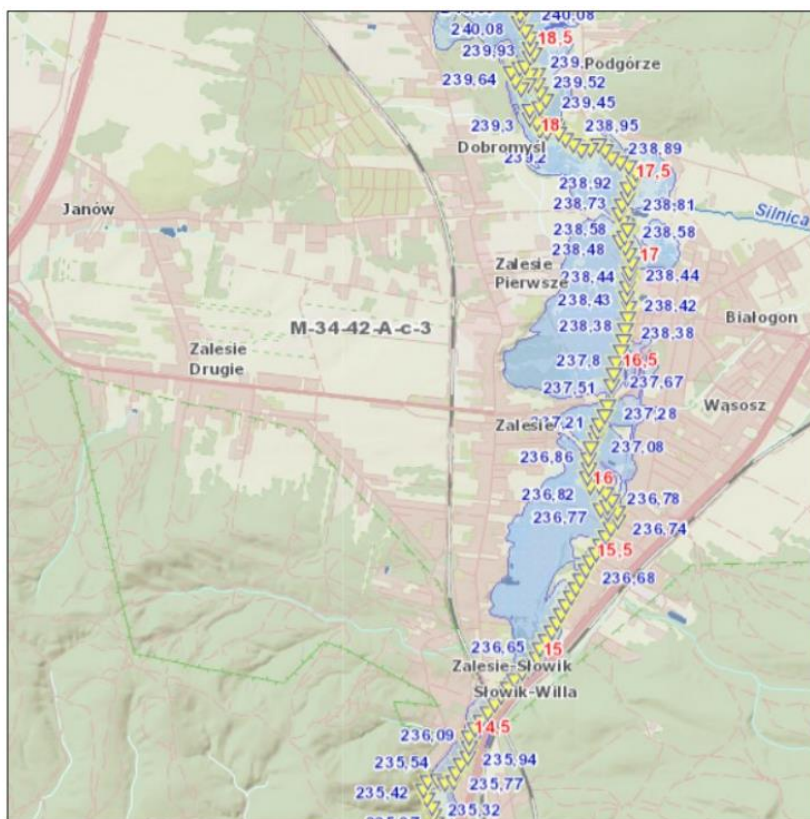
Tabela 22. Rzędne wysokości zwierciadła wody o zadanym prawdopodobieństwie wystąpienia.

Prawdopodobieństwo wystąpienia przepływu	Rzędna zwierciadła wody [m n.p.m.]
10%	237,89
1%	238,44
0,2%	238,93

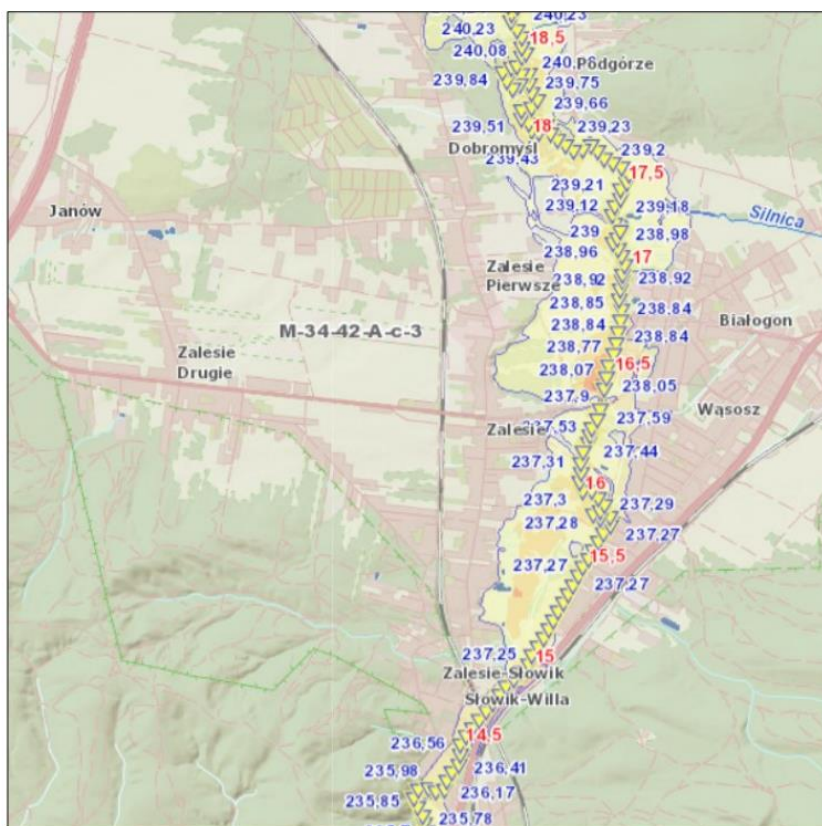
Na poniższych rysunkach przedstawione zostały zasięgi wody o zadanym prawdopodobieństwie przewyższenia. Umożliwia to określenie różnicy zalewów podczas najmniejszego zagrożenia - powodzi pojawiającej się raz na 10 lat, w trakcie zagrożenia średniego - powodzi pojawiającej się raz na 100 lat oraz podczas największego zagrożenia – powodzi pojawiającej się raz na 500 lat, mogącej wywołać katastrofalne skutki środowiskowe.



Rysunek 3. Wycinek mapy zagrożenia powodziowego wraz z rzędną zwierciadła wody dziesięcioletniej (p=10%).



Rysunek 4. Wycinek mapy zagrożenia powodziowego wraz z rzędną zwierciadła wody stuletniej ($p=1\%$).



Rysunek 5. Wycinek mapy zagrożenia powodziowego wraz z rzędną zwierciadła wody pięćsetletniej ($p=0,2\%$).

Zagrożenie powodziowe na terenie miasta Kielce występuje corocznie w czasie wiosennych roztopów na przełomie miesiąca marca i kwietnia oraz na przełomie czerwca i lipca. Szczególnie narażone na zalania są obszary:

- Dąbrowa pomiędzy ul. Szybowcową i Warszawską (rz. Silnica);
- dolina Silnicy pomiędzy ul. Jesionową i IX Wieków Kielc (rz. Silnica);
- rejon bezpośrednio powyżej ul. Solnej, a poniżej ul. Solnej prawy brzeg rzeki (rz. Silnica);
- dolina powyżej ul. Krakowskiej przed wlotem do przepustu dwuotworowego (rz. Silnica);
- Pakosz, ul. Kamienna, ul. Rzeczna do bazy MPK (rz. Silnica);
- teren na prawym brzegu poniżej bazy MPK do mostu kolejowego (rz. Silnica);
- dolina rzeki Silnicy od mostu kolejowego do ul. Krakowskiej i od ul. Krakowskiej w dół do ujścia do rzeki Bobrzy;
- Białogon – powyżej ul. Fabrycznej (rz. Bobrza).

3.5. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Na terenie miasta Kielce nie funkcjonuje instalacja komunalna spełniająca wymagania najlepszej dostępnej techniki, a tym samym na terenie miasta nie ma możliwości przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.

Odpady z terenu miasta Kielc kierowane są do instalacji komunalnej w Promniku (gm. Strawczyn).

Instalacja komunalna w Promniku jest w pełni zautomatyzowanym, jednym z najnowocześniejszych zakładów mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w Europie. Instalacja przerabia około 30 ton odpadów komunalnych na godzinę, a maksymalna przepustowość roczna to 120 tys. ton. Trafiają tu odpady komunalne z Kielc oraz 17 okolicznych gmin. Zasadnicze elementy zakładu to: część mechaniczna – hala przyjęcia i instalacja mechanicznego sortowania/separacji zarówno odpadów zmieszanych jak i selektywnie zbieranych, instalacja do przetwarzania odpadów budowlanych, instalacja do przetwarzania odpadów wielkogabarytowych, instalacja do produkcji RDF. W części biologicznej znajduje się instalacja suchej fermentacji frakcji biodegradowalnej odpadów zmieszanych i odpadów zielonych, instalacja intensywnej stabilizacji tlenowej w zamkniętych komorach i dojrzewania stabilizatu w otwartych boksach, instalacja kogeneracji biogazu ujętego z procesu fermentacji i z rekultywowanych kwater składowiska.

W Promniku powstało kilka obiektów towarzyszących w tym: gruntowe, bezprzeponowe wymienniki ciepła, zakładowa oczyszczalnia ścieków oraz odcieków składowiskowych generowanych przez zakład. Inwestycja ma zagwarantować zmniejszenie ilości odpadów składowanych o 75% oraz w 100% poddać unieszkodliwianiu odpady biodegradowalne.

Miasto Kielce odpowiedzialne jest za zorganizowanie odbioru i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych, jak i niezamieszkałych (objętych gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi). Jednocześnie, miasto sprawuje nadzór nad prawidłowym zagospodarowaniem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych odebranych z terenu Miasta Kielce. Właściciele obu typów nieruchomości są zobligowani do uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Z roku na rok spada liczba zebranych odpadów zmieszanych, zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 23. Masa odpadów zmieszanych zebranych na terenie miasta Kielce w latach 2019-2022 [Mg].

Rok	2019	2020	2021	2022
Masa odpadów zmieszanych odebranych z miasta [Mg]	47523,96	45236,44	44262,58	42187,17

Jednocześnie w latach 2019-2022 obserwuje się wzrost odpadów zebranych selektywnie.

Tabela 24. Masa odebranych odpadów surowcowych z terenu miasta Kielce w ramach ponoszonej opłaty za zagospodarowanie odpadów.

Rok	2019	2020	2021	2022
Masa odebranych odpadów surowcowych razem [Mg]	9085,88	10859,01	18672,99	19533,49
Zmieszane odpady opakowaniowe 15 01 06 [Mg]	5121,12	5644,67	5736,55	5633,58
Opakowania z papieru i tektury 15 01 01 [Mg]	1793,10	2441,64	3128,97	3254,46
Opakowania ze szkła 15 01 07	2171,66	2772,69	3312,21	3285,69
Odpady ulegające biodegradacji 20 02 01	3823,60	4963,04	6495,26	7359,76

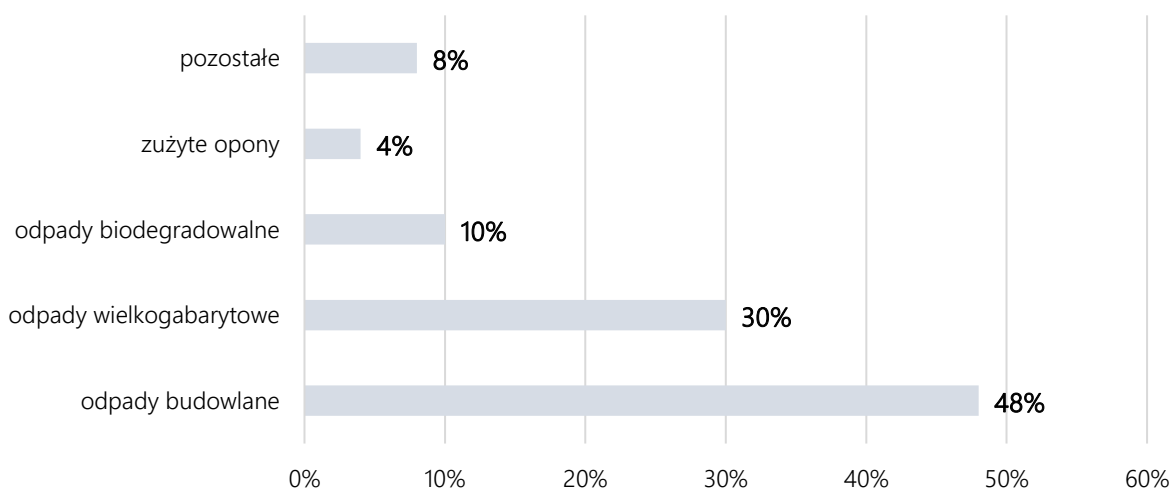
Wszelkie odpady problemowe w postaci: przeterminowanych leków, chemikaliów, zużytych baterii, akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, świetlówek i innych źródeł światła, mebli oraz innych odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych i rozbiórkowych, zużytych opon, odpadów zielonych, a także innych niebezpiecznych odpadów komunalnych właściciele nieruchomości mają możliwość bezpłatnie oddać do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. PSZOK mieszczącego się przy ul. Magazynowej 3.

Tabela 25. Ilość odpadów komunalnych przyjętych przez PSZOK w latach 2019-2022 na terenie Kielc.

Rok	2019	2020	2021	2022
Masa odpadów przyjętych przez PSZOK [Mg]	3548,47	3454,48	3088,54	1487,88*

*wartość nie uwzględnia odpadów budowlanych w ilości 1391,9266 ton.

W czołówce odpadów najczęściej i w największej ilości przyjmowanych przez punkt, są odpady budowlane, odpady wielkogabarytowe oraz odpady zielone.



Wykres 2. Rodzaje odpadów oddawanych do PSZOK [Mg].

Ponadto na terenie miasta Kielce Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Kielcach organizuje objazdową zbiórkę odpadów niebezpiecznych za pośrednictwem tzw. „Odrzutowozu”, który zbierał komunalne odpady niebezpieczne w postaci:

- świetlówek,
- żarówek rtęciowych,
- termometrów rtęciowych,

- zużytych baterii i akumulatorów,
- detergentów zawierających substancje niebezpieczne,
- pojemników po aerozolach,
- opakowań po środkach ochrony roślin (I i II klasy toksyczności), środkach owadobójczych, farbach i lakierach,
- pozostałości farb i lakierów oraz środków do konserwacji i ochrony drewna,
- przeterminowanych leków, odpadów zawierających oleje (filtry olejowe, smary techniczne, woski, środki konserwacji).

Dodatkowo na terenie miasta od lat funkcjonuje powszechny system zbiórki przeterminowanych leków. Na koniec 2022 roku uczestniczyło w nim 66 aptek.

Wyroby azbestowe

Miasto Kielce posiada opracowany Program usuwania i unieszkodliwiania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla miasta Kielce na lata 2023-2026.

Celem programu jest stopniowa eliminacja wyrobów zawierających azbest z terenu miasta oraz ich bezpieczne unieszkodliwianie, zgodnie z przepisami prawa. Spowoduje to sukcesywną likwidację oddziaływania azbestu na środowisko, doprowadzi do spełnienia wymogów ochrony środowiska oraz wyeliminuje negatywne skutki zdrowotne dla mieszkańców.

Podjęmowane do chwili obecnej działania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Kielce należy uznać za zadawalające. Niemniej jednak dla zrealizowania głównego celu, jakim jest usunięcie wyrobów zawierających azbest do 2032 r. z terenu miasta należy zintensyfikować działania w kierunku pozyskiwania środków na dalsze usuwanie tych wyrobów oraz rozszerzać działalność informacyjną na temat szkodliwości azbestu.

Masa odpadów azbestowych zgodnie z bazą azbestową została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 26. Wyroby azbestowe na terenie miasta Kielce.

Kielce	Razem	Osoby fizyczne	Osoby prawne
Zinwentaryzowane [Mg]	14 137,78	10 260,82	3 876,96
Unieszkodliwione [Mg]	4 329,31	4 153,26	176,05
Pozostałe do unieszkodliwienia [Mg]	9 808,47	6 107,56	3 700,91

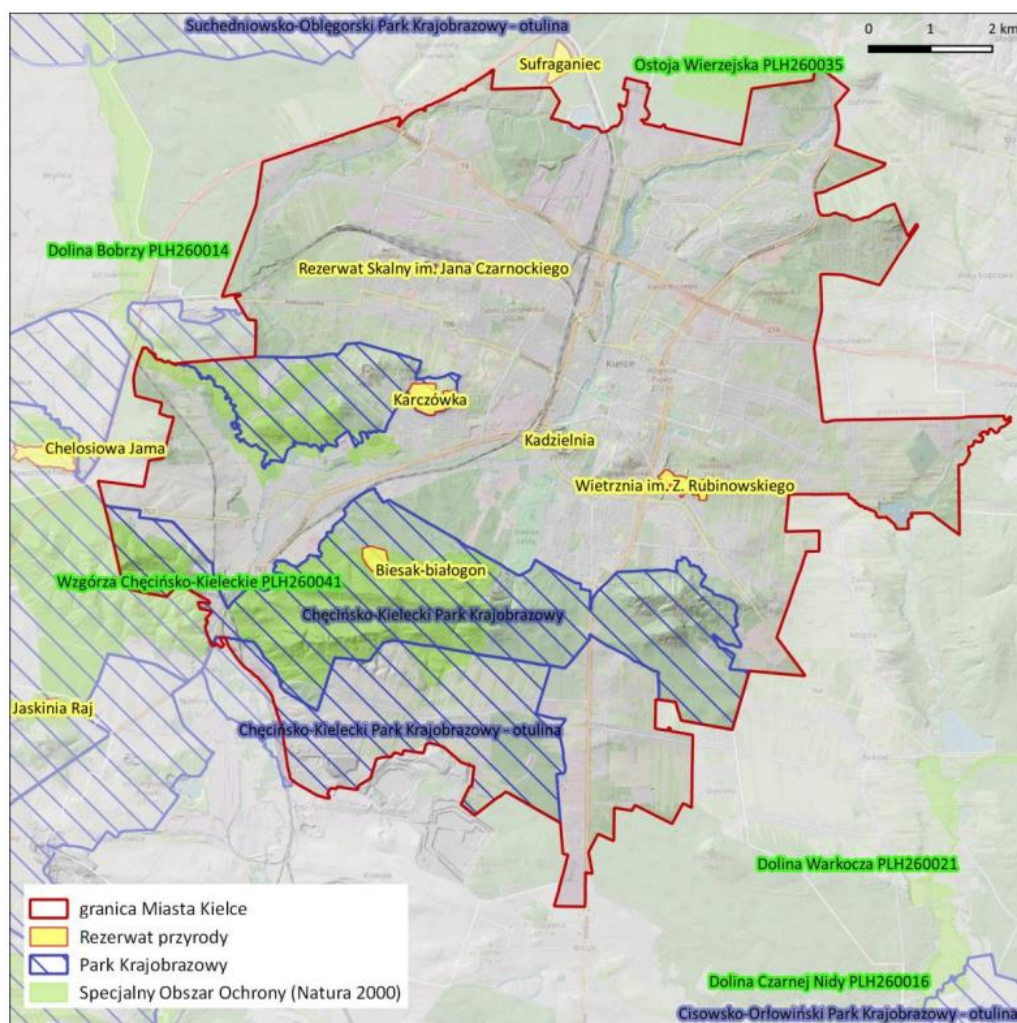
3.6. ZASOBY PRZYRODNICZE

3.6.1. OBSZARY CHRONIONE

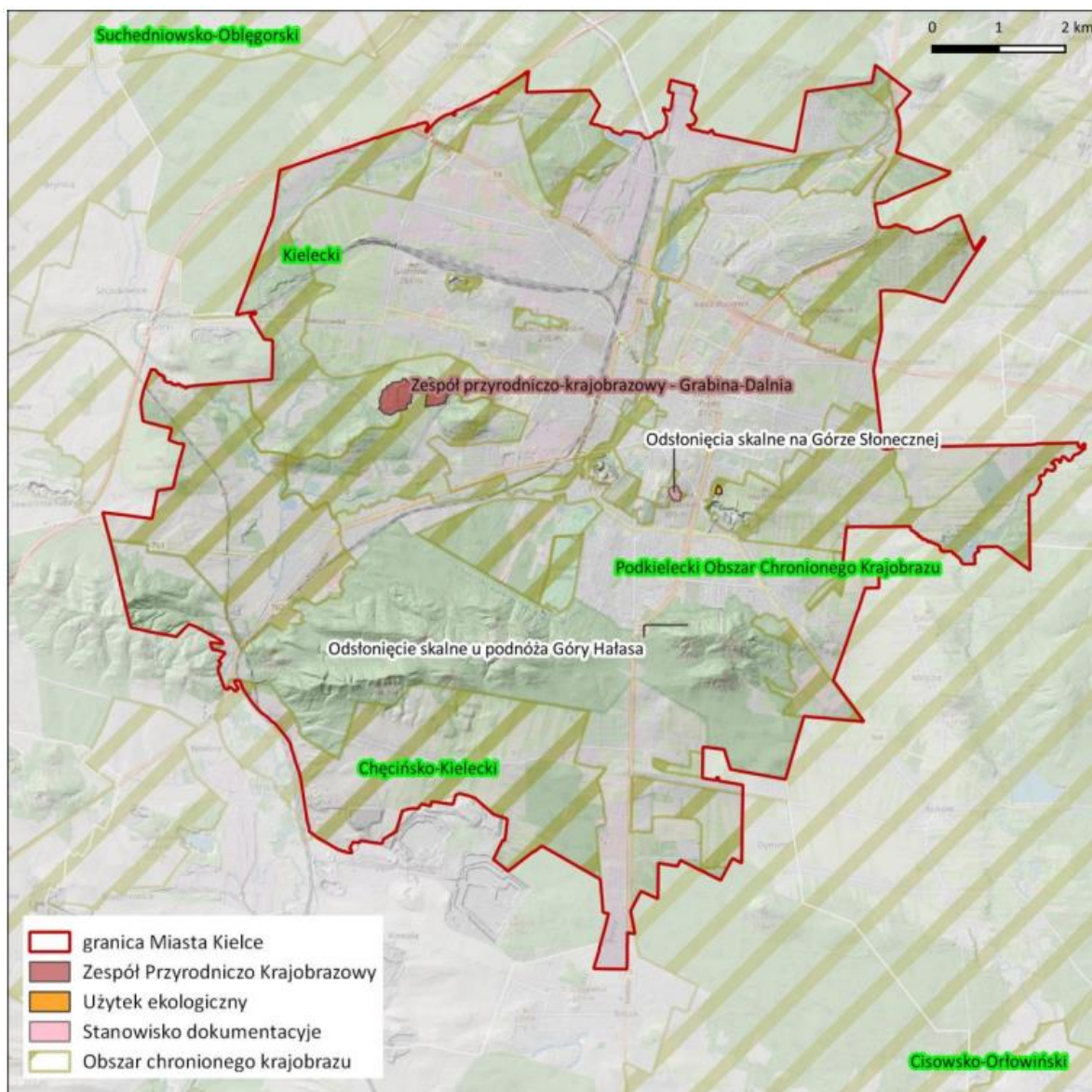
Wśród obszarowych form przyrody objętych ochroną prawną na terenie Kielc znajdują się:

- Chęcińsko – Kielecki Park Krajobrazowy,
- Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Chęcińsko – Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu,
- 2 obszary sieci Natura 2000: PLH260014 Dolina Bobrzy i PLH260041 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie,
- 5 rezerwatów przyrody (Biesak Białogon, Karczówka, Rezerwat Skalny im. J. Czarnockiego „Ślichowice”, Kadzielnia oraz Wietrznia im. Z. Rubinowskiego),
- użytek ekologiczny (Glinianki),
- zespół przyrodniczo – krajobrazowy Grabina – Dalnia,
- 2 stanowiska dokumentacyjne (Odślonięcia skalne na Górze Słonecznej i Odślonięcie skalne u podnóża Góry Hałasa).

Mapy z rozmieszczeniem poszczególnych obszarów chronionych przedstawiono poniżej.



Rysunek 6. Lokalizacja obszarów i obiektów podlegających ochronie prawnej znajdujących się w granicach administracyjnych miasta Kielce.



Rysunek 7. Formy ochrony przyrody (zespół przyrodniczo-krajobrazowy, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, obszary chronionego krajobrazu) w granicach miasta Kielce.

łączna powierzchnia obszarów chronionych wynosi 6 801,56 ha, co odpowiada 62,0% ogólnej powierzchni miasta, co stawia Kielce w ścisłej czołówce miast w Polsce. (wg danych Banku danych Lokalnych GUS, stan na dzień 31.12.2022 r.).

Tabela 27. Charakterystyka rezerwatów przyrody na terenie miasta Kielce.

Parametr	Cechy obszaru
Rezerwaty przyrody	
Nazwa:	REZERWAT BIESAK BIAŁOGON

Parametr	Cechy obszaru
Powierzchnia:	13,04 ha
Podstawa prawna:	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 września 1981 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1981 r., Nr 26, poz. 231); Obwieszczenie Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 15 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2001 r., Nr 107, poz. 1270); Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu Biesak Białogon (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2017 r., poz. 2839)
Charakterystyka obszaru:	Rezerwat Biesak Białogon jest rezerwatem przyrody nieożywionej. Ze względu na dominujący przedmiot ochrony został zakwalifikowany jako rezerwat geologiczny i glebowy. Położony jest południowo – zachodniej części Kielc (w odległości około 6 km od centrum miasta), u podnóża Kamiennej Góry w Paśmie Posłowickim. Swoim zasięgiem rezerwat obejmuje obszar nieczynnego kamieniołomu piaskowców kwarcytowych (obecnie częściowo zalanego wodą) i otaczającego go lasu. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie wychodni skał ordowickich i kambryjskich.
Plan ochrony:	Rozporządzenie Nr 6/2004 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 kwietnia 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Biesak Białogon"
Zadania ochronne:	Nie
Nazwa:	REZERWAT KARCZÓWKA
Powierzchnia:	26,37 ha
Podstawa prawna:	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 27 kwietnia 1953 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1953 r. Nr A-42, poz. 514);

Parametr	Cechy obszaru
	<p>Obwieszczenie Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 15 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2001 r., Nr 107, poz. 1270);</p> <p>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Karczówka (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2017 r., poz. 2853)</p>
Charakterystyka obszaru:	<p>Rezerwat Karczówka położony jest w odległości około 2 km na zachód od centrum Kielc. Jest to rezerwat krajobrazowy, który swoim zasięgiem obejmuje wzgórze Karczówka (położone w Paśmie Kadzielniańskim), z wyjątkiem części jego północnego stoku i samego wierzchołka. Celem ochrony jest zachowanie ze względów społeczno-kulturalnych fragmentu lasu sosnowego tworzącego piękne otoczenie zabytkowego kompleksu klasztornego z XVII w. Oraz pomnika Powstańców z 1863 r.</p>
Plan ochrony: Zadania ochronne:	<p>Rozporządzenie Nr 37/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 9 czerwca 2005 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Karczówka"</p> <p>Nie</p>
Nazwa:	REZERWAT SKALNY IM. JANA CZARNOCKIEGO
Powierzchnia:	0,55 ha
Podstawa prawna:	<p>Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 18 czerwca 1952 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1952 r., Nr A-57, poz. 888);</p> <p>Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 maja 1958 r. o zmianie zarządzenia z dnia 18 czerwca 1952 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1958 r., Nr 42, poz. 246);</p> <p>Obwieszczenie Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 15 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2001 r., Nr 107, poz. 1270);</p> <p>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20</p>

Parametr	Cechy obszaru
	września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Rezerwat Skalny im. Jana Czarnockiego (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2017 r., poz. 2888).
Charakterystyka obszaru:	Rezerwat Skalny im. Jana Czarnockiego (Ślichowice) jest rezerwatem przyrody nieożywionej, zaliczanym – ze względu na dominujący przedmiot ochrony – do typu geologicznego i glebowego. Zlokalizowany jest w północno-zachodniej części Kielc, na terenie Góry Ślichowica, gdzie obejmuje swoim zasięgiem teren dawnego (eksploatowanego do 1970 r.) kamieniołomu wapieni. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie odkrywki skalnej przedstawiającej interesujący fragment tektoniki hercyńskiej Gór Świętokrzyskich w postaci charakterystycznie i silnie przełaadowanych skał wapiennych, częściowo margli i łupków franu facji łysogórskiej oraz porastającej ten teren roślinności zielnej i krzewiastej.
Plan ochrony:	Nie
Zadania ochronne:	Nie
Nazwa:	REZERWAT KADZIELNIA
Powierzchnia:	0,60 ha
Podstawa prawna:	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 26 stycznia 1962 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1962 r., Nr 30, poz. 134); Obwieszczenie Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 15 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2001 r., Nr 107, poz. 1270); Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Kadzielnia (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2017 r., poz. 2852).
Charakterystyka obszaru:	Rezerwat Kadzielnia jest rezerwatem przyrody nieożywionej (zaliczanym ze względu na dominujący przedmiot ochrony do typu geologicznego i glebowego). Położony jest w centrum Kielc, w obrębie wzgórza Kadzielnia

Parametr	Cechy obszaru
	(znajdującego się w obrębie Pasma Kadzielniańskiego). Ochronie podlega najwyższa część wyniosłego skalnego cypla, tzw. Skałka Geologów, która jest usytuowana pośrodku nieczynnego kamieniołomu. Celem ochrony jest zachowanie grupy skał wapiennych o malowniczym ukształtowaniu, z żyłami kalcytu i stanowiskiem rzadkich roślin, ale w szczególności również ze względu na niezwykle cenne znaleziska paleontologiczne.
Plan ochrony:	Nie
Zadania ochronne:	Nie
Nazwa:	REZERWAT WIETRZNA IM. ZBIGNIEWA RUBINOWSKIEGO
Powierzchnia:	17,59
Podstawa prawna:	Rozporządzenie Nr 45/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 4 listopada 1999 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 1999 r., Nr 75, poz. 1078); Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 18 maja 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Wietrzna im. Zbigniewa Rubinowskiego (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2017 r., poz. 1781).
Charakterystyka obszaru:	Rezerwat przyrody nieożywionej Wietrzna im. Z. Rubinowskiego, położony jest w północno – wschodniej części Kielc, około 3 km od centrum miasta. Ochronie podlegają pozostałości wzgórza Wietrzna (312 m n.p.m.), które rozcinają kilkupoziomowe wyrobiska kamieniołomu. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie zespołu wyrobisk odsłaniających profile wapieni dewońskich (m.in. ciemnych wapieni ziarnistych, jasnych wapieni grubodetrytycznych, płytowych wapieni bitumicznych i łupków marglistych, wapieni gruzłowych). Ostonięcia znajdujące się w obrębie rezerwatu są także stanowiskami niezwykle bogatych i dobrze zachowanych skamieniałości fauny dewońskiej.
Plan ochrony:	Zarządzenie Nr 3/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach

Parametr	Cechy obszaru
Zadania ochronne:	z 19.10.2012 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody: "Wietrznia im. Z. Rubinowskiego" Tak

Tabela 28. Charakterystyka parków krajobrazowych na terenie miasta Kielce.

Parametr	Cechy obszaru
PARKI KRAJOBRAZOWE	
Nazwa:	CHĘCIŃSKO – KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY
Powierzchnia:	19 781,6 ha (+ powierzchnia otuliny 8 002,5 ha)
Podstawa prawna:	<p>Rozporządzenie Nr 17/96 Wojewody Kieleckiego z dnia 2 grudnia 1996 r. w sprawie utworzenia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Kieleckiego z 1996 r., Nr 52, poz. 202);</p> <p>Rozporządzenie Nr 75/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 r. w sprawie Chęcińsko – Kieleckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2005 r., Nr 156, poz. 1936);</p> <p>Rozporządzenie Nr 5/2009 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 28 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Chęcińsko – Kieleckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2009 r., Nr 42, poz. 617);</p> <p>Uchwała Nr XXXVI/649/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 25 października 2013 r. dotycząca utworzenia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2013 r., poz. 3612);</p> <p>Uchwała Nr XLIX/869/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2014 r., poz. 3145);</p> <p>Uchwała Nr XXVI/371/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie utworzenia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2016 r., poz. 2914).</p>

Parametr	Cechy obszaru
	<p>Uchwała Nr XXXIX/569/17 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 21 grudnia 2017 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXVI/371/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie utworzenia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2017 r., poz. 4129).</p>
<p>Charakterystyka obszaru:</p>	<p>Obszar objęty ochroną w przeszłości podlegał intensywnej eksploatacji surowców skalnych, co w znacznym stopniu przyczyniło się do odstonięcia wyjątkowych walorów przyrody nieożywionej – na stosunkowo niewielkim terenie na powierzchni występują skały niemal wszystkich okresów geologicznych, od kambru (paleozoik) po holocen (kenozoik). Na obszarze Parku występuje również ogromne bogactwo szaty roślinnej, potwierdzone obecnością ponad 1 000 gatunków roślin (blisko 50% flory krajowej), z których część podlega ochronie prawnej. Zróżnicowanie florystyczne w sposób bezpośredni związane jest z różnorodnością fauny. W Parku występują rzadkie i chronione gatunki ssaków, płazów i gadów. Najcenniejsze obszary Parku są objęte ochroną w formie rezerwatów przyrody (m.in.: rezerwat Biesak Białogon oraz rezerwat Karczówka). Walory przyrodnicze Parku uzupełniają wartości historyczno-kulturowe.</p> <p>Lista szczególnych celów ochrony Parku obejmuje:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory, fauny i grzybów; 2. zachowanie różnorodności geologicznej, w tym obszarów występowania krasu; 3. racjonalne wykorzystanie zasobów złóż kopalin; 4. zachowanie naturalnych fragmentów ekosystemów wodnych (rozlewisk i starorzeczy); 5. zachowanie populacji roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową; 6. zachowanie siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym w szczególności muraw kserotermicznych i torfowisk; 7. zachowanie układów i obiektów zabytkowych, a także licznych miejsc pamięci narodowej;

Parametr	Cechy obszaru
	<p>8. preferowanie zabudowy nawiązującej do regionalnej tradycji i otaczającego krajobrazu;</p> <p>9. zachowanie wartości historycznych, kulturowych i etnograficznych;</p> <p>10. zachowanie istniejących punktów i ciągów widokowych;</p> <p>11. ograniczanie negatywnego wpływu działalności gospodarczej na krajobraz.</p> <p>Chęcińsko – Kielecki Park Krajobrazowy w granicach miasta zajmuje obszar o powierzchni 2 119 ha. Większa jego część znajduje się w południowej części Kielc (rozciągając się równoleżnikowo przez Pasma Postłowickie i Góry Dymińskie), natomiast niewielki fragment obejmuje także zachodnią część miasta (rejon Podgórze).</p>
Plan ochrony:	Uchwała Nr XL/700/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 9 sierpnia 2010 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego
Zadania ochronne:	Tak

Tabela 29. Charakterystyka obszarów chronionego krajobrazu na terenie miasta Kielce.

Parametr	Cechy obszaru
OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	
Nazwa:	CHĘCIŃSKO – KIELECKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU
Powierzchnia:	8 002,50 ha
Podstawa prawna:	<p>Rozporządzenie Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 października 2001 r. w sprawie utworzenia na terenach otulin parków krajobrazowych obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2001 r., Nr 108, poz. 1271);</p> <p>Rozporządzenie Nr 9/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 29 stycznia 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie utworzenia na terenach otulin parków krajobrazowych obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj.</p>

Parametr	Cechy obszaru
	<p>Świętokrzyskiego z 2002 r., Nr 8, poz. 66);</p> <p>Rozporządzenie Nr 2/2003 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 stycznia 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie utworzenia na terenach otulin parków krajobrazowych obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2003 r., Nr 6, poz. 83);</p> <p>Rozporządzenie Nr 14/2004 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 21 września 2004 r. w sprawie otulin parków krajobrazowych będących obszarami chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2004 r., Nr 169, poz. 2278);</p> <p>Rozporządzenie Nr 83/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 r. w sprawie Chęcińsko-Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2005 r., Nr 156, poz. 1944);</p> <p>Rozporządzenie Nr 13/2009 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 28 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Chęcińsko-Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2009 r., Nr 42, poz. 625);</p> <p>Uchwała Nr XXXV/625/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 stycznia 2013 r. dotycząca wyznaczenia Chęcińsko – Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2013 r., poz. 3317);</p> <p>Uchwała Nr XLIX/877/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Chęcińsko – Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2014 r., poz. 3151).</p>
<p>Charakterystyka obszaru:</p>	<p>Chęcińsko – Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu (Ch-KOChK) usytuowany jest na terenie otuliny Chęcińsko – Kieleckiego PK. W obszarze Ch-KOChK wydzielone zostały następujące strefy krajobrazowe:</p> <p>- A – tereny dolin rzecznych i cieków pełniące funkcje korytarzy ekologicznych oraz torfowiska i inne tereny podmokłe, w tym lasy łąkowe, a także zalesione jary lessowe z obecnymi na ich dnie ciekami wraz z terenami przyległymi; są to obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, często siedliska chronione, skupiające rzadkie i chronione gatunki roślin i zwierząt, a jednocześnie tereny bardzo wrażliwe na zmiany dokonywane w środowisku;</p>

Parametr	Cechy obszaru
	<p>strefa ta posiada najwyższy rygor ochronny;</p> <p>- B – tereny kompleksów leśnych (z wyłączeniem lasów łęgowych i olsów, które zostały zaliczone do strefy A), murawy kserotermiczne i napiaskowe; są to siedliska niezależne od poziomu wód gruntowych; obejmują tereny cenne przyrodniczo, często siedliska chronione, skupiające rzadkie i chronione gatunki roślin i zwierząt; strefa posiada wysoki rygor ochronny;</p> <p>- C – obszary poza strefami A i B; tereny zabudowy, użytkowane rolniczo, przekształcone przez człowieka; strefa odznacza się najniższym rygorem ochronnym.</p> <p>Dla stref A i B ustalone zostały cele i działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów, zaś dla strefy C sformułowano cele i działania związane z ochroną krajobrazową i kulturową.</p> <p>Powierzchnia Chęcińsko – Kieleckiego OChK w granicach miasta wynosi 885,3 ha. Obszar zlokalizowany jest w południowej części Kielc, po lewej stronie DK nr 73.</p>
Nazwa:	KIELECKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU
Powierzchnia:	3 856,1415 ha
Podstawa prawna:	<p>Uchwała Rady Miejskiej w Kielcach Nr LXVI/1262/2006 z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2006 r., Nr 242, poz. 2776);</p> <p>Uchwała Rady Miejskiej w Kielcach Nr XXXIX/921/2009 z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie wyznaczenia Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2009 r., Nr 460, poz. 3322);</p> <p>Uchwała Nr XLI/729/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2010 r. w sprawie wyznaczenia Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2010 r., Nr 293, poz. 3020).</p>
Charakterystyka obszaru:	Kielecki OChK (KOChK) obejmuje swoim zasięgiem tereny dolin rzecznych (Dolina Bobrzy, Dolina Sufragańca, Dolina Silnicy, i Dolina Lubrzanki) wraz z przyległymi do nich terenami, Grzbiet Szydłówkowski a także parki miejskie i

Parametr	Cechy obszaru
	<p>skwery. Celem ochrony jest bogactwo ekosystemów, zróżnicowany krajobraz i rzeźba terenu, a także fakt, że ww. obszary dolinne (wraz z przylegającymi do nich terenami) pełnią funkcje korytarzy ekologicznych.</p> <p>Z kolei tereny obejmujące wzniesienia charakteryzują się wysokimi walorami krajobrazowymi – w obrębie ich występują płaszczyny, ciągi i punkty widokowe, z których roztaczają się malownicze rozległe panoramy na tereny miasta i Gór Świętokrzyskich. W granicach poszczególnych terenów wchodzących w obręb Kieleckiego OChK wyróżnia się 4 strefy krajobrazowe o zróżnicowanych ekosystemach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A – tereny dolin rzecznych i cieków wodnych, narażone na zalewanie Tereny dolin rzecznych i cieków wodnych, narażone na zalewanie wielkimi wodami oraz pełniące funkcje korytarzy ekologicznych pomiędzy obszarami chronionymi, - B – tereny ekosystemów leśnych, muraw i zarośli kserotermicznych, istniejącej i planowanej do urządzenia zieleni miejskiej, cmentarzy i ogrodów działkowych, - C – tereny rolne, tereny istniejącej i planowanej zabudowy, rekreacji, sportu i wypoczynku wraz z zielenią towarzyszącą, - P – parki. <p>Dla wszystkich ww. stref krajobrazowych ustalone zostały cele i działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów.</p>

Tabela 30. Charakterystyka obszarów Natura 2000 na terenie miasta Kielce.

Parametr	Cechy obszaru
OBSZARY NATURA 2000	
Nazwa:	Obszar Natura 2000 PLH260014 DOLINA BOBRZY
Powierzchnia:	618,22
Podstawa prawna:	Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających

Parametr	Cechy obszaru
	<p>znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE) (Dz. Urz. UE L 33 str. 146).</p>
<p>Charakterystyka obszaru:</p>	<p>Dolina Bobrzy stanowi ważny korytarz ekologiczny o randze krajowej. Posiada także znaczne walory krajobrazowe. W granicach obszaru stwierdzono występowanie 13 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 37% jego powierzchni. Do najcenniejszych i dobrze zachowanych w skali kraju należą murawy kserotermiczne, łąki o różnym stopniu wilgotności oraz starorzecza. Na różnego typu murawach kserotermicznych występuje wiele rzadkich i zagrożonych w skali kraju gatunków, np. Wiśnia karłowata, a także Sasanka wiosenna – gatunek zamieszczony w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin. W granicach opisywanego wydzielenie stwierdzono także wystąpienie dwóch gatunków z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej – Dzwonecznik wonny (<i>Adenophora liliifolia</i>) oraz Sasanka otwarta (<i>Pulsatilla patens</i>). Ostoja jest niezbędna dla zachowania dwóch wyżej wymienionych gatunków, a zwłaszcza nielicznej, ale znajdującej się na południowym kresie występowania w Polsce – populacji sasanki otwartej. W wodach ostoi występują jedne z najlepiej zachowanych i najliczniejszych populacji minoga strumieniowego w województwie świętokrzyskim. Znacząca w skali regionu jest populacja trzepli zielonej, wypełniająca lukę geograficzną w występowaniu gatunku na obszarze Gór Świętokrzyskich. Występujące w Dolinie Bobrzy zróżnicowane warunki ekologiczne związane z ukształtowaniem terenu, charakterem utworów geologicznych i warunkami hydrologicznymi oraz obecność wapieni i dolomitów dewońskich pozwoliły na wykształcenie się cennych muraw kserotermicznych na których występują rzadkie gatunki ślimaków: Bezoczka podziemna (<i>Cecilioides acicula</i>) i Ślimak żółtawy (<i>Helix lutescens</i>). Bogactwo i stan zachowania siedlisk przekłada się na bardzo wysoką różnorodność biologiczną zwierząt. W ostoi wykazano też występowanie chronionych gatunków owadów i mięczaków, w tym wielu rzadkich, np.: strzępotek soplaczek (VU). Bardzo wysoka jest też różnorodność ptaków.</p>
<p>Plan zadań</p>	<p>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 18</p>

Parametr	Cechy obszaru
ochronnych:	<p>kwietnia 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Bobrzy PLH260014 [Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego z 2014r. Poz. 1415]</p> <p>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 listopada 2014r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Bobrzy PLB260014 [Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego z 2014r. Poz. 3282]</p>
Nazwa:	Obszar Natura 2000 PLH260041 WZGÓRZA CHĘCIŃSKO-KIELECKIE
Powierzchnia:	8 616,46 ha
Podstawa prawna:	Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE) (Dz. Urz. UE L 33 str. 146).
Charakterystyka obszaru:	<p>Obszar Wzgórza Chęcińsko – Kieleckie to obszar o wysokiej różnorodności biologicznej: w jego granicach zidentyfikowano 25 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 2 gatunki z załącznika II tej Dyrektywy. Flora roślin naczyniowych obejmuje prawie 1 200 gatunków, w tym 112 podlegających ochronie (96 gatunków objętych ochroną całkowitą, zaś 16 ochroną częściową). Na opisywanym terenie występuje 212 gatunków uznawanych za ginące i zagrożone w regionie i kraju. Obszar ten wchodzi w ciąg ekologiczny siedlisk na wapiennych i krasowych od Staszowa do Przedborza. Znajdują się tu też liczne stanowiska rzadkich bezkręgowców (motyle) oraz zimowiska nietoperzy. Za unikatowe uznaje się występujące tu płaty bardzo dobrze wykształconych świetlistych dąbrów, a także cenne florystycznie łąki trzęślicowe. Regionalnym unikatem są płaty nawapiennych buczyn ze storczykami. Obszar wyróżnia charakter hydrogeologiczny związany z położeniem w widłach dwóch rzek. Ma on charakter niecki w której zachodzą procesy torfotwórcze. Zaznacza się korzystny skład roślinności. Teren położony jest na utworach węglanowych. Silne uwodnienie obszaru wyraża się obecnością drobnych oczek wodnych o</p>

Parametr	Cechy obszaru
	<p>charakterze torfianek, a także głębszych zbiorników wodnych o naturalnych sprzyjających warunkach ekologicznych dla występowania zarówno gatunków mięczaków z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (<i>Vertigo moulinsiana</i>, <i>Anisus vorticulus</i>) jak i innych rzadkich gatunków mięczaków (np. <i>Anodonta cygnea</i>). Obszar ma też wyjątkowe walory geologiczne i geomorfologiczne oraz historyczno-kulturowe (odnaleziono tu pierwsze ślady pobytu człowieka paleolitycznego).</p>
Plan zadań ochronnych:	<p>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 kwietnia 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH260041 [Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego z 2014r. Poz. 1478]</p> <p>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 listopada 2014r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH260041 [Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego z 2014r. Poz. 3281]</p>

Tabela 31. Charakterystyka stanowisk dokumentacyjnych na terenie miasta Kielce.

Parametr	Cechy obszaru
STANOWISKA DOKUMENTACYJNE	
Nazwa:	ODSŁONIĘCIA SKALNE NA GÓRZE SŁONECZNEJ
Powierzchnia:	3,1137 ha
Podstawa prawna:	Uchwała Rady Miejskiej w Kielcach Nr XLIII/1032/2009 z dnia 19 listopada 2009 r. w sprawie ustanowienia stanowiska dokumentacyjnego Odslonięcia skalne na Górze Słonecznej (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2009 r., Nr 3, poz. 15).
Charakterystyka obszaru:	Stanowisko położone jest w południowej części Kielc, pomiędzy rezerwatami Kadzielnia i Wietrznia. Tworzą je odsłonięcia skał dewońskich z pozostałościami odkrywkowych wyrobisk po eksploatacji wapieni na Górze Słonecznej. Obiekt

Parametr	Cechy obszaru
	<p>charakteryzuje się wyjątkowymi walorami geologicznymi, przyrodniczymi i kulturowymi. Świadczy o tym m.in. fakt, iż odsłonięcia skalne Góry Słonecznej ukazują przejściowy typ osadów dewońskiego basenu morskiego pomiędzy facją płytkiego i głębszego morza (sprzed 380 milionów lat), co umożliwia odtworzenie ukształtowania dna zbiornika sedymentacyjnego. Na obszarze tym zachowały się również ślady eksploatacji wapieni gruboławicowych szarych, używanych jako marmur. Ponadto teren ten stanowi położoną niemalże w centrum miasta enklawę dla wielu gatunków fauny i flory.</p> <p>O walorach florystycznych obszaru świadczy zarejestrowanych tu, aż 219 gatunków roślin naczyniowych, (zgodnie z inwentaryzacją przyrodniczą z 2019 roku).</p> <p>Na obszarze tym stwierdzono również zróżnicowaną faunę, w tym 82 gatunki bezkręgowców.</p>
Nazwa:	ODSŁONIĘCIE SKALNE U PODNÓŻA GÓRY HAŁASA
Powierzchnia:	~ 2,2x3,2 m
Podstawa prawna:	Uchwała Rady Miejskiej w Kielcach Nr XXIX/674/2008 z dnia 30 października 2008 r. w sprawie uznania za stanowisko dokumentacyjne (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2009 r., Nr 9, poz. 81)
Charakterystyka obszaru:	<p>Odsłonięcie skalne u podnóża Góry Hałasa znajduje się w sąsiedztwie Góry Telegraf, w południowej części miasta, w obrębie Pasma Dymińskiego, na obszarze Chęcińsko – Kieleckiego Parku Krajobrazowego. Stanowisko jest odsłonięciem ściany skalnej (część dawnego wyrobiska po eksploatacji piaskowców) o rozmiarach: 2,2 m wysokości i 3,2 m szerokości. Obiekt odznacza się wysokimi walorami geologicznymi i edukacyjnymi, m.in. ze względu na fakt, że w odsłonięciu widoczne są piaskowce ordowiku dolnego, które spoczywają na skałach kambru z luką stratygraficzną (brak piętka kambru górnego).</p> <p>Stanowisko zlokalizowane jest w otoczeniu zbiorowiska leśnego nawiązującego do wyżynnego jodłowego boru mieszanego z klasy Abietetum polonicum, które chronione jest Dyrektywą Siedliskową UE. W sąsiedztwie stanowiska stwierdzono</p>

Parametr	Cechy obszaru
	występowanie rzadkich i chronionych gatunków roślin naczyniowych (zgodnie z inwentaryzacją przyrodniczą z 2019 roku). Ochronie ścisłej podlegają wszystkie zaobserwowane tu gatunki ptaków.

Tabela 32. Charakterystyka użytku ekologicznego na terenie miasta Kielce.

Parametr	Cechy obszaru
UŻYTKI EKOLOGICZNE	
Nazwa:	UŻYTEK EKOLOGICZNY (NAZWA ZWYCZAJOWA: GLINIANKI)
Powierzchnia:	1,00 ha
Podstawa prawna:	Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2002 r., Nr 23, poz. 291).
Charakterystyka obszaru:	<p>Użytek ekologiczny tworzy zbiornik wodny (wraz ze zbiorowiskami roślinności wodnej i przybrzeżnej) położony w południowo-wschodniej części Kielc, u podnóża rezerwatu Wietrznia im. Z. Rubinowskiego. Zbiornik tworzy biotop umożliwiający bytowanie roślin i zwierząt wodnych oraz wodno – lądowych, wśród których występują liczne gatunki chronione i rzadkie.</p> <p>W odniesieniu do flory naczyniowej, stwierdzono tu aż 351 gatunków (zgodnie z inwentaryzacją z 2019 roku). Na szczególne wyróżnienie zasługuje tu obecność gatunków zagrożonych i prawnie chronionych.</p> <p>Obszar ten zawiera cenny przyrodniczo kompleks zróżnicowanych siedlisk wielu taksonów fauny. Odnotowano tu występowanie aż 130 gatunków bezkręgowców (zgodnie z inwentaryzacją przyrodniczą z 2019 roku). Przykładem jest wyjątkowo bogata fauna ważek zasiedlających zbiornik, stanowiąca najliczniejsze w Kielcach stanowisko odontologiczne. W granicach użytku ekologicznego zlokalizowanych jest wiele gatunków owadów zagrożonych i objętych ścisłą ochroną gatunkową.</p>

Tabela 33. Charakterystyka zespołu przyrodniczo - krajobrazowego na terenie miasta Kielce.

Parametr	Cechy obszaru
ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE	
Nazwa:	ZESPÓŁ PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWY GRABINA-DALNIA
Powierzchnia:	32,6008 ha
Podstawa prawna:	Uchwała Rady Miejskiej w Kielcach Nr XLI/999/2009 z dnia 19 października 2009 r. w sprawie ustanowienia Zespołu przyrodniczo – krajobrazowego Grabina-Dalnia (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2009 r., Nr 502, poz. 3686)
Charakterystyka obszaru:	<p>Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Grabina – Dalnia położony jest w południowo-zachodniej części Kielc i obejmuje swoim zasięgiem grzbietowe partie wzniesień Grabiny i Dalni wraz z ich południowymi zboczami. Jest to teren wyjątkowo cenny pod względem przyrodniczym, geologicznym, kulturowym oraz krajoznawczo – turystycznym. Występują tam rzadkie siedliska przyrodnicze (m.in. unikatowe zespoły muraw kserotermicznych i ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych), a także podlegające ochronie cenne gatunki fauny i flory. W odsłonięciach skał paleozoicznych występuje bogaty zespół skamieniałości: trylobitów, liliowców, koralowców, ramienionogów i głowonogów. Na charakteryzowanym obszarze odkryte zostały także relikty staropolskiego górnictwa kruszcowego, szeroko rozwiniętego w okresie średniowiecza. Na uwagę zasługuje tzw. Szyb Św. Barbary, stanowiący pozostałość po dawnej kopalni rud ołowiu, eksploatowanej na przełomie XIX i XX wieku oraz w czasie I wojny światowej.</p> <p>Zróżnicowanie florystyczne zespołu jest ogromne. Zarejestrowano tu aż 518 taksonów flory naczyniowej (zgodnie z inwentaryzacją przyrodniczą z 2019 roku).</p> <p>Fauna tego obszaru jest wyjątkowo liczna i zróżnicowana, np. bezkręgowce reprezentowane są tu m.in. przez ponad 200 gatunków owadów (zgodnie z inwentaryzacją przyrodniczą z 2019 roku).</p>

Na terenie miasta, oprócz ochrony obszarowej, realizowana jest również ochrona pojedynczych obiektów lub grup obiektów przyrody ożywionej (drzew) – w tym aspekcie ochroną prawną objętych jest 50

pomników przyrody (118 drzew). Pod względem gatunkowym są to głównie dęby szypułkowe (64 drzewa), a także dęby błotne (11 drzew) oraz bezszypułkowe (8 drzew). Pozostałe drzewa to: lipy drobnolistne (5 sztuk), dęby czerwone (4 sztuki), kasztanowce białe (4 sztuki), jesiony wyniosłe (4 sztuki), modrzewie polskie (4 sztuki), klony pospolite (2 sztuki), robinie białe (2 sztuki), perełkowce japońskie (2 sztuki), brzozy brodawkowate (2 sztuki) oraz pojedyncze okazy dębu wielkoowocowego, sosny wejmutki, topoli białej, daglezi zielonej, lipy szerokolistnej i orzecha czarnego. Większość znajdujących się na terenie Kielc pomników przyrody zlokalizowana jest w centralnej i północno-wschodniej części miasta.

Drzewa pomnikowe na terenie miasta Kielce obejmowane były ochroną prawną na mocy szeregu aktów prawnych w latach: 1986 – 2018. Obowiązującą podstawę prawną stanowi Uchwała Rady Miasta Kielce Nr XVIII/413/2011 z dnia 17 listopada 2011 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Województwa Świętokrzyskiego z 2011 r. Nr 317, poz. 3868) wraz z uchwałami zmieniającymi: Uchwałą Rady Miasta Kielce: Nr XXXVI/650/2012 z dnia 8 listopada 2012 r. w sprawie zniesienia pomnika przyrody i Nr XXXVI/651/2012 z dnia 8 listopada 2012 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2012 r., poz. 3874 i 3875), Uchwałą Rady Miasta Kielce Nr LXI/1066/2014 z dnia 8 maja 2014 r. w sprawie zniesienia pomników przyrody oraz zmianą uchwały w sprawie ustanowienia pomników przyrody i Nr LXI/1067/2014 z dnia 8 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2014 r., poz. 1590 i 1591), Uchwałą Rady Miasta Kielce Nr XXIX/576/2016 z dnia 28 lipca 2016 r. w sprawie zniesienia pomników przyrody oraz zmianą uchwały w sprawie ustanowienia pomników przyrody i Nr XXIX/577/2016 z dnia 28 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2016 r., poz. 2528 i 2529) oraz Uchwałą Rady Miasta Kielce Nr LIV/1213/2018 z dnia 15 marca 2018 r. w sprawie zniesienia pomnika przyrody oraz zmianą uchwały w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2018 r., poz. 1105).

Tabela 34. Wykaz pomników przyrody zlokalizowanych na terenie miasta Kielce.

Lp.	Dane identyfikacyjne pomników				Lokalizacja
	nazwa pomnika, gatunek	obwód pnia [cm]	wysokość [m]	wiek	
1	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	296	23	ok. 180 lat	ul. Zbigniewa „Wilka” Kruszelnickiego (obok posesji nr 150)
2	Dąb szypułkowy „Kacper” (<i>Quercus robur</i>)	559	27	ok. 150 lat	ul. Gruchawka 3
3	Dąb szypułkowy „Wiktor” (<i>Quercus robur</i>)	462	20	ok. 250 lat	ul. Batalionów Chłopskich 242

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Dane identyfikacyjne pomników				Lokalizacja
	nazwa pomnika, gatunek	obwód pnia [cm]	wysokość [m]	wiek	
4	Dąb szypułkowy „Miroslaw” (Quercus robur)	258	17	ok. 70 lat	ul. Wróbla
5	Dąb szypułkowy „Robert” (Quercus robur)	210	24	ok. 70 lat	ul. Samuela Bogumiła Lindego
6	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	309	25	ok. 160 lat	ul. Sieje 50
7	Grupa drzew: dęby szypułkowe 2 szt. (Quercus robur)	395 366	28 26	ok. 110 lat	wschodnia skarpa rzeki Silnicy, rejon południowego narożnika Rodzinnych Ogrodów Działkowych „Zacisze II”
8	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	210	24	ok. 70 lat	ul. Karczunek (na wprost posesji nr 16)
9	Grupa drzew: brzozy brodawkowate 2 szt. (Betula pendula)	250 213	22 23	ok. 120 lat	ul. Karczunek, na skarpie rzeki Silnicy, na północ od Rodzinnych Ogrodów Działkowych „Zacisze II”
10	Grupa drzew: modrzewie polskie 2 szt. (Larix polonica)	255 176	21 22	ok. 70 lat	ul. Zagnańska 110
11	Grupa drzew: 6 dębów: 5 dębów szypułkowych (Quercus robur) i 1 dąb bezszypułkowy (Quercus petraea)	252 381 286 296 238 232	22 28 22 26 22 28	ok. 130 lat	ul. Warszawska 221 i 223
12	Grupa drzew: 7 dębów: 4 dęby bezszypułkowe	203 242 166	24 24 14	ok. 70 lat	ul. Turystyczna, na odcinku pomiędzy ulicami Toporowskiego

Lp.	Dane identyfikacyjne pomników				Lokalizacja
	nazwa pomnika, gatunek	obwód pnia [cm]	wysokość [m]	wiek	
	(Quercus petraea)	173	15		a Klonową
	i 3 dęby błotne	153	16		
	(Quercus palustris)	158	19		
		261	17		
13	Grupa drzew „Dęby Grzegorzewskiego”: 1 dąb bezszypułkowy (Quercus petraea) 6 dębów szypułkowych (Quercus robur) 8 dębów błotnych (Quercus palustris) 3 dęby czerwone (Quercus rubra) 1 dąb wielkoowocowy „Marian” (Quercus macrocarpa)				ul. Jarzębionowa i ul. Dębowa, pomiędzy ulicami Toporowskiego a Klonową
14	Jesion wyniosły (Fraxinus excelsior)	266	19	ok. 90 lat	ul. Warszawska, obok Domu Księży Emerytów
15	Dąb szypułkowy „Kubuś Puchatek” (Quercus robur)	293	22	ok. 80 lat	ul. Nowy Świat 34 (dziedziniec Przedszkola Samorządowego Nr 16)
16	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	328	20	ok. 100 lat	ul. Domaniówka 8
17	Dąb szypułkowy	228	17	ok. 90 lat	u zbiegu ulic: Alei

Lp.	Dane identyfikacyjne pomników				Lokalizacja
	nazwa pomnika, gatunek	obwód pnia [cm]	wysokość [m]	wiek	
	(Quercus robur)				Solidarności i Orzeszkowej
18	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	325	20	ok. 100 lat	ul. Bęczkowska, ok. 50 m na wschód od skrzyżowania z Al. Solidarności
19	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	274	21	ok. 90 lat	ul. Domaszowska 130
20	Grupa drzew: 8 dębów: 8 dębów szypułkowych (Quercus robur)	265	24	ok. 100 lat	Al. Solidarności, na wysokości osiedla Bocianek oraz Parku Dygasińskiego
		252	23		
		320	24		
		219	22		
		230	20		
		292	22		
		288	24		
		310	20		
21	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	339	20	ok. 130 lat	ul. Okólnik 6
22	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	338	23	ok. 130 lat	ul. Okólnik 6
23	Jesion wyniosły (Fraxinus excelsior)	279	26	ok. 110 lat	ul. Ogrodowa 3
24	Kasztanowiec biały (Aesculus hippocastanum)	410	20	ok. 100 lat	ul. Owocowa 11
25	Dąb bezszypułkowy „Filip” (Quercus petraea)	260	21	ok. 100 lat	ul. Radiowa 10
26	Grupa drzew: modrzewie polskie 2 szt. (Larix polonica)	193	19	ok. 80 lat	u zbiegu ulic: Szpitalnej i Kościuszki
		182	22		
27	Grupa drzew:	216	17	ok. 130	ul. Kościuszki 6

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

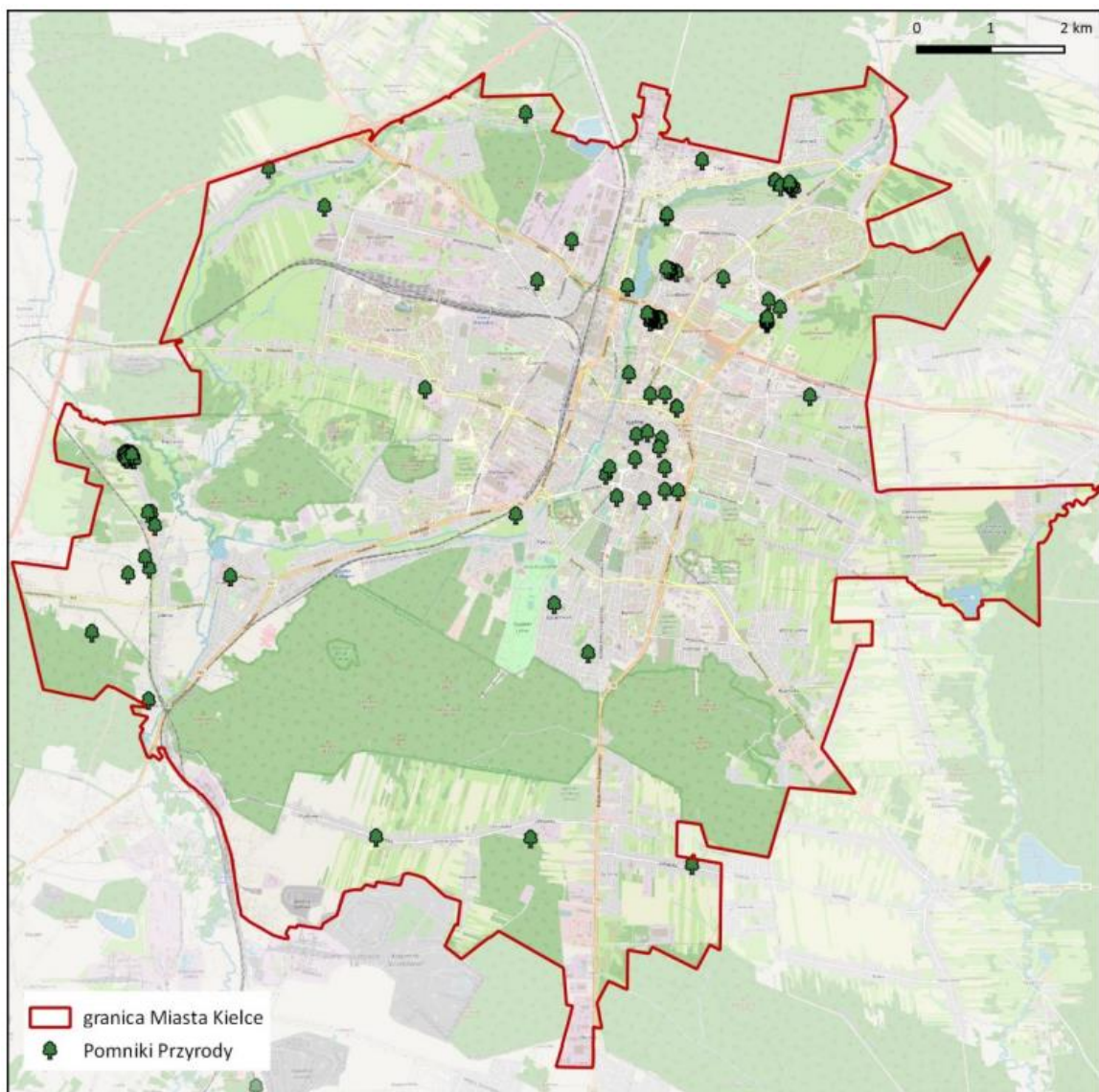
Lp.	Dane identyfikacyjne pomników				Lokalizacja
	nazwa pomnika, gatunek	obwód pnia [cm]	wysokość [m]	wiek	
	perłkowce japońskie „Jan” 2 szt. (Sophora japonica)	199	17	lat	
28	Kasztanowiec biały (Aesculus hippocastanum)	218	17	ok. 80 lat	ul. Św. Leonarda 14
29	Kasztanowiec biały „Kubuś” (Aesculus hippocastanum)	286	19	ok. 80 lat	ul. Duża 9, wewnętrzny dziedziniec Teatru Lalki i Aktora „KUBUŚ”
30	Robinia biała (Robinia pseudoacacia)	227	19	ok. 80 lat	ul. Sienkiewicza 2
31	Orzech czarny (Juglans nigra)	276	17	ok. 120 lat	ul. Wesoła 56
32	Kasztanowiec biały (Aesculus hippocastanum)	255	17	ok. 80 lat	ul. Żeromskiego, obok Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego im. J. Kochanowskiego
33	Jesion wyniosły (Fraxinus excelsior)	241	18	ok. 90 lat	ul. Seminaryjska 26
34	Lipa drobnolistna (Tilia cordata)	336	ok. 25	ok. 80 lat	ul. Prosta 14/16
35	Dąb szypułkowy zwany „Dębem Jagiełły” (Quercus robur)	326	22	ok. 100 lat	ul. Prosta 27a
36	Grupa drzew: topola biała (Populus alba)	546	25	ok. 120 lat	ul. Dobromyśl 15
	sosna wejmutka	258	26	ok. 110 lat	

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Dane identyfikacyjne pomników			Lokalizacja	
	nazwa pomnika, gatunek	obwód pnia [cm]	wysokość [m]		wiek
	(Pinus strobus)				
		330	31		
		235	29		
		220	25		
		278	33		
		197	31		
		211	30		
		201	26		
	Grupa drzew	193	31		
	„Dobromyśl”, w tym dąb	299	30		
	„Antoni”:	264	25		
		281	27		
	21 dębów szypułkowych	295	26		
	(Quercus robur)	336	30		
		222	31		
	3 lipy drobnolistne	278	28	ok. 100	ul. Dobromyśl 44
	(Tilia cordata)	227	28	lat	
		271	29		
	1 jesion wyniosły	202	30		
	(Fraxinus excelsior)	204	27		
		206	26		
	2 klony pospolite	217	27		
	(Quercus macrocarpa)	189	25		
		348	25		
		324	24		
		238	28		
		240	28		
		254	27		

Lp.	Dane identyfikacyjne pomników				Lokalizacja
	nazwa pomnika, gatunek	obwód pnia [cm]	wysokość [m]	wiek	
38	Dąb szypułkowy „Jan” (Quercus robur)	314/327	26	ok. 140 lat	północna strona ul. Machałowej, 100 m na północny zachód od wiaduktu PKP
39	Dąb bezszypułkowy „Władysław” (Quercus petraea)	260	25	ok. 80 lat	ul. Dobromyśl, naprzeciwko posesji nr 10
40	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	342	19	ok. 140 lat	północna strona ul. Machałowej, 20 m na zachód od wiaduktu PKP
41	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	367	25	ok. 130 lat	ul. Machałowej, 200 m na zachód od wiaduktu PKP
42	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	344	23	ok. 110 lat	100 m na południe od nieruchomości położonej przy ul. Zgórskiej 85
43	Dąb szypułkowy „Artur” (Quercus robur)	322	21	ok. 90 lat	ul. Bobrzańska 8
44	Lipa szerokolistna (Tilia platyphyllos)	322	21	ok. 100 lat	ul. Fabryczna, obok pomnika S. Staszica
45	Daglezja zielona (Pseudotsuga menziesii)	215	29	ok. 80 lat	ul. P. Ściegiennego 2, posesja Wojewódzkiego Domu Kultury
46	Dąb szypułkowy „Wincenty” (Quercus robur)	410	23	ok. 180 lat	ul. Lisowczyków 5
47	Dąb czerwony (Quercus rubra)	278	21	ok. 80 lat	ul. Żółkiewskiego 32
48	Robinia biała	297	21	ok. 100	ul. Posłowska 98

Lp.	Dane identyfikacyjne pomników				Lokalizacja
	nazwa pomnika, gatunek (Robinia pseudoacacia)	obwód pnia [cm]	wysokość [m]	wiek lat	
49	Dąb szypułkowy „Zbigniew” (Quercus robur)	324	22	ok. 110 lat	ul. Leśniówka 62
50	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	272	23	ok. 90 lat	ul. Sukowska 99



Rysunek 8. Pomniki przyrody na terenie Kielc.

3.6.2.LASY

Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie miasta Kielce wynosi 2 289,98 ha, co daje lesistość na poziomie 20,88%. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest zatem wyższy od średniej krajowej, dla miast na prawach powiatu, która wynosi 17,2%.

Strukturę gruntów leśnych na terenie miasta przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 35. Struktura gruntów leśnych na terenie miasta Kielce (stan na 31.12.2022 r.).

	Jednostka	Wartość [ha]
Lasy ogółem	ha	2 289,98
Lasy publiczne ogółem:		1 925,98
Lasy publiczne Skarbu Państwa		1 846,12
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych		1 838,75
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP		0,53
Lasy publiczne gminne		79,86
Lasy prywatne ogółem		364,00

Powierzchnia lasów na terenie miasta Kielce utrzymuje się na podobnym poziomie na przestrzeni ostatnich siedmiu lat, z bardzo niewielką tendencją wzrostową.



Wykres 3. Powierzchnia lasów [ha] na terenie miasta Kielce w ostatnich latach.

Wśród występujących na obszarze Kielc typów siedliskowych lasów zdecydowaną większość stanowią siedliska wyżenne, w tym: las mieszany, las świeży oraz bór mieszany świeży. Najmniejszy udział mają siedliska górskie, które reprezentowane są wyłącznie przez jeden typ – lasy mieszane regla dolnego – i zajmują 3,5% powierzchni leśnej. Dominującymi gatunkami lasotwórczymi są: sosna

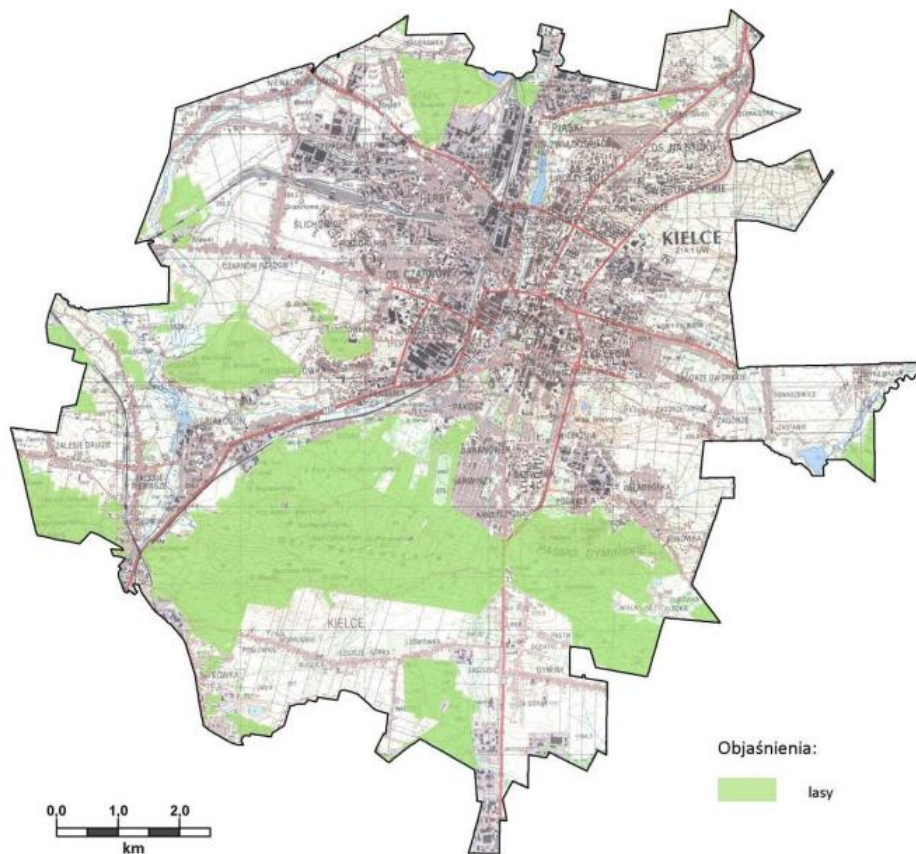
zwyczajna, która występuje na około 64% powierzchni gruntów leśnych oraz jodła (25%). W strukturze wiekowej największy udział mają drzewostany klasy IV (34,1%), które występują na powierzchni 784,3 ha. Najstarsze drzewa, zaliczane do klas od VI wzwyż, stanowią 4,8% ogółu.

Powierzchnia lasów publicznych Skarbu Państwa położonych w granicach administracyjnych miasta i pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Kielce wynosi 1 894,69 ha. Lasy położone są w dwóch obrębach leśnych: Dyminy (leśnictwo: Dyminy) oraz Kielce (leśnictwa: Gruchawka i Niewachłów).

Lasy Nadleśnictwa Kielce stanowią część utworzonego w 2004 r. Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Świętokrzyska”. Jest to obszar o znaczeniu społecznym, ekologicznym, edukacyjnym, kulturowym, historycznym i naukowym, służący promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, ochronie zasobów przyrody w lasach oraz edukacji ekologicznej.

Obecnie działalność gospodarcza w lasach Skarbu Państwa pozostających we władaniu Nadleśnictwa Kielce prowadzona jest w oparciu o zatwierdzony decyzją Ministra Środowiska Plan Urządzenia Lasu sporządzony na okres od 1.01.2019 r. do 31.12.2028 r.

Rozmieszczenie lasów w granicach administracyjnych miasta Kielce przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 9. Rozmieszczenie lasów położonych w granicach administracyjnych miasta Kielce.

3.6.3.ZIELEŃ MIEJSKA

Na terenach zurbanizowanych duże znaczenie ma zieleń urządzona. Są to przede wszystkim obiekty przyrodnicze o formach naturalnych, półnaturalnych i przetworzonych oraz rozmaite założenia ogrodowe istniejące samoistnie lub towarzyszące obiektom budowlanym. Tereny te pełnić mogą różne funkcje na przykład rekreacyjne, ekologiczne i zdrowotne. Wpływają pozytywnie na złagodzenie lub eliminację uciążliwości życia w miastach, mogą służyć jako naturalne ekrany wyciszające hałas, kształtują układ urbanistyczny, wprowadzają ład przestrzenny oraz nadają specyficzny i indywidualny charakter miastu.

Tereny zieleni urządzonej miasta Kielce tworzą przede wszystkim parki spacerowo – wypoczynkowe (o łącznej powierzchni 66,14 ha):

- Park Miejski im. Stanisława Staszica (park ten zajmuje obszar o powierzchni 7,94 ha i położony jest w centrum miasta, pomiędzy ulicami: Zamkową, Staszica, Solną, Paderewskiego, Ogrodową i Jana Pawła II; należy do najstarszych parków w Polsce – pierwsze wzmianki o opisywanym

obiekcie datowane są na rok 1804 – był on wówczas określany mianem „ogrodu włoskiego”; od 1972 r. figuruje w rejestrze zabytków województwa świętokrzyskiego),

- Park Dygasińskiego (park zajmuje powierzchnię 8,30 ha; usytuowany jest pomiędzy osiedlami Bocianek i Słoneczne Wzgórze a Aleją Solidarności),
- Park Ślichowice (zajmujący teren wzdłuż ul. Kazimierza Wielkiego na Osiedlu Ślichowice o powierzchni 2,0 ha);
- Dolina Silnicy (teren o powierzchni 15,7 ha położony wzdłuż rzeki Silnicy od ul. Jesionowej do Al. IX Wieków Kielc),
- Park Czarnów (położony w rejonie ulic Chrobrego i Kolberga; zajmuje obszar o powierzchni 4,5 ha),
- Park Baranowski (usytuowany w rejonie ulic Okrężnej, Marmurowej, Husarskiej i Szczepaniaka; zajmuje obszar o powierzchni 15,7 ha, z czego 8,67 ha to teren lasu),
- Tereny nad Zalewem (o powierzchni 3,4 ha),
- Kadzielnia (obiekt o powierzchni 10,0 ha znajdujący się pomiędzy ulicami Krakowską, Gagarina, Al. Legionów, Osobną, Pakosz);
- skwery, w tym m.in.:
 - Skwer Żeromskiego,
 - Skwer im. I. Sendlerowej,
 - Skwer Szarych Szeregów,
 - Skwer im. J. Bularskiego

Powierzchnia terenów zielonych w podziale na rodzaj w ostatnich dwóch latach na podstawie danych publikowanych przez główny urząd statystyczny została zaprezentowana w poniższej tabeli.

Tabela 36. Tereny zieleni miejskiej na terenie miasta Kielce w ostatnich latach.

Tereny zieleni	Powierzchnia [ha] – 2021 r.	Powierzchnia [ha] – 2022 r.
parki spacerowo-wypoczynkowe	69,14	69,14
zieleńce	6,67	6,67
zieleń uliczna	140,00	140,00
tereny zieleni osiedlowej	246,69	246,69
cmentarze	47,75	47,75
razem	510,25	510,25

Udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej na terenie miasta od lat utrzymuje się na podobnym poziomie i wynosi około 5,38% powierzchni miasta.

Warunki rozwoju zieleni miejskiej, w szczególności przyulicznej oraz w strefach zabudowy wielorodzinnej, są trudne. Zieleń przyuliczna najbardziej narażona jest na fizyczne zniszczenie podczas przebudowy i rozbudowy dróg oraz ciągów infrastruktury technicznej.

Podlega procesom silnego zanieczyszczenia powietrza (zanieczyszczenia komunikacyjne), przesuszenia w miejskiej „wyspie ciepła”, a także widoczne są przejawy silnego zasolenia gleb związanego z zimowym utrzymaniem dróg. Znaczna część zieleni przyulicznej ze względu na zły stan i zagrożenia dla ludności podlega stopniowemu usuwaniu. Procesy zastępowania usuwanych drzew przez nowe nasadzenia nie zawsze są możliwe w tym samym miejscu, natomiast zawsze następuje kompensacja nasadzeń, przez co bilans nasadzeń drzew w mieście (w całości) od lat jest dodatni.

4. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r. jest dokumentem wyznaczającym podstawowe kierunki działań zmierzających do poprawy stanu środowiska naturalnego na terenie miasta. Cele te wynikają z dokumentów wyższego szczebla. W przypadku braku realizacji zamierzeń zawartych w projektowanym dokumencie można spodziewać się:

- Pogorszenia stanu powietrza atmosferycznego;
- Narażenia mieszkańców na szkodliwe działanie hałasu oraz promieniowania elektromagnetycznego;
- Pogorszenia jakości wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych oraz wód podziemnych;
- Zwiększania ryzyka powodziowego miasta;
- Degradacji gleb;
- Zwiększenia ryzyka zagrożenia suszą;
- Pogarszających się walorów przyrodniczych i krajobrazowych;
- Niszczenia siedlisk, co wpłynie negatywnie na bioróżnorodność biologiczną;
- Zmniejszenie lesistości miasta;
- Zwiększenia zagrożenia poważnymi awariami;
- Niskiego poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców.

W przypadku braku realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r. pogłębiać się będą zdiagnozowane dotychczas problemy środowiska na terenie miasta.

5. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE I SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

Realizacja większości zadań inwestycyjnych – choć zasadniczo ukierunkowanych na osiągnięcie pozytywnego efektu ekologicznego - będzie wiązała się z trwałą lub czasową ingerencją w środowisko, a więc będzie powodowała możliwość wystąpienia szeregu oddziaływań na poszczególne komponenty systemu przyrodniczego. Potencjalny stopień i zakres występowania oddziaływania uzależniony będzie od wielu czynników, w tym od: wielkości podejmowanej inicjatywy, jej lokalizacji, stosowanych technologii robót czy też projektowanych i realizowanych prac kompensacyjnych. Ponieważ dla części zadań wymienionych w harmonogramach takie parametry (np. technologia robót, rodzaje materiałów itd.) w chwili obecnej nie są znane, to dokonanie indywidualnej oceny wpływu tych inwestycji na środowisko nastręcza wiele trudności. Nie ulega wątpliwości natomiast, że będą one przedmiotem przeprowadzanej dla większości przedsięwzięć inwestycyjnych oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (zgodnie z zapisami 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 – tj: Dz.U. 2023 poz. 1094, ze zm.), która pozwoli na uzyskanie kompleksowej wiedzy na temat wszelkich możliwych oddziaływań danej inwestycji na poszczególne sektory środowiska.

Ocenę stopnia oddziaływań poszczególnych zadań na elementy systemu przyrodniczego miasta (tabela 8.) przeprowadzono w oparciu o uproszczoną i dostosowaną do potrzeb niniejszego dokumentu analizę macierzową. Oparto ją – zgodnie z zamieszczonym poniżej schematem - na dwubiegunowym podziale oddziaływań: oddziaływania pozytywne i oddziaływania negatywne, przy czym każdemu z tych rodzajów oddziaływań przypisano 4 potencjalne warianty wpływu uwarunkowane: czasem jego trwania (oddziaływania krótkoterminowe i oddziaływania długoterminowe) i stopniem korelacji z ocenianym parametrem środowiska (oddziaływania bezpośrednie i oddziaływania pośrednie). W matrycy

uwzględniono również sytuacje, gdy analizowany kierunek nie oddziałuje na dany element systemu przyrodniczego lub gdy jego oddziaływanie nie ma znaczącego wpływu – przypadki takie opisywane są za pomocą znaku „0”.

ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE	krótkoterminowe	długoterminowe	
bezpośrednie			
pośrednie			
	0 brak oddziaływania/ oddziaływania nieznaczące		
			pośrednie
			bezpośrednie
	krótkoterminowe	długoterminowe	ODDZIAŁYWANIE NEGATYWNE

Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie ma fakt, że praktycznie wszystkie przewidziane inwestycje (zarówno z zakresu gospodarki wodno – ściekowej, wymiany i modernizacji nieefektywnych źródeł ciepła, jak i infrastruktury drogowej) zaplanowano w obszarach zurbanizowanych i już zainwestowanych. Znaczna część tych inwestycji ma charakter inwestycji celu publicznego. Ponadto w przypadku przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 71) obligatoryjne będzie przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, w którym analiza wpływu realizacji danego przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska poddana zostanie wnikliwej analizie i ocenie. Dla przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (wymienionych w treści przywołanego powyżej rozporządzenia) obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko może zostać

stwierdzony na podstawie art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj: Dz.U. 2023 poz. 1094, ze zm.).

Na obszarach objętych ochroną prawną zadania zaplanowane w projekcie POŚ koncentrują się na przeciwdziałaniu antropopresji, co powinno ograniczyć niekorzystne oddziaływania związane z ruchem turystycznym, a tym samym przyczynić się do wzmocnienia celu ochrony tych obszarów.

W poniższej tabeli nie przedstawiono oceny działań administracyjnych, skupiono się na działaniach inwestycyjnych.

Tabela 37. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r..

Komponent środowiska	Działanie	ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki	
Powietrze	Zarządzanie jakością powietrza na terenie miasta Kielce														
	Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznej i innych (w tym termomodernizacja)								0				0		
	Modernizacja i wymiana na energooszczędne (w tym wykorzystujące OZE) systemów oświetlenia ulicznego oraz oświetlenia w budynkach								0				0	0	

Komponent środowiska	Działanie	ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	użyteczności publicznej													
	Dotacje celowe na wymianę źródeł ciepła w celu ograniczenia zanieczyszczeń powietrza - realizacja PONE								0				0	0
	Przyłączenie nowych odbiorców ciepła do miejskiego systemu ciepłowniczego w Kielcach								0				0	0
	Przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej wysokich parametrów budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz z likwidacją istniejącej osiedlowej sieci								0				0	0

Komponent środowiska	Działanie	ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
		ciepłowniczej niskich parametrów. Wykonanie węzłów ciepłych indywidualnych)												
Przebudowy sieci ciepłowniczych wykonanych w technologii kanałowej na sieci z zastosowaniem technologii rur preizolowanych z systemami alarmowymi									0				0	0
Modernizacja i rozbudowa dróg wraz z infrastrukturą towarzyszącą														
Remonty i bieżące utrzymanie dróg														
Rozbudowa sieci dróg rowerowych													0	0

Komponent środowiska	Działanie	ochrony przyrody, w tym Obszary Natura	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
		2000												
	Rowerem pod prąd ! - Poprawa infrastruktury rowerowej												0	0
	Wprowadzanie zieleni izolacyjnej, nasadzeń wzdłuż dróg, a także włączanie zieleni w zabezpieczenia przeciwhałasowe (ekrany pokryte roślinnością pnącą, zielone ściany)												0	0
	Rozwój transportu kolejowego poprzez budowę, modernizację lub rewitalizację transportu kolejowego a także wsparcie infrastruktury dworcowej oraz zakup nowego taboru kolejowego												0	0

Komponent środowiska	Działanie	ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
													0	0
	Stosowanie rozwiązań ograniczających emisję hałasu, np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne i inne												0	0
	Rozwój elektromobilności													
	Budowa ogólnodostępnych stacji ładowania pojazdów elektrycznych i hybrydowych ich obsługi i świadczenia usług ładowania													0
Gospodarka wodami	Konserwacja urządzeń melioracji szczegółowych na terenie miasta													
	Prace związane z konserwacją rowów, przepustów i pozostałych							0	0				0	0

Komponent środowiska	Działanie	ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	urządzeń melioracji szczegółowych na terenie miasta Kielce (o charakterze komunalnym)													
Realizacja inwestycji terenowych z zakresu ochrony przeciwpowodziowej														
	Realizacja działań z zakresu budowy infrastruktury gromadzenia lub zatrzymania wody deszczowej (m.in. oczka wodne, ogrody deszczowe)							0	0				0	0
	Bieżąca konserwacja cieków naturalnych (rzek) na terenie miasta							0	0				0	0
	Budowa, rozbudowa oraz utrzymanie wałów							0	0				0	0

Komponent środowiska	Działanie	ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	przeciwpowodziowych i infrastruktury towarzyszącej													
Adaptacja do zmian klimatu														
	Wdrażanie działań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, ogrodów deszczowych, łąk kwietnych zamiast trawników)								0				0	0
	Realizacja działań wprowadzających na terenie miasta błękitno – zieloną infrastrukturę								0				0	0

Komponent środowiska	Działanie	ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
Gospodarka wodno - ściekowa	Utrzymanie, modernizacja i rozbudowa miejskiej kanalizacji deszczowej													
	Budowa nowych odcinków sieci kanalizacji deszczowej						0	0	0				0	0
	Remonty sieci kanalizacji deszczowej						0	0	0				0	0
	Budowa i modernizacja sieci wodociągowych: - Przebudowa wodociągu Ø 200 mm dł. ca 550 mb wraz z wysięgnikami przyłączy w ul. Mieszka I w Kielcach -Przebudowa wodociągu Ø 100 mm							0	0	0				0

Komponent środowiska	Działanie	ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	<p>dł. ca 80 mb w ul. Głowackiego w Kielcach</p> <p>-Budowa wodociągu Ø 150 mm dł. ca 110 mb w ul. Silnicznej w Kielcach</p> <p>-Budowa wodociągu Ø 200 mm dł. ca 600 mb w ul. Klonowej w Kielcach</p> <p>-Modernizacja przewodów wodociągowych i armatury w Kielcach ze względu na zły stan techniczny i działania MZD</p> <p>-Modernizacja armatury w komorze zasuw I strefy ciśnień w Kielcach</p>													

Komponent środowiska	Działanie	ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	<p>-Modernizacja pompowni I strefy ciśnień w Kielcach wraz z wymianą instalacji (etap I – zestaw pompowy na II strefę)</p> <p>-Dobór i montaż nowego zestawu pompowego wraz z przebudową rurociągu tłoczego w pompowni SUW Białogon w Kielcach</p> <p>-Wymiana szaf SN w budynku energetycznym rozdzielni SN 15 kV SUW Białogon oraz w rozdzielniach liniowych na sieci energetycznej w ujęciu Białogon</p> <p>-Modernizacja oświetlenia</p>													

Komponent środowiska	Działanie	ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	zewnątrznego terenu Oczyszczalni Ścieków „Sitkówka -Modernizacja systemu napowietrzania reaktora biologicznego (wymiana membran) na Oczyszczalni Ścieków „Sitkówka”													
	Budowy kanalizacji w ramach Projektu nr 5 – - ul. Machałowa (139,4 m), - ul. Siedem Źródeł (83,35 m), - ul. Bernardyńska od nr 7 do nr 31 (396,47 m), - ul. Bernardyńska od nr 55 do nr 46 (1049,45 m),						0	0	0				0	0

Komponent środowiska	Działanie	ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	- ul. Podklasztorna od nr 56 do nr 75B (149,9 m), - ul. Warszawska układ z pompownią ścieków (1458,26 m), - ul. Browarna, Za Walcownią, Zalesie (1317,4 m)													
	Realizacja projektu nr 6 - przebudowa istniejących wodociągów, które są mocno awaryjne, nieszczelne bądź azbestocementu						0	0	0				0	0
Gleby	Realizacja działań w zakresie rekultywacji i remediacji terenów zdegradowanych													

Komponent środowiska	Działanie	ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	Likwidacja zanieczyszczeń i rekultywacja gruntów						0	0	0	0		0		0
Gospodarka odpadami	Osiągnięcie wymaganych limitów w gospodarce odpadami komunalnymi													
	System Gospodarki Odpadami Komunalnymi - Wdrożenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi którego głównym celem jest zmniejszenie powstawania dzikich wysypisk na terenie miasta								0					0
	Organizacja 2-go PSZOK na terenie m. Kielce oraz poprawa infrastruktury technicznej								0					0

Komponent środowiska	Działanie	ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
Zasoby	istniejącego													
	Rozwój gospodarki obiegu zamkniętego (cyrkularnej) oraz tworzenie i utrzymanie punktów napraw i ponownego użycia produktów								0					0
	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest													
	Realizacja "Planu usuwania wyrobów zawierających azbest dla miasta Kielce"									0				
Zasoby	Pielęgnacja terenów zieleni miejskiej oraz zwiększanie ich powierzchni													

Komponent środowiska	Działanie	Prognoza oddziaływania na środowisko												
		ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni miejskiej													0
	Utrzymanie terenów zieleni w pasach drogowych													0
	Zakładanie łąk kwietnych, ogrodów społecznych, schronień dla owadów, parków kieszonkowych, zielonych ścian i dachów, zielonych wiat przystankowych													0
	Pielęgnacja pomników przyrody na terenie miasta Kielce													0

Komponent środowiska	Działanie	ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	Utrzymanie użytków ekologicznych													0
Ochrona bioróżnorodności														
	Ochrona dzikich zwierząt na terenie miasta													0
	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych													0
	Utworzenie centrum ochrony różnorodności biologicznej w mieście Kielce dla zagrożonych roślin z regionu ora													0

Komponent środowiska	Działanie	ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	zintegrowanego, zrównoważonego sposobu zarządzania zasobami środowiska w kontekście ich wykorzystania w edukacji przyrodniczej, turystyce przyjaznej środowisku (ekoturystyce)													
	Odnowienia lasu													0
	Zabiegi pielęgnacyjne w lasach													0

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że realizacja zaproponowanych w projekcie POŚ zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych wpłynie korzystnie na stan poszczególnych elementów środowiska i w efekcie końcowym przyczyni się do poprawy ich jakości. Nie oznacza to jednak, że w trakcie realizacji poszczególnych przedsięwzięć nie wystąpią negatywne oddziaływania na środowisko o różnym natężeniu. Będą one zależne m.in. od sposobu prowadzenia robót, parametrów środowiska czy też występowania w rejonie przedsięwzięcia obszarów szczególnie wrażliwych na antropopresję. Należy też pamiętać, że w większości przypadków będą miały one charakter przejściowy (krótkoterminowy lub średnioterminowy), a w pozostałych przypadkach ich ewentualne negatywne wpływy będą rekompensowane wskutek osiągnięcia wymiernego efektu ekologicznego i społecznego. Mając na względzie szeroki zakres merytoryczny projektu POŚ należy podkreślić, że indywidualne oddziaływanie poszczególnych inwestycji na środowisko każdorazowo powinno podlegać szczegółowej analizie na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko (w przypadku przedsięwzięć podlegających tej procedurze). Działania planistyczne i narzędzia administracyjne dają gwarancję rozpoznania prawdopodobieństwa występowania oddziaływań skumulowanych wynikających z powiązań planowanych inwestycji z inwestycjami realizowanymi, zrealizowanymi lub planowanymi, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdującymi się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia, lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

Na terenie miasta Kielce znajdują się w całości lub częściowo niżej wymienione obszary objęte ochroną prawną realizowaną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj: Dz.U. 2023 poz. 1336, ze zm.):

- Chęcińsko – Kielecki Park Krajobrazowy (ustanowiony Uchwałą Nr XXVI/371/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 26 września 2016 r. zmienioną Uchwałą Nr XXXIX/569/17 z dnia 21 grudnia 2017 r.),
- Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu (ustanowiony Uchwałą Nr XLI/729/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2010 r.) i Chęcińsko – Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu (ustanowiony Uchwałą Nr XLIX/877/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r.),
- rezerваты przyrody (Biesak Białogon, Karczówka, Rezerwat Skalny im. J. Czarnockiego („Ślichowice”), Kadzielnia oraz Wietrznia im. Z. Rubinowskiego),
- użytek ekologiczny (Glinianki),
- pomniki przyrody,
- zespół przyrodniczo – krajobrazowy Grabina – Dalnia,

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

- stanowiska dokumentacyjne: Odśnieżenie skalne na Górze Słonecznej i Odśnieżenie skalne u podnóża Góry Hałasa,
- obszary sieci Natura 2000: PLH260014 Dolina Bobrzy i PLH260041 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie.

W dalszej części niniejszego rozdziału w formie tabelarycznej lub opisowej przeanalizowano możliwe oddziaływania projektu POŚ (związane zarówno ze sformułowanymi celami i kierunkami działań, jak też planowanymi zadaniami) na poszczególne obszary chronione uwzględniając cele ich ochrony, a także obowiązujące zakazy.

5.1. ODDZIAŁYWANIE NA PARK KRAJOBRAZOWY

W poniższej tabeli przeanalizowano oddziaływanie POŚ na obszar Chęcińsko – Kieleckiego Parku Krajobrazowego w odniesieniu także do zakazów obowiązujących dla ww. obszaru.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Tabela 38. Analiza oddziaływania projektu POŚ na Chęcińsko – Kielecki Park Krajobrazowy.

Lp.	Szczególne cele ochrony określone dla obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ	Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ
1	Zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory, fauny i grzybów;	W projekcie POŚ, w obszarze zasobów przyrodniczych sformułowano cel operacyjny (Ochrona obiektów i obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych), który należy uznać za zbieżne z przedstawionym obok celem ochrony. Zachowaniu cennych biocenoz sprzyjają również zawarte w projekcie POŚ zapisy dotyczące potrzeby prowadzenia edukacji ekologicznej i zwiększania świadomości ekologicznej zarówno mieszkańców Kielc jak i odwiedzających miasto turystów.	1	Zakaz 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 Dz.U. 2023 poz. 1094, z późn. zm.);	Zakazy ustanowione i obowiązujące na terenach parków krajobrazowych nie mają zastosowania do realizacji inwestycji celu publicznego zdefiniowanych w art. 2 pkt. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. 2023 poz. 977 z późn. zm.). W projekcie POŚ inwestycjami celu publicznego są zadania związane m.in. z budową, rozbudową i/lub modernizacją dróg oraz sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, co oznacza, że w ich przypadku wymienione obok zakazy nie znajdują zastosowania. Dodatkową okolicznością jest

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Szczególne cele ochrony określone dla obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ	Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ
					<p>fakt, że inwestycje te nie są planowane na terenie Chęcińsko – Kieleckiego PK.</p> <p>Z obszarem Parku związane są natomiast działania ukierunkowane na konserwację cieków (wskazane w harmonogramie w obszarze interwencji: Bieżąca konserwacja cieków naturalnych (rzek) na terenie miasta do realizacji przez PGW Wody Polskie).</p> <p>Zadania te, zgodnie z zapisami dokumentu - będą wykonywane z uwzględnieniem wymagań wynikających z obowiązujących przepisów prawa, w sposób respektujący wymogi ochrony środowiska (w tym ustanowione</p>

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Szczególne cele ochrony określone dla obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ	Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ
					zakazy), przy uwzględnieniu rozwiązań ograniczających ewentualne negatywne oddziaływania.
2	Zachowanie różnorodności geologicznej, w tym obszarów występowania krasu;	W projekcie POŚ w harmonogramie zadań w obszarze zasoby geologiczne zamieszczone zostało przedsięwzięcie o charakterze pozainwestycyjnym dotyczące uwzględniania w dokumentach tworzonych dla miasta zapisów chroniących obszary cenne pod względem geologicznym przed niewłaściwym zainwestowaniem. Jednocześnie w dokumencie wskazano na potrzebę podjęcia działań o charakterze edukacyjnym dotyczących zrównoważonego wykorzystania surowców naturalnych oraz promocji walorów geologicznych miasta Kielc	2	Zakaz umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;	Planowane zadania (w zakresie konserwacji cieków) będą miały charakter inwestycji celu publicznego. Ich realizacja na obszarze Parku będzie się odbywać w oparciu o uzyskane pozwolenia i decyzje zawierające rozstrzygnięcia dotyczące ochrony środowiska. W uzasadnionych przypadkach przed przystąpieniem do wykonywania prac należy przeprowadzić rozpoznanie
3	Racjonalne wykorzystanie zasobów złóż kopalin		3	Zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli	gatunkowe flory i fauny na danym obszarze

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Szczególne cele ochrony określone dla obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ	Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ
				nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych	
4	Zachowanie naturalnych fragmentów ekosystemów wodnych (rozlewisk i starorzeczy)	W projekcie POŚ nie zostały ujęte zadania, które stanowiłyby bezpośrednie odzwierciedlenie wymienionych obok działań. Jednocześnie zapisy projektu POŚ nie ograniczają w żaden sposób możliwości realizacji sformułowanego celu.	4	Zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;	Planowane zadania (w zakresie konserwacji cieków – rzeka Bobrza) będą miały charakter zadań celu publicznego. Ich realizacja na obszarze Parku będzie się odbywać w oparciu o uzyskane pozwolenia i decyzje.
5	Zachowanie populacji roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową;	Zbieżność projektu POŚ z przedstawionymi obok celami wyraża się poprzez cele i kierunki działań określone w dokumencie w odniesieniu do obszaru: zasoby przyrodnicze. Projekt POŚ zawiera także zadania dotyczące prowadzenia zabiegów ochronnych i	5	Zakaz likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych;	W projekcie POŚ nie planuje się do realizacji zadań obejmujących swoim zakresem likwidowanie zasypywanie i przekształcanie zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Szczególne cele ochrony określone dla obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ	Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ
6	Zachowanie siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym w szczególności muraw kserotermicznych i torfowisk;	pielęgnacyjnych na obszarach leśnych. W tym kontekście można uznać, że zapisy dokumentu wspierają realizację celów szczegółowych określonych dla obszaru Chęcińsko – Kieleckiego PK.	6	Zakaz wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;	W projekcie Programu... nie planuje się do realizacji zadań obejmujących swoim zakresem wylewanie gnojowicy.
7	Zachowanie układów i obiektów zabytkowych, a także licznych miejsc pamięci narodowej;	W projekcie POŚ nie zostały ujęte zadania, które stanowiłyby bezpośrednie odzwierciedlenie wymienionych obok działań.	7	Zakaz prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową	W projekcie POŚ nie planuje się do realizacji tego rodzaju zadań.
8	Preferowanie zabudowy nawiązującej do regionalnej tradycji i otaczającego krajobrazu;	Jednocześnie zapisy projektu POŚ nie ograniczają w żaden sposób możliwości realizacji sformułowanych celów.	-	-	-
9	Zachowanie wartości historycznych, kulturowych i		-	-	-

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Szczególne cele ochrony określone dla obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ	Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ
	etnograficznych;				
10	Zachowanie istniejących punktów i ciągów widokowych;		-	-	-
11	Ograniczanie negatywnego wpływu działalności gospodarczej na krajobraz		-	-	-

Zakazy, o których mowa powyżej nie dotyczą:

- 1) terenów objętych ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku krajobrazowego;
- 2) terenów objętych ustaleniami projektów planów zagospodarowania przestrzennego lub projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku krajobrazowego;
- 3) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura dotycząca oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku krajobrazowego.

5.2. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

W poniższych tabelach przedstawiono analizę oddziaływania zapisów POŚ na obszary chronionego krajobrazu zlokalizowane na terenie miasta Kielce.

Tabela 39. Analiza oddziaływania projektu POŚ na Chęcińsko – Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu.

Lp.	Szczególne cele ochrony określone dla obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ	Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ
Strefa krajobrazowa A (tereny dolin rzecznych i cieków pełniące funkcje korytarzy ekologicznych oraz torfowiska i inne tereny podmokłe, w tym lasy łęgowe, a także zalesione jary lessowe z obecnymi na ich dnie ciekami wraz z terenami przyległymi; są to obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, często siedliska chronione, skupiające rzadkie i chronione gatunki roślin i zwierząt, a jednocześnie tereny bardzo wrażliwe na zmiany dokonywane w środowisku; strefa ta posiada najwyższy rygor ochronny)					
a)	<p>Ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;</p> <ul style="list-style-type: none"> • edukacja ekologiczna, • ochrona poprzez zapewnienie właściwego stanu siedlisk 	<p>Obszary wydzielone jako strefa krajobrazowa A Chęcińsko – Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu położone są poza granicami administracyjnymi miasta Kielce. Należy zatem przyjąć, że analiza oddziaływania zapisów projektu POŚ w kontekście ich oddziaływania na cele i działania dotyczące czynnej ochrony ekosystemów w strefie A, nie ma uzasadnienia. Natomiast wartym podkreślenia jest fakt, że zarówno cele, kierunki interwencji jak i zadania</p>	1	<p>Zakaz 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</p>	<p>Obszary wydzielone jako strefa krajobrazowa A Chęcińsko – Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu położone są poza granicami administracyjnymi miasta Kielce. Należy zatem przyjąć, że analiza oddziaływania zapisów projektu POŚ w kontekście ewentualnego naruszenia zakazów obowiązujących w strefie A nie ma uzasadnienia</p>

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Szczególne cele ochrony określone dla obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ	Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ
		<p>ujęte w projekcie POŚ były dobierane w sposób ukierunkowany na poprawę stanu poszczególnych elementów środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów prawa. Przedstawiono to poniżej, wskazując które z kierunków interwencji i zadań ujętych w projekcie POŚ mają charakter zbieżny z celami i działaniami określonymi dla stref krajobrazowych B i C Chęcińsko – Kieleckiego OChK</p>			
b)	<p>Obszary wydzielone jako strefa krajobrazowa A Chęcińsko – Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu położone są poza granicami administracyjnymi miasta Kielce. Należy zatem przyjąć, że analiza oddziaływania zapisów</p>	<p>jak wyżej</p>	2	<p>Zakaz 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,</p>	<p>Nie dotyczy - Obszary wydzielone jako strefa krajobrazowa A Chęcińsko – Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu położone są poza granicami administracyjnymi miasta Kielce.</p>

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Szczególne cele ochrony określone dla obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ	Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ
	projektu POŚ w kontekście ewentualnego naruszenia zakazów obowiązujących w strefie A nie ma uzasadnienia			udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko	
c)	Zachowanie dolin rzek i cieków w stanie zbliżonym do naturalnego: • utrzymanie w niezmienionym stanie terenów zalewowych oraz odtworzenie polderów;	jak wyżej	3	Zakaz 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	
d)	Utrzymanie ciągłości korytarzy ekologicznych: • uwzględnienie połączeń ekologicznych w planowaniu przestrzennym;	jak wyżej	4	Zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub	

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Szczególne cele ochrony określone dla obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ	Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ
				zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;	
e)	Zachowanie istniejącej mozaiki krajobrazu: <ul style="list-style-type: none"> • promowanie systemów gospodarowania, • utrzymanie trwałego użytkowania gruntów rolnych; ekstensywnych 	jak wyżej	5	Zakaz likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;	
f)	Utrzymanie właściwego poziomu i jakości wód: <ul style="list-style-type: none"> • likwidacja części rowów melioracyjnych, odstąpienie od ich konserwacji, • rozbudowa zbiorczych systemów zaopatrzenia w wodę, • uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej, • tworzenie stref buforowych wzdłuż 	jak wyżej	6	Zakaz lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.	Nie dotyczy - Obszary wydzielone jako strefa krajobrazowa A Chęcińsko – Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu położone są poza granicami administracyjnymi miasta Kielce.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Szczególne cele ochrony określone dla obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ	Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ
	brzegów cieków poprzez odstąpienie od ich użytkowania i wprowadzenie pasów ochronnych roślinności, <ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie zużycia nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, • likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci; 				
g)	Ochrona powierzchni ziemi przed procesami erozyjnymi: <ul style="list-style-type: none"> • zalesianie lub utrzymywanie roślinności łąkowej i murawowej na terenach najbardziej narażonych na erozję, • stosowanie orki w poprzek stoku na terenach użytkowanych rolniczo; 	jak wyżej	7		
h)	Ochrona atrakcyjnych panoram i wnętrz widokowych: <ul style="list-style-type: none"> • powstrzymywanie procesów naturalnej i wtórnej sukcesji, • uwzględnianie w planowaniu 	jak wyżej			

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Szczególne cele ochrony określone dla obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ	Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ
	przestrzennym zachowania stref dalekiego widoku;				
Strefa krajobrazowa B (tereny kompleksów leśnych (z wyłączeniem lasów łągowych i olsów, które zostały zaliczone do strefy A), murawy kserotermiczne i napiaskowe; są to siedliska niezależne od poziomu wód gruntowych; obejmują tereny cenne przyrodniczo, często siedliska chronione, skupiające rzadkie i chronione gatunki roślin i zwierząt; strefa posiada wysoki rygor ochronny)					
a)	Ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów: • edukacja ekologiczna, • ochrona poprzez zapewnienie właściwego stanu siedlisk;	W POŚ wskazane zostały działania związane z edukacją ekologiczną z zakresu zasobów przyrodniczych: <i>Realizacja zadań z zakresu edukacji ekologicznej oraz propagowania działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju</i>	1	Zakaz 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	Zakazy ustanowione i obowiązujące na terenach obszarów chronionego krajobrazu nie mają zastosowania do realizacji inwestycji celu publicznego zdefiniowanych w art. 2 pkt. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. 2023 poz. 977, ze zm.) W projekcie POŚ inwestycjami celu publicznego są zadania związane z budową, rozbudową

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Szczególne cele ochrony określone dla obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ	Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ
					<p>i/lub modernizacją dróg oraz sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, a także zadania polegające na konserwacji cieków, przy czym inwestycje tego typu nie są planowane na terenie Ch-KOChK.</p> <p>Projekt POŚ nie zawiera zapisów mogących wpłynąć w jakikolwiek sposób na naruszenie przedmiotowego zakazu.</p>
b)	<p>Zachowanie cennych ekosystemów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • utrzymanie lub przywrócenie tradycyjnego użytkowania półnaturalnych zbiorowisk roślinnych (łąki, murawy) m.in. poprzez promowanie i wdrażanie programów rolnośrodowiskowych, • prowadzenie zrównoważonej 	<p>W projekcie POŚ uwzględnione zostały zadania o charakterze zbieżnym z wymienionymi obok celem i działaniami. Zadania te ujęte zostały przede wszystkim w harmonogramie opracowanym dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.</p>	2	<p>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</p>	<p>Planowane zadania do realizacji będą miały charakter zadań celu publicznego. Ich realizacja będzie się odbywać w oparciu o uzyskane pozwolenia i decyzje.</p>

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Szczególne cele ochrony określone dla obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ	Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ
	gospodarki leśnej; dążenie do zachowania właściwych parametrów siedlisk leśnych; zachowanie powierzchni starodrzewi poprzez wyłączenie z użytkowania;			ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;	
c)	Ochrona dużych kompleksów leśnych i stref ekotonowych: <ul style="list-style-type: none"> • odnawianie drzewostanów zgodnych z typem siedliska, • zapobieganie fragmentacji obszarów leśnych przy realizacji inwestycji, • zachowanie i zwiększanie powierzchni zalesionych; zalesianie poza powierzchniami cennych przyrodniczo siedlisk; 		3	Zakaz 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;	W projekcie dokumentu, we wskazanym obszarze zakazu, nie planuje się do realizacji zadań innych niż zadania związane z zapewnieniem bezpieczeństwa ruchu drogowego.
d)	Utrzymanie ciągłości korytarzy ekologicznych: <ul style="list-style-type: none"> • uwzględnienie połączeń 	W projekcie POŚ nie uwzględniono wprost zapisów dotyczących utrzymania ciągłości korytarzy	4	Zakaz likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i	W projekcie POŚ nie planuje się do realizacji zadań obejmujących swoim zakresem likwidowanie

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Szczególne cele ochrony określone dla obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ	Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ
	ekologicznych w planowaniu przestrzennym;	ekologicznych na obszarze Chęcińskiego – Kieleckiego OChK.		obszarów wodno-błotnych.	zasypywanie i przekształcanie zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnobłotnych.
e)	Zachowanie istniejącej mozaiki krajobrazu: <ul style="list-style-type: none"> • promowanie ekstensywnych systemów gospodarowania, • utrzymanie trwałego użytkowania gruntów rolnych; 	W projekcie POŚ nie zostały ujęte zadania, które stanowiłyby bezpośrednie odzwierciedlenie wymienionych obok działań.	5		
f)	Ochrona powierzchni ziemi przed procesami erozyjnymi: <ul style="list-style-type: none"> • zalesianie lub utrzymywanie roślinności łąkowej i murawowej na terenach najbardziej narażonych na erozję, • stosowanie orki w poprzek stoku na terenach użytkowanych rolniczo; 	W projekcie POŚ nie zostały ujęte zadania, które stanowiłyby bezpośrednie odzwierciedlenie wymienionych obok działań. Jednocześnie zapisy projektu Programu... wskazują na potrzebę ochrony gleb m.in. poprzez realizację zadania: Monitoring jakości gleb i gruntów na terenie miasta	6		
g)	Ochrona atrakcyjnych panoram i wnętrz widokowych:	W projekcie POŚ nie zostały ujęte zadania, które stanowiłyby	-	-	-

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Szczególne cele ochrony określone dla obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ	Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ
	<ul style="list-style-type: none"> • powstrzymywanie procesów naturalnej i wtórnej sukcesji, • uwzględnianie w planowaniu przestrzennym zachowania stref dalekiego widoku; 	bezpośrednie odzwierciedlenie wymienionych obok działań. Jednocześnie zapisy projektu POŚ nie ograniczają w żaden sposób możliwości realizacji sformułowanych celu i działań.			
h)	Zachowanie wartości kulturowych obszaru: <ul style="list-style-type: none"> • promowanie w budownictwie i zagospodarowaniu przestrzennym tradycyjnego stylu architektonicznego budownictwa, • rewitalizacja obiektów zabytkowych, • poszerzanie ewidencji obiektów zabytkowych; 		-	-	-
Strefa krajobrazowa C (obszary poza strefami A i B; tereny zabudowy, użytkowane rolniczo, przekształcone przez człowieka; strefa odznacza się najniższym rygiem ochronnym)					
a)	Ochrona walorów przyrodniczych: <ul style="list-style-type: none"> • edukacja ekologiczna, • uwzględnienie połączeń ekologicznych w planowaniu 	Zob. opis pkt a) dla strefy krajobrazowej B	1	W strefie krajobrazowej C nie ustala się zakazów.	Ponieważ w strefie krajobrazowej C nie ustanowiono zakazów, analiza oddziaływania zapisów projektu POŚ w zakresie

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Szczególne cele ochrony określone dla obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ	Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ
	przestrzennym;				możliwości ich naruszenia pozostaje bez uzasadnienia.
b)	Zachowanie istniejącej mozaiki krajobrazu: <ul style="list-style-type: none"> • promowanie ekstensywnych systemów gospodarowania, • utrzymanie trwałego użytkowania gruntów rolnych poza granicami administracyjnymi miast; 	Zob. opis pkt e) dla strefy krajobrazowej B	-	-	-
c)	Ochrona powierzchni ziemi przed procesami erozyjnymi; <ul style="list-style-type: none"> • zalesianie lub utrzymywanie roślinności łąkowej i murawowej na terenach najbardziej narażonych na erozję, • stosowanie orki w poprzek stoku na terenach użytkowanych rolniczo; 	Zob. opis pkt f) dla strefy krajobrazowej B	-	-	-
d)	Ochrona atrakcyjnych panoram i wnętrz widokowych: <ul style="list-style-type: none"> • powstrzymywanie procesów 	Zob. opis pkt g) dla strefy krajobrazowej B	-	-	-

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Szczególne cele ochrony określone dla obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ	Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ
	naturalnej i wtórnej sukcesji, • uwzględnianie w planowaniu przestrzennym zachowania stref dalekiego widoku;				
e)	Zachowanie wartości kulturowych obszaru: • promowanie w budownictwie i zagospodarowaniu przestrzennym tradycyjnego stylu architektonicznego budownictwa, • rewitalizacja obiektów zabytkowych, • poszerzanie ewidencji obiektów zabytkowych.	Zob. opis pkt h) dla strefy krajobrazowej B	-	-	-

Uwaga: zakazy ,o których mowa w odniesieniu do strefy krajobrazowej A i strefy krajobrazowej B nie dotyczą:

- 1) zakazu określonego w pkt. 2, realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura dotycząca oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
- 2) zakazu określonego w pkt. 2 i 4, realizacji inwestycji w zakresie budowy urządzeń elektrowni wodnych poza głównym nurtem rzeki;
- 3) zakazu określonego w pkt. 3, zadrzewień śródpolnych występujących na gruntach oznaczonych w ewidencji gruntów inaczej niż: Lz, Lz-R, Lz-Ł, Lz-Ps;
- 4) zakazu określonego w pkt. 3, w przypadku zadrzewień przydrożnych kolidujących z zapewnieniem dostępu (zjazdu) z nieruchomości do drogi publicznej;

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

5) terenów objętych ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu.

Tabela 40. Analiza oddziaływania projektu POŚ na Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu.

Lp.	Szczególne cele ochrony określone dla obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ	Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ
Strefa krajobrazowa A (tereny dolin rzecznych i cieków wodnych, narażone na zalewanie wielkimi wodami oraz pełniące funkcje korytarzy ekologicznych pomiędzy obszarami chronionymi)					
Strefa krajobrazowa B (tereny ekosystemów leśnych, muraw i zarośli kserotermicznych, istniejącej i planowanej do urządzenia zieleni miejskiej, cmentarzy i ogrodów działkowych)					
Strefa krajobrazowa P (parki)					
a)	Zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory i fauny;	Projekt POŚ przewiduje realizację zadań dla obszaru zasoby przyrodnicze: z zakresu ochrony flory i fauny oraz obszarów chronionych.	a)	Zakaz 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;	Zakazy ustanowione i obowiązujące na terenach obszarów chronionego krajobrazu nie mają zastosowania do realizacji inwestycji celu publicznego zdefiniowanych w art. 2 pkt. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. 2023 poz. 977, ze zm.).

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Szczególne cele ochrony określone dla obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ	Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ
b)	Ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów		b)	Zakaz 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;	W projekcie POŚ inwestycjami celu publicznego są zadania związane z: – budową, rozbudową i/lub modernizacją dróg, budową, rozbudową i/lub modernizacją sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, a także zadania polegające na konserwacji cieków. W związku z powyższym, w odniesieniu do tych zadań, wymienione obok zakazy mają ograniczone zastosowanie.
	Zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej;				Dodatkowo ww. przedsięwzięcia mogą podlegać procedurze oceny oddziaływania na środowisko,
d)	Zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego dolin rzek;	W projekcie POŚ nie zostały ujęte zadania, które stanowiłyby bezpośrednie odzwierciedlenie wymienionych obok działań. Pośredni przykład zbieżności zapisów projektu z	d)	Zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone	czego konsekwencją może być konieczność sporządzenia raportu przedstawiającego możliwe warianty realizacji przedsięwzięcia i

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Szczególne cele ochrony określone dla obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ	Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ
		wymienionym obok działaniem może stanowić zadanie: Bieżąca konserwacja cieków naturalnych (rzek) na terenie miasta.		wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;	jego skutki dla środowiska. Niezależnie od powyższego należy podkreślić, że cele i kierunki działań sformułowane w projekcie POŚ zakładają, że realizacja jakichkolwiek inwestycji, w tym szczególnie na terenie OChK, będzie się odbywała z uwzględnieniem wymagań wynikających z obowiązujących przepisów prawa, w sposób respektujący wymogi ochrony środowiska (w tym ustanowione zakazy), przy uwzględnieniu rozwiązań ograniczających ewentualne negatywne oddziaływania. Tym samym realizowane inwestycje nie powinny w żaden sposób naruszać zakazów
e)	Utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych oraz zwartych zadrzewień śródpolnych i zakrzewień występujących w ewidencji gruntów jako tereny oznaczone symbolem Lz;	Zapisy projektu POŚ przewidują realizację zadań (Odnowienia lasu i Zabiegi pielęgnacyjne w lasach), które wpisują się w wyrażone obok działanie, a tym samym w sposób pozytywny wspierają funkcjonowanie KOChK.	e)	Zakaz likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;	
f)	Kształtowanie i rozwój terenów zieleni celem stworzenia ciągłości systemu przyrodniczego miasta dla poprawy warunków życia mieszkańców, wypoczynku i rekreacji;	Sformułowane kierunki interwencji w POŚ wpisują się w działania zdefiniowane dla KOChK i mogą stanowić podstawę dla realizacji konkretnych przedsięwzięć.	f)	Zakaz lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki	

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Szczególne cele ochrony określone dla obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ	Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ
				rolnej, leśnej lub rybackiej.	ustanowionych dla Kieleckiego OChK. Inwestycje ujęte w harmonogramie są ukierunkowane na poprawę parametrów poszczególnych elementów środowiska (wody powierzchniowe, wody podziemne, jakość powietrza, hałas), zaś potencjalne niekorzystne oddziaływania mogą występować w fazie prowadzenia prac budowlanych i zostaną usunięte po ich zakończeniu.
g)	Zachowanie korytarzy ekologicznych w systemie powiązań przyrodniczych;	W projekcie POŚ nie zostały ujęte zadania, które stanowiłyby wprost	-	-	-
h)	Ochrona krajobrazu poprzez ochronę i eksponowanie walorów krajobrazowych i otwarcie widokowych zarówno w ujęciu wewnętrznym jak i zewnętrznym.	odzwierciedlenie wymienionego obok działania.	-	-	-
Strefa krajobrazowa C (tereny rolne, tereny istniejącej i planowanej zabudowy, rekreacji, sportu i wypoczynku wraz z zielenią towarzyszącą)					

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Lp.	Szczególne cele ochrony określone dla obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ	Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie obszaru	Analiza oddziaływania projektu POŚ
a)	Kształtowanie i rozwój terenów zieleni celem stworzenia ciągłości systemu przyrodniczego miasta dla poprawy warunków życia mieszkańców, wypoczynku i rekreacji;	Zob. opis dla pkt f) w niniejszej tabeli		W strefie krajobrazowej C nie ustala się zakazów.	Ponieważ w strefie krajobrazowej C nie ustanowiono zakazów, analiza oddziaływania zapisów projektu POŚ w zakresie możliwości ich naruszenia pozostaje bez uzasadnienia.
b)	Ochrona krajobrazu poprzez ochronę i eksponowanie walorów krajobrazowych i otwarć widokowych zarówno w ujęciu wewnętrznym jak i zewnętrznym.	Zob. opis dla pkt h) w niniejszej tabeli	-	-	-

5.3. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000

W granicach administracyjnych miasta Kielce są obszary sieci Natura 2000: PLH260014 Dolina Bobrzy i PLH260041 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie.

Obszar Natura 2000: PLH260014 Dolina Bobrzy

Dla obszaru Natura 2000 PLH 260014 Dolina Bobrzy ustanowiono plan zadań ochronnych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 18 kwietnia 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Bobrzy PLH260014 [Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego z 2014r. Poz. 1415] oraz zmodyfikowano Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 listopada 2014r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Bobrzy PLB260014 [Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego z 2014r. Poz. 3282].

W aktach tych zidentyfikowano szczegółowo istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony w obszarze NATURA 2000 (Załącznik nr 3) oraz wyznaczono cele działań ochronnych (Załącznik nr 4). Lokalizację obszarów wdrażania działań ochronnych stanowi załącznik 5 – mapa poglądowa. Wynika z niej, że w granicach administracyjnych miasta Kielce znajdują się płaty siedlisk:

- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albofragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae) i olsy źródliskowe
- 3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion
- 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)
- 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (Ranunculion fluitantis)
- 6210 Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea i ciepłolubne murawy z Asplenion septentrionalis Festucion pallentis)
- 91I0 Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescentis petraeae)
- 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (Corynephorus, Agrostis)

Jak i występuje tu gatunek 1060 *Lycaena dispar* – czerwończyk nieparek.

Szczegółowe zagrożenia dla siedlisk znajdujących się w obszarze miasta Kielce przedstawiono w poniższej tabeli.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Tabela 41. Wyciąg z Załącznika nr 3 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 listopada 2014r. zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Bobrzy PLB260014 [Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego z 2014r. Poz. 3282].

Przedmiot ochrony	Zagrożenia istniejące	Zagrożenia potencjalne	Opis zagrożenia
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	B02.01 Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia niezgodne z siedliskiem). B02.06 Przerzedzenie warstwy drzew. B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew. B07 Inne rodzaje praktyk leśnych (wycinanie starszych drzewostanów).	D01 Drogi, ścieżki i drogi kolejowe (szlaki zrywkowe). G05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie.	Gospodarcze wykorzystywanie tego typu fitocenoz wpływa na zwiększenie prześwietlenia, w rezultacie czego wkraczają gatunki światłolubne, zmienia się fizjonomia zbiorowiska. Konsekwencją nadmiernego odmładzania drzewostanów jest deficyt roślin i zwierząt związanych z mikrobiotopami starych i martwych drzew, a także rozkładającego się drewna. Płaty wykazujące cechy naturalności są skrajną rzadkością. Obserwuje się ekspansję jeżyn oraz innych światłolubnych gatunków, których rezerwuarem są szlaki zrywkowe drewna. Niekorzystnym zjawiskiem jest także częste występowanie sosny oraz wprowadzanie w odnowieniach zwiększonego udziału buka i jodły
*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum	B02 Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i	J02.03.02 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych. J02.05	Zagrożeniem dla tego siedliska jest mała powierzchnia

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Przedmiot ochrony	Zagrożenia istniejące	Zagrożenia potencjalne	Opis zagrożenia
albofragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae) i olsy źródliskowe	planacji. B02.06 Przerzedzenie warstwy drzew. J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie.	Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie. G05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie. B02.06 Przerzedzenie warstwy drzew. B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew. B07 Inne rodzaje praktyk leśnych (wycinanie starszych drzewostanów). E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych. H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych). G05.04 Wandalizm. J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże - ogólnie. I01 Obce gatunki inwazyjne I02 Problematyczne gatunki rodzime	poszczególnych płatów oraz prześwietlenie boczne w wyniku czego stwarzane są korzystne warunki dla gatunków światłożądnych np. jeżyn
9110 Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia	A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu. B02		Obok istotnych zagrożeń wynikających z niewłaściwej gospodarki leśnej

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Przedmiot ochrony	Zagrożenia istniejące	Zagrożenia potencjalne	Opis zagrożenia
pubescentis petraeae)	Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji. B02.01 Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia). G01 Sporty i inne formyczynnego wypoczynku/rekreacji uprawiane w plenerze. G01.03 Pojazdy zmotoryzowane (nadmierna penetracja). G05.04 Wandalizm. K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) – ekspansja krzewów i podrostu drzew). K02.03 Eutrofizacja (naturalna).		(wprowadzanie dużego udziału w nasadzeniach jodły i buka) i zmian sukcesyjnych wynikających z braku ekstensywnego użytkowania, zagrożeniem dla siedliska są uprawiane tu sporty motorowe, jak również presja turystyczna połączona z nielegalnym pozyskiwaniem gatunków chronionych.
3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	E03 Odpady, ścieki. E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/ obiektów rekreacyjnych. J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie.	A07 Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych. A08 Nawożenie. H01 Zanieczyszczenia wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych). G05.04 Wandalizm.	Dopływ dużych ilości pierwiastków biogenych prowadzi do masowych zakwitów fitoplanktonu. Zakwity te powodują silne zmętnienie, zmniejszają przezroczystość wody i eliminują roślinność zanurzoną. Istotny wpływ na tempo przemian siedliska

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Przedmiot ochrony	Zagrożenia istniejące	Zagrożenia potencjalne	Opis zagrożenia
	K01.02 Zamulenie. K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja). K02.03 Eutrofizacja (naturalna).	J02.03.02 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych. J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie.	ma antropopresja, która przyspiesza proces eutrofizacji. Eutrofizacja prowadzi do wzrostu produkcji pierwotnej, odkładania się osadów i szybkiego lądowacenia drobnych zbiorników
6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)	E01.03 Zabudowa rozproszona. E01.04 Inne typy zabudowy. G01.03 Pojazdy zmotoryzowane (nadmierna penetracja). I.02 Problematyczne gatunki rodzime. J03.02 Antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk. K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja). K02.03 Eutrofizacja (naturalna).	C01.01 Wybieranie piasku i żwiru. E01.02 Nieciągła miejska zabudowa. D01.02 Drogi, autostrady. G01 Sporty i inne formy czynnego wypoczynku/rekreacji uprawiane w plenerze.	Wpływ na stan siedliska ma jego fragmentacja. W niektórych płatach obserwuje się wkraczanie gatunków obcych dla tego siedliska, takich jak brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i> czy sosna <i>Pinus sylvestris</i> . W niektórych płatach obserwuje się przemiany sukcesyjne prowadzące do wykształcenia się zbiorowisk zaroślowych, głównie zarośli tarniny <i>Prunus spinosa</i> , z udziałem głogów <i>Crataegus</i> spp., szakłaka <i>Rhamnus cathartica</i> , róż <i>Rosa</i> spp., wiązu polnego <i>Ulmus minor</i> i innych gatunków. Ze względu na sąsiedztwo aglomeracji miejskiej istnieje duże ryzyko zabudowywania terenu. Ponadto widoczne są ślady uprawiania sportów

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Przedmiot ochrony	Zagrożenia istniejące	Zagrożenia potencjalne	Opis zagrożenia
			motorowych.
3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (Ranunculion fluitantis)	K01.02 Zamulenie. K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja). K02.03 Eutrofizacja (naturalna).	A07 Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych. A08 Nawożenie. E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/ obiektów rekreacyjnych. H01 Zanieczyszczenia wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych)	istotnym zagrożeniem jest eutrofizacja wód mogąca wynikać z intensyfikacji produkcji rolnej. Ponadto siedlisko narażone jest na zaśmiecanie. Wywołuje to niekorzystne zmiany w siedlisku.
6210 Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea i ciepłolubne murawy z Asplenion septentrionalis Festucion pallentis)	A03.03 Zaniechanie/brak koszenia. A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu. A11 Inne rodzaje praktyk rolniczych (zaorywanie). E01.03 Zabudowa rozproszona. G01.03 Pojazdy zmotoryzowane (nadmierna penetracja). J03.02 Antropogeniczne zmniejszenie	E01.02 Nieciągła miejska zabudowa. F04 Pozyskiwanie/usuwanie roślin lądowych – ogólnie. G01 Sporty i inne formy czynnego wypoczynku/rekreacji uprawiane w plenerze	Zarzucenie ekstensywnej gospodarki pasterskiej prowadzi do przemian sukcesyjnych, głównie w kierunku bardziej mezofilnych zbiorowisk murawowych oraz zbiorowisk zaroślowych, głównie z udziałem brzozy brodawkowatej Betula pendula. Innym zagrożeniem dla muraw są niewłaściwe praktyki rolnicze, np. zaorywanie, zaniechanie lub brak koszenia. Poważne zagrożenie dla siedliska

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Przedmiot ochrony	Zagrożenia istniejące	Zagrożenia potencjalne	Opis zagrożenia
	spójności siedlisk. K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja – ekspansja krzewów i podrostu drzew). K02.03 Eutrofizacja (naturalna) K02.02 Nagromadzenie materii organicznej.		stwarza również ograniczony zasięg przestrzenny oraz znaczne jego rozproszenie, niewielka powierzchnia płatów na poszczególnych stanowiskach. Ze względu na sąsiedztwo aglomeracji miejskiej istnieje duże ryzyko zabudowywania terenu. Ponadto widoczne są ślady uprawiania sportów motorowych.
2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (Corynephorus, Agrostis)	J03.02 Antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk. K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja). K02.03 Eutrofizacja (naturalna).	C01.01 Wybieranie piasku i żwiru. E01.01 Ciągła miejska zabudowa. E01.02 Nieciągła miejska zabudowa. E01.03 Zabudowa rozproszona. E01.04 Inne typy zabudowy. G02 Infrastruktura sportowa i rekreacyjna. G01.03 Pojazdy zmotoryzowane (nadmierna penetracja). G05.04 Wandalizm.	W wyniku naturalnej sukcesji murawy szczotlichowe najczęściej przekształcają się z czasem w bory sosnowe. Przy zachowaniu odpowiednio dużej powierzchni siedlisko można bez problemów utrzymać w stanie dynamicznej równowagi. Największym potencjalnym zagrożeniem jest przeznaczenie tzw. nieużytków pod budownictwo, a na niektórych obszarach – rekreacyjne zbyt intensywne użytkowanie (kempingi, pola namiotowe).
1060 Lycaena dispar	A03.03	A11 Inne rodzaje	Ze względu na

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Przedmiot ochrony	Zagrożenia istniejące	Zagrożenia potencjalne	Opis zagrożenia
Czerwończyk nieparek	Zaniechanie/brak koszenia. A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu. K02.03 Eutrofizacja (naturalna). K01.04 Zatopienie.	praktyk rolniczych (zaorywanie). A02 Zmiana sposobu uprawy (podsiewanie obcych gatunków; zamiana łąk na pola uprawne). J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie. J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie. J01.01 Wypalanie. K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) – ekspansja krzewów i podrostu drzew)	utrzymujące się na łąkach rozlewiska część stanowisk może w kolejnych latach zaniknąć. Zagrożeniem dla jego siedlisk jest zarastanie łąk trzcina, spowodowane zaprzestaniem regularnego koszenia łąk.

Obszar Natura 2000 PLH260041 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie

Dla obszaru ustanowiono plan zadań ochronnych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH260041 [Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego z 2014r. Poz. 1478] oraz zmodyfikowano Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 listopada 2014 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH260041 [Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego z 2014 r. Poz. 3281].W aktach tych zidentyfikowano szczegółowo istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony w obszarze NATURA 2000 oraz wyznaczono cele działań ochronnych. Lokalizację obszarów wdrażania działań ochronnych stanowi załącznik 5 – mapa poglądowa.

Wynika z niej, że w granicach administracyjnych miasta Kielce znajdują się płaty siedlisk:

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)
- 91P0 Wyżyny jodłowy bór mieszany (Abietetum polonicum)
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae) i olsy źródliskowe
- 9110 Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagetum)

Szczegółowe zagrożenia dla siedlisk znajdujących się w obszarze miasta Kielce przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 42. Wyciąg z Załącznika nr 3 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 listopada 2014 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH260041 [Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego z 2014 r. Poz. 3281].

Przedmiot ochrony	Zagrożenia istniejące	Zagrożenia potencjalne	Opis zagrożenia
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	B02.01 Odnawianie lasu po wycince (Nasadzenia) B02.02. Wycinka lasu B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew	B07 Inne rodzaje praktyk leśnych (wycinanie starszych drzewostanów)	Wiele grądów na tym terenie zostało zastąpionych przez sztuczne drzewostany sosnowe. Współcześnie proces ubytku areалу grądów został w znacznym stopniu zahamowany. Współczesna gospodarka leśna nie zastępuje też już grądów zupełnie obcymi siedliskowo drzewostanami. Wciąż jednak, przynajmniej w niektórych regionach, utrzymuje się tendencja do preferowania sosny (ew. świerka) i zawyżania jej udziału w składzie gatunkowym drzewostanu. W całym zasięgu grądów subkontynentalnych podobne tendencje ma gospodarka leśna także w stosunku do dębu, a w Polsce południowej także do buka i jodły. Gatunki te mają w całej Krainie Świętokrzyskiej silną pozycję

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Przedmiot ochrony	Zagrożenia istniejące	Zagrożenia potencjalne	Opis zagrożenia
			przez ciągłe ich preferowanie w lasach gospodarczych. Wciąż utrzymuje się też praktyka, by do składu gatunkowego grądów na siedlisku lasu mieszanego obligatoryjnie wprowadzać sosnę. Nieuchronnym skutkiem gospodarki leśnej są też zmiany jakościowe: upraszczanie struktury wiekowej i przestrzennej grądów.
91P0 Wyżynny jodłowy bór mieszany (Abietetum polonicum)	B02.01 Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia); B02.02. Wycinka lasu; B07 Inne rodzaje praktyk leśnych (wycinanie starszych drzewostanów) przenoszone drogą powietrzną; I02 Problematyczne gatunki rodzime	H04 Zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia	W chwili obecnej najpoważniejszym zagrożeniem byłaby zmiana zasad hodowli i użytkowania lasu, która pozwoliłaby na prze eksploatawanie drzewostanów jodłowych. Potencjalnym zagrożeniem jest zwiększenie poziomu zanieczyszczeń atmosfery, na które jodła jest szczególnie wrażliwa, a także obserwowane wcześniej gradacje zwójek jodłowych. Zagrożeniem jest również nadmierne prześwietlenie drzewostanów i postępujące za tym zakrzewienie runa, polegające na ekspansji malin i jeżyn. Także ekspansja bzu czarnego i koralowego może powstrzymać właściwy rozwój podrostów i nalotów jodłowych.
*91E0 Łęgi wierzbowe,	B02.01 Odnawianie		Głównym zagrożeniem dla siedliska

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Przedmiot ochrony	Zagrożenia istniejące	Zagrożenia potencjalne	Opis zagrożenia
topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albofragilis, Populetum albae, Alnenion glutinosoincanae) i olsy źródłiskowe	lasu po wycince (Nasadzenia) B02.02. Wycinka lasu B07 Inne rodzaje praktyk leśnych (wycinanie starszych drzewostanów) E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/ obiektów rekreacyjnych I01 Nierodzone gatunki zaborcze J02 Spowodowana przez człowieka zmiana stosunków wodnych		jest zmiana stosunków wodnych i niewłaściwa gospodarka leśna - w szczególności nadmierne prześwietlanie oraz wprowadzanie obcej siedliskowo sosny oraz obce gatunki. Ponadto zagrożeniem są dzikie wysypiska śmieci
9110 Kwaśne buczyny (LuzuloFagetum)	B02 Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i planacji B07 Inne rodzaje praktyk leśnych B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew K02.03 Eutrofizacja (naturalna)		Siedlisko w ostoi ma marginalne znaczenie. Zidentyfikowano tylko kilka niewielkich płatów. Zagrożeniem dla buczyn może być, obserwowany w ostatnich latach, proces „zamierania buka”, powszechny w całym polskim zasięgu tego gatunku, a mający prawdopodobnie złożoną etiologię. Na zamieranie najbardziej podatne są drzewostany prześwietlone i przerzedzone, np. po wykonanych cięciach rębnych rębni częściowej

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Dla wszystkich obszarów Natura 2000 zostały również określone zakazy, wynikające z Ustawy o ochronie przyrody. Zgodnie z zapisem art. 33 Ustawy o ochronie przyrody, na terenie obszaru Natura 2000 nie można prowadzić działań, które:

- pogorszą stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- wpłyną negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- pogorszą integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Ze względu na położenie i charakter terenu zajętego przez obszary Natura 2000 nie przewiduje się powstania negatywnego, znaczącego oddziaływania na ww. formy ochrony przyrody.

Autor prognozy pragnie zaznaczyć, iż inwestycje określone jako potencjalnie negatywnie oddziaływujące na obszary Natura 2000, nie będą realizowane na obszarach Natura 2000 w latach 2023-2027 (na podstawie analizy wieloletniej prognozy finansowej oraz analizy z pracownikami Urzędu Miasta).

W związku z tym analiza wpływu realizacji inwestycji na obszary Natura2000 jest bezzasadna.

Na etapie prognozy stwierdzono, iż realizowane działania w ramach programu ochrony środowiska nie wpłyną negatywnie na:

- 1) pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- 2) na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- 3) pogorszenie integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

5.4. ODDZIAŁYWANIE NA POMNIKI PRZYRODY

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano działania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na pomniki przyrody:

- Remonty i bieżące utrzymanie dróg
- Rozbudowa sieci dróg rowerowych
- Rowerem pod prąd ! - Poprawa infrastruktury rowerowej
- Budowa i modernizacja sieci wodociągowych
- Budowy kanalizacji w ramach Projektu nr 5
- Realizacja projektu nr 6 - przebudowa istniejących wodociągów, które są mocno awaryjne, nieszczelne bądź azbestocementu
- Utrzymanie terenów zieleni w pasach drogowych

Wykorzystanie ciężkiego sprzętu budowlanego może przyczynić się powstania nadmiernej emisji pyłu, co wpłynie negatywnie na jakość powietrza. Jednakże należy również zauważyć, iż dęby szypułkowe, będące ożywioną częścią pomników przyrody na terenie miasta, są gatunkami odpornymi na wszelakie zanieczyszczenia powietrza. Nasadzenia tymi właśnie gatunkami są stosowane na terenach przemysłowych, co świadczy o wysokiej odporności na uszkodzenia spowodowane zanieczyszczeniami powietrza.

5.5. ODDZIAŁYWANIA NA REZERWATY PRZYRODY

Na terenie Kielc występują rezerwaty przyrody: Karczówka, Wietrznia im. Z. Rubinowskiego, Biesak Białogon, Kadzielnia, Rezerwat Skalny im. Jana Czarnockiego.

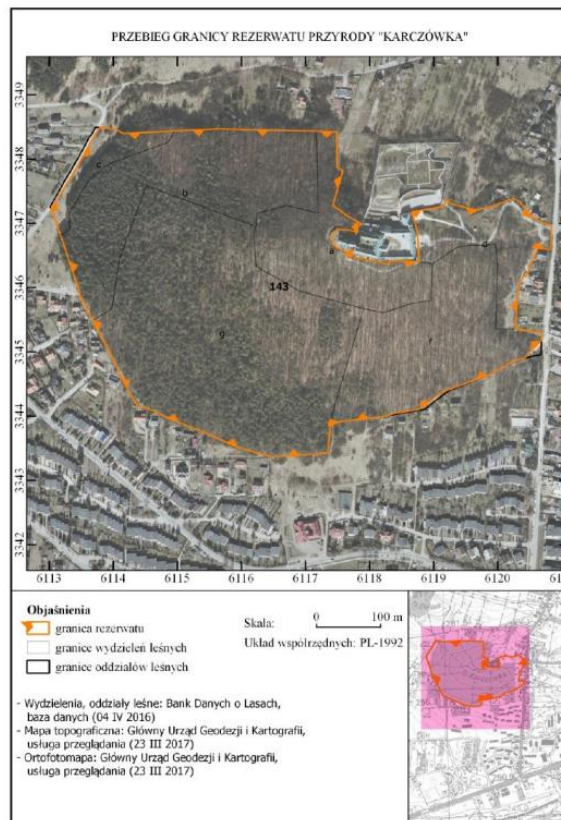
Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880) rezerwat przyrody obejmuje obszar zachowany w stanie naturalnym lub mało zmienionym.

Granice rezerwatów przyrody przedstawiono na poniższych rysunkach.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.



Rysunek 10. Położenie i przebieg granicy Rezerwatu Skalnego im. Jana Czarnockiego.

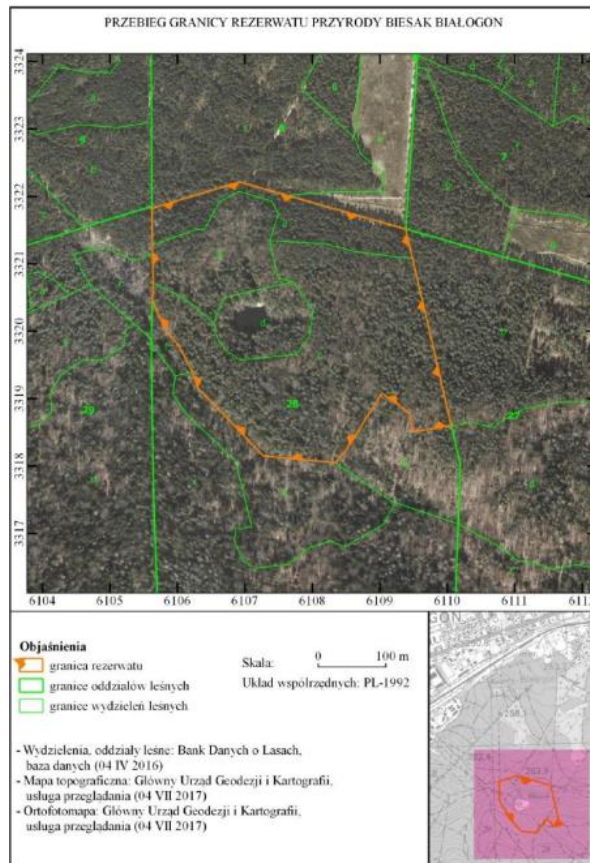


Rysunek 11. Położenie i przebieg granicy Rezerwatu Karczówka.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

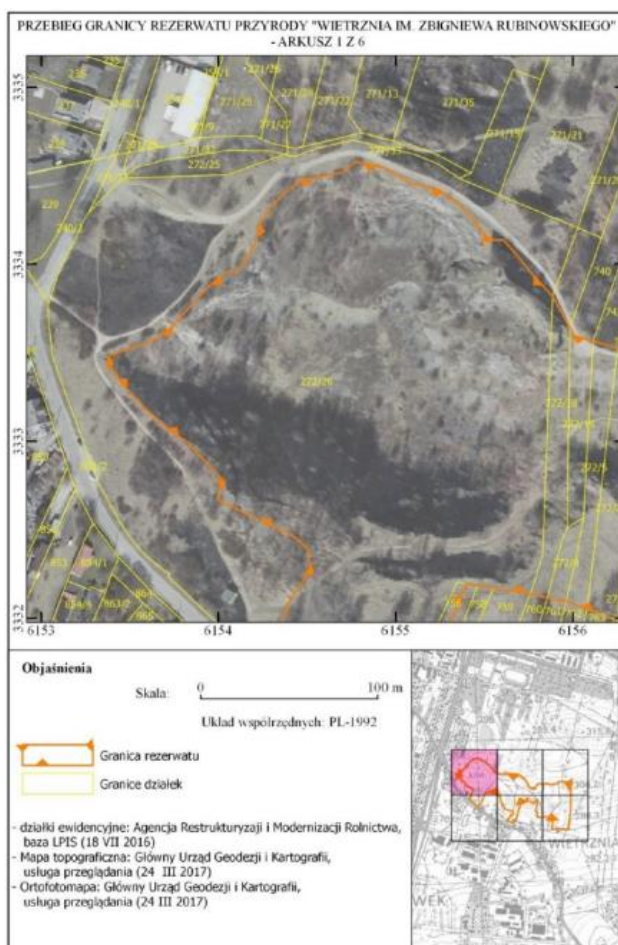


Rysunek 12. Położenie i przebieg granicy Rezerwatu Kadzielnia.



Rysunek 13. Położenie i przebieg granicy Rezerwatu Biesak Białogon.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.



Rysunek 14. Przebieg granicy Rezerwatu Wietrznia im. Z. Rubinowskiego.

Jak widać na powyższych rysunkach rezerwaty przyrody na terenie miasta Kielce obejmują głównie tereny leśne, niezamieszkałe.

W rezerwach przyrody zabrania się m.in.:

- budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;
- chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
- polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
- pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów;
- użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczenia i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

- zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;
- pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;
- niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
- stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
- zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
- ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2023 r. poz. 100, 173, 240 i 852);
- wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność parków narodowych lub będących w użytkowaniu wieczystym parków narodowych, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

- umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
- zakłócania ciszy;
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia badań naukowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku, a w rezerwacie przyrody – bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
- wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
- organizacji imprez rekreacyjno-sportowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Na dzień opracowania prognozy nie przewiduje się realizacji działań wymienionych w rozdziale 5 na obszarze ww. rezerwatów przyrody.

Przeprowadzona analiza pozwala zatem na stwierdzenie, że zadania wskazane w Programie Ochrony Środowiska nie będą wpływać negatywnie na rezerваты przyrody występujące na terenie Kielc. Cała powierzchnia tych obszarów chronionych stanowią lasy oddalone od ścisłej zabudowy.

5.6. ODDZIAŁYWANIE NA KORYTARZE EKOLOGICZNE

W systemie przyrodniczym miasta Kielce, pomimo silnej antropopresji w jej centralnej części, można wyodrębnić lokalne korytarze i węzły ekologiczne, które dają schronienie i umożliwiają migrację gatunków, osobników, a nawet pól genowych. Rolę korytarzy spełniają doliny wraz z rzekami oraz zalesione pasma górskie, zaś węzłów – obszary m.in. Doliny Białogońskiej, przełomu rzeki Bobrzy, rejonu zbiornika wodnego w Mójczy na Lubrzance.

Do działań, które mogą mieć wpływ na korytarze ekologiczne zaliczyć można:

- Bieżąca konserwacja cieków naturalnych (rzek) na terenie miasta
- Odnowienia lasu

- Zabiegi pielęgnacyjne w lasach

Realizacja ww. działań będzie miała pozytywny wpływ na korytarze ekologiczne.

Pozostałe działania wymienione w punkcie 5 nie będą realizowane na obszarach korytarzy ekologicznych.

5.7. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ – ROŚLINY I ZWIERZĘTA

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania zidentyfikowano działania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta, a wśród nich można wymienić::

- Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznej i innych (w tym termomodernizacja)
- Modernizacja i wymiana na energooszczędne (w tym wykorzystujące OZE) systemów oświetlenia ulicznego oraz oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej
- Dotacje celowe na wymianę źródeł ciepła w celu ograniczenia zanieczyszczeń powietrza - realizacja PONE
- Przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej wysokich parametrów budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz z likwidacją istniejącej osiedlowej sieci ciepłowniczej niskich parametrów. Wykonanie węzłów cieplnych indywidualnych)
- Przebudowy sieci ciepłowniczych wykonanych w technologii kanałowej na sieci z zastosowaniem technologii rur preizolowanych z systemami alarmowymi
- Remonty i bieżące utrzymanie dróg
- Rozbudowa sieci dróg rowerowych
- Rowerem pod prąd ! - Poprawa infrastruktury rowerowej
- Wprowadzanie zieleni izolacyjnej, nasadzeń wzdłuż dróg, a także włączanie zieleni w zabezpieczenia przeciwhałasowe (ekrany pokryte roślinnością pnącą, zielone ściany)
- Rozwój transportu kolejowego poprzez budowę, modernizację lub rewitalizację transportu kolejowego a także wsparcie infrastruktury dworcowej oraz zakup nowego taboru kolejowego
- Stosowanie rozwiązań ograniczających emisję hałasu, np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne i inne
- Budowa ogólnodostępnych stacji ładowania pojazdów elektrycznych i hybrydowych ich obsługi i świadczenia usług ładowania
- Prace związane z konserwacją rowów, przepustów i pozostałych urządzeń melioracji szczegółowych na terenie miasta Kielce (o charakterze komunalnym)

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

- Realizacja działań z zakresu budowy infrastruktury gromadzenia lub zatrzymania wody deszczowej (m.in. oczka wodne, ogrody deszczowe)
- Bieżąca konserwacja cieków naturalnych (rzek) na terenie miasta
- Budowa, rozbudowa oraz utrzymanie wałów przeciwpowodziowych i infrastruktury towarzyszącej
- Wdrażanie działań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, ogrodów deszczowych, łąk kwietnych zamiast trawników)
- Realizacja działań wprowadzających na terenie miasta błękitno - zieloną infrastrukturę
- Budowa nowych odcinków sieci kanalizacji deszczowej
- Remonty sieci kanalizacji deszczowej
- Budowa i modernizacja sieci wodociągowych
- Budowy kanalizacji w ramach Projektu nr 5
- Realizacja projektu nr 6 - przebudowa istniejących wodociągów, które są mocno awaryjne, nieszczelne bądź azbestocementu
- Likwidacja zanieczyszczeń i rekultywacja gruntów
- System Gospodarki Odpadami Komunalnymi - Wdrożenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi którego głównym celem jest zmniejszenie powstawania dzikich wysypisk na terenie miasta
- Organizacja 2-go PSZOK na terenie m. Kielce oraz poprawa infrastruktury technicznej istniejącego
- Rozwój gospodarki obiegu zamkniętego (cyrkularnej) oraz tworzenie i utrzymanie punktów napraw i ponownego użycia produktów
- Realizacja "Planu usuwania wyrobów zawierających azbest dla miasta Kielce"
- Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni miejskiej
- Utrzymanie terenów zieleni w pasach drogowych
- Zakładanie łąk kwietnych, ogrodów społecznych, schronień dla owadów, parków kieszonkowych, zielonych ścian i dachów, zielonych wiat przystankowych
- Pielęgnacja pomników przyrody na terenie miasta Kielce
- Utrzymanie użytków ekologicznych
- Ochrona dzikich zwierząt na terenie miasta
- Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych
- Utworzenie centrum ochrony różnorodności biologicznej w mieście Kielce dla zagrożonych roślin z regionu oraz zintegrowanego, zrównoważonego sposobu zarządzania zasobami środowiska w kontekście ich wykorzystania w edukacji przyrodniczej, turystyce przyjaznej środowisku (ekoturystyce)
- Odnowienia lasu

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

- Zabiegi pielęgnacyjne w lasach

Budowa infrastruktury kanalizacyjnej oraz bieżąca modernizacja sieci wodno – kanalizacyjnej 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.

Działania zaplanowane w Programie powinny być tak dostosowane, aby dodatkowo nie została zachwiana różnorodność biologiczna oraz nie zostało zniszczone bogactwo przyrodnicze.

Negatywne oddziaływania mogą nastąpić na etapie realizacji inwestycji, ale zakończą się one w momencie ukończenia prac budowlanych.

Możliwe oddziaływania negatywne na przyrodę i bioróżnorodność biologiczną będą miały związek z realizacją planowanych inwestycji, a przede wszystkim nowe rozwiązania infrastrukturalne.

W Programie zaplanowano inwestycje związane z modernizacją dróg, budową infrastruktury wodno - kanalizacyjnej, pracami konserwacyjnymi na rowach melioracyjnych, itp. Ze względu, iż na etapie opracowania prognozy nie można jednoznacznie określić większości lokalizacji przebiegu tych projektów, negatywne oddziaływania będą analizowane po określeniu szczegółowo zakresu inwestycji.

Oddziaływania potencjalnie negatywne będą dotyczyć w głównej mierze sytuacji zmiany stosunków wodnych oraz wpływu na gatunki i siedliska zależne od wód, jak również prowadzenia dróg przez siedliska przyrodnicze oraz korytarze ekologiczne. Wytyczanie tras przez tereny biologicznie czynne, wiąże się z tworzeniem barier komunikacyjnych dla wielu gatunków zwierząt, powoduje także zakłócenia w funkcjonowaniu zwierząt i roślin w związku z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz hałasu. Przedsięwzięcia związane z ochroną przeciwpowodziową oraz konserwacją rowów melioracyjnych mogą zakłócać lokalne korytarze migracji ryb i zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym. Nie przewiduje się jednak, aby ten wpływ mógł znacząco negatywnie oddziaływać na korytarze ekologiczne.

W sytuacji, gdy zaistnieje ryzyko, iż jakkolwiek z zakazów w stosunku do obszaru chronionego może zostać naruszony przeprowadzona zostanie ocena czy możliwe jest zastosowanie tzw. odstępstwa od zakazów w stosunku obszarów chronionych na terenie miasta. Ocena taka może zostać przeprowadzona po szczegółowym ustaleniu lokalizacji danej inwestycji.

Realizacja założeń w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r., szczególnie w przypadku realizacji przedsięwzięć drogowych będzie uwzględniać ochronę drożności korytarzy ekologicznych.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Biorąc pod uwagę układ oraz charakter istniejących korytarzy ekologicznych na terenie objętym Programem należy stwierdzić, iż są one przede wszystkim powiązane z ekosystemami dolin rzecznych i ich okolic. Planowane są inwestycje związane z modernizacją obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej oraz prace konserwacyjne na rowach melioracyjnych. Przy zachowaniu odpowiednich standardów realizacyjnych np. prowadzenia prac poza okresem tarła i migracji płazów, wprowadzaniem przepławek dla ryb, ze względu na skalę zaplanowanych działań znaczące negatywne oddziaływanie na migrujące zwierzęta nie powinno wystąpić. Podobnie inwestycje związane z budową dróg mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na korytarze ekologiczne. Zastosowanie odpowiednich działań minimalizujących (np. przejścia dla zwierząt) pozwolą zachować naturalne szlaki migracji.

W programie wskazano na planowany montaż instalacji fotowoltaicznych.

W trakcie realizacji ww. działań może dochodzić do płoszenia lub zamurowywania gniazdujących tam ptaków, a także hibernujących nietoperzy. Przy tego typu pracach szczególną uwagę należy zwrócić na występowanie miejsc lęgowych jerzyków zwyczajnych (*Apus apus*) oraz wróbla (*Passer domesticus*) (objętych ścisłą ochroną gatunkową), w obrębie modernizowanych obiektów. W przypadku stwierdzenia stanowisk nietoperzy, należy prace prowadzić poza sezonem hibernacji (listopad – marzec). W przypadku stwierdzenia występowania miejsc lęgowych ww. ptaków należy powstrzymać się od prowadzenia prac w sezonie lęgowym (od marca do sierpnia), aby nie doprowadzić do zniszczenia gniazd. Istotne jest również zamknięcie otwartych stropodachów ocieplonych materiałem sypkim i umieszczenie budek lęgowych w obrębie budynków. W obrębie budynków, dla których stwierdzono występowanie jerzyków konieczne jest wieszanie budek (skrzynek) lęgowych o specjalnej konstrukcji. Warto nadmienić, że prace prowadzone na obiektach, na których stwierdzono gniazdowanie jerzyków zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 14 kwietnia 2004 r. wymagają zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska. Zgodnie z ww. ustawą obowiązuje zakaz niszczenia siedlisk i ostoi ptaków chronionych, w związku z tym każdy przypadek podjęcia prac skutkujących ograniczeniem dostępu jerzyków do miejsc ich regularnego występowania i rozrodu należy kwalifikować jako niszczenie miejsc lęgowych i schronień tego gatunku. Oznacza to, że prace tego rodzaju mogą być prowadzone wyłącznie po uzyskaniu zezwolenia RDOŚ na odstępstwo od zakazu niszczenia siedlisk i ostoi ptaków. Planowane działanie może być realizowane przy zachowaniu przepisów odrębnych odnoszących się do ochrony środowiska i przyrody.

Na etapie eksploatacji paneli fotowoltaicznych nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko. Praca nie będzie powodować emisji hałasu, zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego (brak źródeł emisji). Nie przewiduje się również wytwarzania odpadów.

Wszystkie analizowane działania mogą w sposób chwilowy negatywnie wpłynąć na rośliny i zwierzęta na terenie miasta, ale oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i w perspektywie długoterminowej (po zakończeniu etapu realizacji inwestycji) oddziaływanie będzie wyłącznie pozytywne.

Realizowane działania uwzględniają ochronę gatunkową roślin i zwierząt wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183, ze zm.),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408).

5.8. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

Przewiduje się, że niektóre z zaproponowanych działań mogą stanowić źródło potencjalnych oddziaływań na ludzi. Będą to przede wszystkim inwestycje budowlane związane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu budowlanego, tj.

- Przebudowy sieci ciepłowniczych wykonanych w technologii kanałowej na sieci z zastosowaniem technologii rur preizolowanych z systemami alarmowymi
- Remonty i bieżące utrzymanie dróg
- Rozbudowa sieci dróg rowerowych
- Rozwój transportu kolejowego poprzez budowę, modernizację lub rewitalizację transportu kolejowego a także wsparcie infrastruktury dworcowej oraz zakup nowego taboru kolejowego
- Budowa nowych odcinków sieci kanalizacji deszczowej,
- Remonty sieci kanalizacji deszczowej
- Budowa i modernizacja sieci wodociągowych,
- Budowy kanalizacji w ramach Projektu nr 5,
- Realizacja projektu nr 6 - przebudowa istniejących wodociągów, które są mocno awaryjne, nieszczelne bądź azbestocementu
- Organizacja 2-go PSZOK na terenie m. Kielce oraz poprawa infrastruktury technicznej istniejącego

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Mogą wystąpić uciążliwości zarówno dla ruchu pieszego jak i kołowego. Będą to jednak oddziaływania chwilowe i zakończą się w momencie sfinalizowania przedsięwzięcia. Po zakończeniu realizacji inwestycji oddziaływanie inwestycji będzie wyłącznie pozytywne.

Ważne jest odpowiednie przygotowanie inwestycji, w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań: właściwe oznakowane miejsca pracy, wcześniejsze poinformowanie mieszkańców o przyszłych utrudnieniach. Prowadzone prace powinny przebiegać w godzinach dziennych, a przedsięwzięcia drogowe najlepiej poza godzinami szczytu komunikacyjnego. Wszystkie działania budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i zasadami BHP.

Na etapie eksploatacji dróg, prowadzone działania powinny być zgodne z dopuszczalnymi standardami jakości powietrza i poziomu hałasu.

Eksploatacja sieci wodno-kanalizacyjnej niesie pozytywne skutki społeczne, podnoszące standard życia mieszkańców. Budowa i modernizacja stacji uzdatniania oraz sieci wodociągowych pozwoli na dostarczenie wody spełniającej warunki dla wody przeznaczonej do spożycia. Budowa sieci kanalizacyjnej pozwoli ograniczyć ilość zbiorników bezodpływowych i zmniejszy ilość zanieczyszczeń wód, co pośrednio wpłynie na polepszenie stanu zdrowia mieszkańców.

Działania związane z przebudową sieci ciepłowniczych wykonanych w technologii kanałowej na sieci z zastosowaniem technologii rur preizolowanych z systemami alarmowymi mogą chwilowo negatywnie oddziaływać na komfort życia ludzi, jednakże po zakończeniu inwestycji inwestycja wpłynie pozytywnie na ludzi poprzez poprawę jakości miejskiego systemu ciepłowniczego.

Rozbudowa sieci dróg rowerowych poza negatywnym oddziaływaniem na etapie budowy będzie miała szereg pozytywnych oddziaływań na ludzi poprzez: zmniejszenie emisji hałasu, poprawę jakości powietrza, zwiększenia terenów rekreacyjno – sportowych, co pozytywnie wpłynie na zdrowie mieszkańców Kielc.

Zwiększenie liczby Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów pozytywnie wpłynie na miejską gospodarkę odpadami poprzez ułatwienie ludziom korzystania z tych punktów, promując proekologiczne nawyki. Organizacja PSZOK będzie miała miejsce na terenach zurbanizowanych w granicach miasta.

Wpływ większości działań inwestycyjnych wyznaczonych w projekcie Programu ochrony środowiska na zdrowie i życie ludzi będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych 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. 2023 poz. 1094, ze zm.).

5.9. ODDZIAŁYWANIE NA WODY

Szczególnej ochronie podlega zbiornik wód podziemnych leżących w północnej części obszaru. Zbiornik ten posiada przepuszczalny nadkład, z tego powodu zbiornik wymaga najwyższej ochrony wód. W celu zachowania dobrego stanu/potencjału ekologicznego obszaru zlewni i jednolitych części wód zarówno powierzchniowych jak i podziemnych realizacja zadań uwzględnionych w POŚ, przyczyni się do zmniejszenia ilości ścieków odprowadzanych bezpośrednio do środowiska gruntowo-wodnego poprzez wprowadzenie zasad uzbrojenia terenu miasta w sieć wodociągowo-kanalizacyjną.

Do działań, których realizacja może mieć wpływ na wody zalicza się:

- Rozwój systemu małej retencji wodnej
- Systematyczna rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji deszczowej na istniejących terenach zurbanizowanych i uprzemysłowionych
- Budowa, przebudowa, remonty, konserwacja wałów i urządzeń wodnych
- Rozbudowa sieci wodociągowej
- Konserwacja i naprawy sieci wodociągowej, w miarę potrzeb
- Rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody
- Modernizacja, konserwacja i remonty sieci kanalizacyjnej

Podczas realizacji działań można obserwować negatywny wpływ na gospodarkę wodną, który ustąpi po zakończeniu inwestycji.

Realizacja zadań przewidzianych w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r. nie spowoduje pogorszenia stanu wód powierzchniowych i podziemnych, w tym Głównych Zbiorników Wód Podziemnych i występujących na terenie miasta ujęć wody i nie będzie miała negatywnego wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych jednolitych części wód na obszarze miasta, gdyż działania związane z rozbudową i bieżącą modernizacją sieci wodociągowo – kanalizacyjnej będą miały długotrwałe pozytywne oddziaływanie zarówno na wody powierzchniowe, jak i podziemne. Nowe oraz zmodernizowane odcinki sieci wodno - kanalizacyjnej ograniczą w znaczny sposób straty wody powstające na skutek przesyłu. Woda docierając do mieszkańców w dużej mierze trafia następnie do sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, gdzie zostają przywrócone jej parametry jakościowe. Budowa kanalizacji sanitarnej ograniczy przenikanie zanieczyszczeń do środowiska, w tym samym wpłynie na poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

W przypadku działania związanego z rozwojem małej retencji wodnej brak jest szczegółów dotyczących lokalizacji zadania, w związku z tym na obecnym etapie nie można jednoznacznie określić wpływu inwestycji na wody.

Negatywne oddziaływanie na wody zaproponowanych do realizacji zadań będzie miało charakter przejściowy i dotyczyć będzie wyłącznie etapu budowy poszczególnych elementów infrastruktury. Realizacja działań zawartych w Programie wpłynie na osiągnięcie celów w środowiskowych zawartych w „II Aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”. Działania związane z gospodarką wodno – ściekową na terenie miasta wpłyną na polepszenie jakości części wód i osiągnięcie ich dobrego stanu chemicznego i potencjału ekologicznego.

Oddziaływania negatywne na wody związane są z modernizacją jak i eksploatacją dróg. Na etapie budowy dochodzi do odwodnienia terenu, co może skutkować czasowym obniżeniem zwierciadła wód gruntowych i zmianą stosunków wodnych. Ponadto do wód podziemnych mogą przedostawać się różnorakie zanieczyszczenia, jednak nie powinny wpłynąć znacząco na ich jakość. Podczas użytkowania dróg zanieczyszczenia przedostają się do wód w wyniku infiltracji z wodami opadowymi i roztopowymi. Podstawą ochrony przed tego typu zanieczyszczeniami jest zastosowanie systemów odwodnień, które umożliwiają, w normalnych warunkach eksploatacji, absorpcję węglowodorów ropopochodnych. Chemizm wód ulega zmianom głównie za sprawą rozpuszczalnych w wodzie soli, które migrują do ekosystemów wodnych. Oddziaływania te będą pośrednie i długotrwałe.

Realizacja działań infrastrukturalnych może pociągać za sobą szereg negatywnych oddziaływań na etapie budowy konkretnych inwestycji infrastrukturalnych, takich jak odwadnianie wykopów, skutkujące obniżeniem zwierciadła wody podziemnej oraz infiltracją zanieczyszczeń z terenu budowy do ziemi i wód gruntowych. Oddziaływania te jednak będą mieć charakter lokalny i krótkotrwały.

Większość analizowanych działań może w sposób chwilowy negatywnie wpłynąć na wody na terenie miasta, ale oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i w perspektywie długoterminowej (po zakończeniu etapu realizacji inwestycji) oddziaływanie będzie wyłącznie pozytywne.

5.10. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE I KLIMAT

Oddziaływania negatywne na powietrze i klimat, które mogą powstać będą miały charakter przejściowy i będą związane z realizacją planowanych inwestycji. Źródłem negatywnego oddziaływania mogą być głównie modernizacje, budowy oraz eksploatacja inwestycji drogowych. Faza budowy związana jest z emisją spalin z maszyn budowlanych oraz emisją substancji pyłowych. Charakter tych oddziaływań będzie lokalny i krótkotrwały – ustanie w momencie zakończenia robót budowlanych.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano działania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na powietrze i klimat, a wśród nich można wymienić:

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

- Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznej i innych (w tym termomodernizacja)
- Modernizacja i wymiana na energooszczędne (w tym wykorzystujące OZE) systemów oświetlenia ulicznego oraz oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej
- Dotacje celowe na wymianę źródeł ciepła w celu ograniczenia zanieczyszczeń powietrza - realizacja PONE
- Przyłączenie nowych odbiorców ciepła do miejskiego systemu ciepłowniczego w Kielcach
- Przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej wysokich parametrów budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz z likwidacją istniejącej osiedlowej sieci ciepłowniczej niskich parametrów. Wykonanie węzłów ciepłych indywidualnych)
- Przebudowy sieci ciepłowniczych wykonanych w technologii kanałowej na sieci z zastosowaniem technologii rur preizolowanych z systemami alarmowymi
- Remonty i bieżące utrzymanie dróg
- Rozbudowa sieci dróg rowerowych
- Rowerem pod prąd ! - Poprawa infrastruktury rowerowej

Realizacja inwestycji z zakresu przebudowy/remontu dróg może wymagać przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 62 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 r. poz. 1839) drogi o nawierzchni twardej całkowitej długości powyżej 1 km należą do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz.U. 2023 poz. 1094, ze zm.), obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko stwierdza w takim przypadku organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Podczas prac związanych z przebudową/remontem dróg będzie mieć miejsce emisja zarówno zorganizowana jak i niezorganizowana: gazów wylotowych z silników spalinowych maszyn drogowych i środków transportu, węglowodorów w czasie układania i utwardzania nawierzchni bitumicznych, emisji niezorganizowanej pyłu.

Ponadto działania związane z przebudową i remontem dróg spowodują upłynnienie ruchu samochodowego, a w efekcie ograniczenie emisji spalin i pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego oraz na stan klimatu akustycznego. W sposób pośredni pozytywnie oddziałuje to także na zdrowie człowieka i na inne organizmy żywe.

Na terenie miasta możliwa jest budowa mikro instalacji fotowoltaicznych. W ramach realizacji dokumentu nie przewiduje się montaż instalacji wykorzystujących energię wiatru oraz dużych farm fotowoltaicznych.

Instalacje fotowoltaiczne

Instalacja pojedynczych baterii fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Niemniej jednak montaż baterii fotowoltaicznych może stanowić zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (np. jerzyki, jaskółki, wróble, kopciuszki). Dlatego też przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, aby nie płoszyć gniazdujących ptaków.

Inwestycje (potencjalne) polegające na lokalizacji paneli fotowoltaicznych zwłaszcza na dużych powierzchniach mogą prowadzić do powstania „efektu tafli wody”. Efekt ten polega na tym, że wskutek odbijania promieni słonecznych przez panele słoneczne może dojść do kolizji ptaków z panelami, które mogą mylić je z taflą wody. Poprzez zajęcie dużej części powierzchni terenu może dojść do fragmentacji siedlisk i opuszczania miejsc gniazdowania. Przedsięwzięcie musi zostać tak zaprojektowane, aby:

- unikać przy wyborze lokalizacji obszarów prawnie chronionych;
- w przypadku lokalizacji farmy fotowoltaicznej na obszarach łąk i/lub w sąsiedztwie obszarów wodno-błotnych i zbiorników wodnych skonsultować się z ornitologami, w celu takiego zaprojektowania inwestycji, aby wyeliminować lub zminimalizować potencjalnie negatywne oddziaływanie na awifaunę;
- stosować panele fotowoltaiczne wyposażone w warstwy antyrefleksyjne, skutkujące brakiem efektu odbicia światła oraz panele posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych;
- prace związane z budową prowadzić poza okresem lęgowym ptaków,
- w taki sposób projektować budowę nowych linii napowietrznych i słupów, aby możliwie w największym stopniu eliminować w przypadku ptaków możliwość kolizji i porażenia prądem

5.11. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY

Realizacja działań w ramach POŚ po ich zakończeniu wpłynie pozytywnie na klimat akustyczny.

Poprawa stanu technicznego dróg poprzez modernizację dróg wpłynie na polepszenie komfortu przejazdu, zmniejszenie poziomu hałasu (w przypadku zastosowania nawierzchni cichych) oraz zwiększenie komfortu życia mieszkańców. Duże znaczenie ma prawidłowe osadzenie w nawierzchni drogi studzienek kanalizacyjnych. Poprawa infrastruktury transportowej powoduje poprawę płynności ruchu, przyspieszenie przejazdów, co wiąże się także ze zmniejszeniem emisji spalin i oszczędnością w zużyciu paliw. Rozwój infrastruktury transportowej ma także wpływ na dziedzictwo kulturowe w tym zabytki.

Znaczące oddziaływania zadań związanych z przebudową/budową dróg będą przejściowe (krótkotrwałe), odwracalne i wystąpią jedynie w czasie prowadzonych robót.

Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko na etapie realizacji poszczególnych zadań leży w gestii wykonawcy i dotyczy sprzętu (hałas, emisja spalin i wycieki), organizacji prac (np. koordynacja prac w pasie drogowym, unikanie prac będących źródłem znacznego hałasu w porze wieczornej). Minimalizowaniu znaczących oddziaływań na środowisko będzie służyło przestrzeganie obowiązujących zasad w zakresie gospodarki odpadami. Ograniczeniu emisji pyłu przy pracach ziemnych sprzyją: zwilżanie powierzchni terenu i zwilżanie sypkiego materiału składowanego na przyzmacach (piasek), sztuczne bariery, jakimi są m. in. parkany okalające plac budowy.

Kompensacja przyrodnicza w przypadku realizacji inwestycji drogowych związana jest z prowadzeniem nasadzeń zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz montażem ekranów akustycznych, które mają za zadanie wyciszać hałas drogowy. Ponadto modernizowane drogi wyposażane są w instalacje odwadniające oraz przejścia dla zwierząt.

Działania w zakresie eliminacji bądź ograniczenia hałasu w zasięgu działalności gospodarczej powinny przyczynić się do poprawy warunków życia ludzi na terenach zabudowy mieszkaniowej położonych blisko zakładów. Prowadzenie systematycznie monitoringu pozwoli szybciej reagować na potencjalne przekroczenia dopuszczalnych norm emisji hałasu, a tym samym przyczynić się do wprowadzania przez podmioty gospodarcze nowocześniejszych technologii eliminujących negatywne oddziaływanie ze strony hałasu.

Realizowane działania w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r. nie spowodują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu 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).

5.12. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Oddziaływania negatywne na powierzchnię ziemi związane z realizacją zadań w zakresie infrastruktury wystąpią na etapie realizacji i w wyniku bezpośredniego przekształcania powierzchni ziemi, w tym zwłaszcza gleb i rzeźby terenu. Związane będzie przede wszystkim niezbędnymi pracami ziemnymi na etapie budowy, gdzie prawidłowe działania minimalizujące powinny ograniczyć potencjalny negatywny wpływ. Charakter oddziaływania będzie krótkotrwały. Dotyczyć będą głównie terenów zurbanizowanych, a ich wpływ na ukształtowanie powierzchni ziemi przewiduje się jako potencjalnie mały. Wyjątkiem mogą być przedsięwzięcia obejmujące tereny przyrodnicze lub położone w ich bliskim sąsiedztwie, wówczas istotne będą działania minimalizujące ich wpływ na naturalną rzeźbę i glebę jak ograniczanie powierzchni

zabudowy. Istotne będzie również zapobieganie ewentualnym zdarzeniom, zarówno na etapie budowy jak i użytkowania wpływającym na jakość gleb, poprzez ograniczanie ryzyka ich zanieczyszczenia.

Potencjalnie negatywnego wpływu na zasoby powierzchni ziemi można spodziewać się w wyniku realizacji zadań uwzględniających działania inwestycyjne związane z modernizacją dróg. Na etapie budowy wystąpi czasowa zmiana ukształtowania powierzchni terenu związana z naruszeniem powierzchni ziemi i powstawaniem odkładów ziemnych.

5.13. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Wpływ na krajobraz będą mieć głównie działania o charakterze inwestycyjnym. Inwestycje polegające na np. modernizacji dróg spowodują stałą zmianę w krajobrazie. Rodzaj oddziaływania (pozytywny bądź negatywny) jest uzależniony od lokalizacji danej inwestycji i otaczającego je terenu. Właściwie zaprojektowany i zlokalizowany w przestrzeni nie powinien negatywnie oddziaływać na środowisko.

Wszystkie analizowane działania mogą w sposób chwilowy negatywnie wpłynąć na krajobraz na terenie miasta, ale oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i w perspektywie długoterminowej (po zakończeniu etapu realizacji inwestycji) oddziaływanie będzie wyłącznie pozytywne.

5.14. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zasoby naturalne, za wyjątkiem działania związanego z modernizacją dróg. Potencjalne negatywne oddziaływanie zakończy się po realizacji inwestycji.

Energetyka odnawialna to jeden z zasadniczych elementów rozwoju zrównoważonego. Konieczność ograniczenia emisji zanieczyszczeń z procesów spalania paliw energetycznych to konieczność poszukiwania alternatywnych źródeł energii wobec ekonomicznego i fizycznego wyczerpywania się zasobu paliw kopalnych.

5.15. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Wszystkie zapisy ukierunkowane są na poprawę jakości życia mieszkańców miasta Kielce, stąd ewentualne negatywne oddziaływanie może mieć miejsce wyłącznie w wyniku niewłaściwej ich realizacji lub użytkowania. Przykładem może być poprawa jakości infrastruktury drogowej poprzez jej wyrównanie lub utwardzenie, co może przyczynić się do wzrostu natężenia ruchu lub do nadmiernej prędkości pojazdów. Z drugiej strony poprawie ulegnie jakość życia mieszkańców, zmniejszy się ryzyko wystąpienia kolizji spowodowanej złym stanem nawierzchni oraz uszkodzenia samochodów, a także wyeliminuje kurz i zapylenie środowiska w otoczeniu drogi.

Podsumowując, należy stwierdzić że, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zapisów na zabytki i dobra materialne, jeśli ich realizacja będzie prawidłowa (przez prawidłową realizację działań rozumie się

działania minimalizujące negatywny wpływ na omawiane komponenty - integrowane z krajobrazem przez odpowiednią lokalizację i ukształtowanie np. trasy dróg, dobór materiałów oraz zastosowanie zieleni, inwestycje liniowe należy grupować, co oznacza, że jeśli na tym samym obszarze planowane są np. inwestycja drogowa i energetyczna, można je poprowadzić po tej samej linii, aby zminimalizować ingerencje inwestycji w omawiane komponenty).

6. ANALIZA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r., należą takie, które mogą negatywnie wpłynąć na środowisko. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową i modernizacją sieci wodno - ściekowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniając zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.

W wyniku realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r. może potencjalnie dojść do chwilowego, na etapie realizacji inwestycji oddziaływania na obszary chronione, dlatego ważne jest, aby wszelkie przedsięwzięcia wynikające z Programu były przeprowadzone

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania na obszarach objętych prawną formą ochrony przyrody. Oddziaływanie nastąpi natychmiast po zakończeniu realizacji inwestycji.

Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko możliwa jest m.in. poprzez prowadzenie świadomej polityki przestrzennej popartej stosownymi zapisami w dokumentach prawa lokalnego oraz zachowanie walorów przyrodniczych miasta.

Poniżej przedstawiono propozycje zapobiegania, łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko, będącego konsekwencją realizacji działań ujętych w Programie na poszczególne komponenty środowiska:

Ochrona powietrza:

- Wykonawcy wybierani do realizacji poszczególnych zadań powinni używać nowoczesnego sprzętu i wykazać się dbałością o prawidłową eksploatację i właściwą konserwację sprzętu i środków transportu. Takie zapisy mogą znaleźć się na odpowiednich etapach procedur przetargowych.
- Niedopuszczalne jest palenie na terenie budowy papy, opon, rozpuszczalników, farb itp.
- Na etapie eksploatacji - prowadzenie monitoringu powietrza.

Różnorodność biologiczna (w tym rośliny, zwierzęta, obszary chronione):

- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i hiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

Wody powierzchniowe i podziemne:

- w uzasadnionych przypadkach prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów (tam, gdzie zidentyfikowano ich obecność i takie działania są uzasadnione),
- stosowanie do budowy materiałów naturalnych,
- 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,
- uwzględnienie istniejących warunków hydrogeologicznych w rejonie planowanych przedsięwzięć,
- w przypadku kolizji z terenami zielni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace,
- przeprowadzenie prób szczelności nowej sieci.

Ochrona przed hałasem i drganiami:

- Ograniczenie prac związanych z wykorzystaniem głośnego sprzętu, do pory dziennej między 7:00 a 20:00.
- W miejscach szczególnie wrażliwych obok zabudowy mieszkaniowej należy ograniczyć prędkość pojazdów dowożących materiały budowlane ze względu na drgania przenoszące się na konstrukcje budynków oraz wpływ na klimat akustyczny otoczenia.
- Projektanci powinni zwrócić uwagę na propozycję lokalizacji baz zaplecza technicznego budowy tak, aby planować je możliwe z dala od okien budynków mieszkalnych.
- Na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej należy tak planować roboty budowlane w ramach poszczególnych zadań by prowadzić prace związane z emisją hałasu w tym samym czasie tylko po jednej stronie budynku, aby w mieszkaniu były pomieszczenia nienarażone na emisję hałasu.

Ochrona powierzchni ziemi:

- Na etapie projektowania należy rozważać koncepcje organizacji placu budowy i jego zaplecza z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni.
- Po zakończeniu prac budowlanych, w razie konieczności, należy przeprowadzać rekultywację.
- W projekcie i wykonawstwie należy minimalizować zakres robót powodujących zdejmowanie warstw próchnicznych gleby, a także zaplanować wykorzystanie nadmiarów ziemi pochodzącej z wykopów.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

- W opisach technicznych projektów budowlanych należy zaplanować miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną.
- Prawidłowe przechowywane substancji ropopochodnych oraz innych materiałów.
- Opracowanie procedury na wypadek wystąpienia awarii na placu budowy, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego.
- Właściwe postępowanie z odpadami.
- Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania, a odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, w wydzielonym miejscu.
- Powstające podczas realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu odpady należy przekazywać tylko wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenie na odzysk, utylizację, zbieranie i transport tych odpadów.
- Materiał pozostały po robotach ziemnych w miarę możliwości należy wykorzystywać na miejscu.
- Wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione).

Ludzie:

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zapisów Programu na zdrowie ludzkie, jeśli ich realizacja będzie prawidłowa. Wszystkie działania służą poprawie stanu środowiska, a co za tym idzie wpłyną na lepszą kondycję zdrowotną mieszkańców.

7. ANALIZA WPŁYWU DZIAŁAŃ UJĘTYCH W PROGRAMIE NA CELE ŚRODOWISKOWE JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD WYNIKAJĄCE Z RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ

Działania przewidziane do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r. zostały przeanalizowane pod kątem oddziaływania na cele środowiskowe określone dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Spośród wszystkich działań mogących oddziaływać na środowisko działania:

- Prace związane z konserwacją rowów, przepustów i pozostałych urządzeń melioracji szczegółowych na terenie miasta Kielce (o charakterze komunalnym)
- Bieżąca konserwacja cieków naturalnych (rzek) na terenie miasta
- Realizacja działań z zakresu budowy infrastruktury gromadzenia lub zatrzymania wody deszczowej (m.in. oczka wodne, ogrody deszczowe)

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

- Budowa nowych odcinków sieci kanalizacji deszczowej
- Budowa i modernizacja sieci wodociągowych
- Budowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnych
- Realizacja zadań z zakresu ujmowania i uzdatniania wody
- Remonty sieci kanalizacji deszczowej

mogą mieć wpływ na cele środowiskowe wynikające z Ramowej Dyrektywy Wodnej. Realizacja działania pozytywnie wpłynie na realizację zaplanowanych celów środowiskowych. Należy spodziewać się ograniczenia zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku budowy sieci kanalizacyjnej, minimalizujących przypadki niewłaściwego zagospodarowywania ścieków komunalnych.

8. PROPOZYCJE DZIAŁAŃ ALTERNATYWNYCH

Art. 51, ust. 2, pkt. pkt 3 lit. b) ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W przypadku projektu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r. rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji Programu. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie miasta i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka. W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym regionu oraz wzrostem poziomu konsumpcji brak realizacji Programu prowadzi będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

9. POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Zgodnie z przepisami zawartymi w dziale VI rozdziale 3 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, dotyczącym postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów, opracowywany dokument nie będzie wywierał znaczącego oddziaływania transgranicznego.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata

2023-2027 z perspektywą do 2031 r. nie wykazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsza Prognoza przygotowana została na potrzeby przeprowadzenia procedury w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.. Głównym celem opracowania prognozy jest określenie potencjalnego oddziaływania realizacji ocenianego dokumentu na środowisko.

Przedmiotowa prognoza składa się z dziewięciu rozdziałów.

Rozdział 1 – Wprowadzenie

Rozdział ten przedstawia metodykę pracy nad Prognozą oraz podstawy prawne z których wynika potrzeba sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko.

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.

Rozdział II – Zawartość i główne cele Programu ochrony środowiska oraz powiązanie z dokumentami wyższego rzędu

W rozdziale określono jakie założenia zawiera Program ochrony środowiska, dla którego sporządzania jest prognoza oddziaływania na środowisko. Ponadto przywołano cele wyznaczone w POŚ, które mają przyczynić się do poprawy jakości środowiska, do których należą:

I. Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

- Cel: Poprawa jakości powietrza wraz ze wzrostem efektywności energetycznej
- Cel: Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie poprawy jakości powietrza i ochrony klimatu

II. Obszar interwencji: Klimat akustyczny

- Cel: Zapewnienie dobrego klimatu akustycznego na terenie miasta

III. Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne

- Cel: Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym

IV. Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami

- Cel: Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

- Cel: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu jednolitych wód powierzchniowych i podziemnych występujących w granicach miasta

V. Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

- Cel: rozwój infrastruktury wodno – ściekowej celem poprawy jakości wód w granicach miasta

VI. Obszar interwencji: Zasoby geologiczne

- Cel: Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż

VII. Obszar interwencji: Gleby

- Cel: Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb

VIII. Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

- Cel: Efektywna gospodarka odpadami komunalnymi
- Cel: Ochrona środowiska i zdrowia ludzi przed wyrobami zawierającymi azbest
- Cel: Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

IX. Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze

- Cel: Zwiększenie powierzchni, modernizacja i ochrona przed degradacją miejskich terenów zieleni
- Cel: Ochrona obiektów i obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych
- Cel: Ochrona różnorodności biologicznej

X. Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami i nadzwyczajne zagrożenia środowiska

- Cel: Minimalizacja skutków zdarzeń o znamionach poważnej awarii lub nadzwyczajnych zagrożeń środowiska

Rozdział ten opisuje również, cele zawarte w dokumentach wyższego szczebla i wskazuje spójność założeń nadrzędnych z założeniami POŚ.

Rozdział III - Istniejący stan środowiska

Analiza stanu jakości środowiska, wskazała, iż kluczowe priorytety na najbliższe lata powinny skupić się na ochronie klimatu i jakości powietrza. Miasto Kielce od wielu lat realizuje działania, które służą poprawie jakości powietrza m.in. poprzez wymianę nieefektywnych kotłów. Dzięki realizowanym inwestycjom w ostatnich latach zaobserwować można poprawę jakości powietrza poprzez zmniejszenie przekroczeń poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu w mieście. W dalszym ciągu odnotowywane są przekroczenia docelowego poziomu dla benzo(a)pirenu.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

Analiza stanu środowiska wskazała na występujące problemy związane z emisją hałasu, głównie drogowego. Zaproponowane działania będą związane przede wszystkim z poprawą stanu dróg oraz rozwojem transportu publicznego. Priorytetem w zakresie ograniczenia hałasu drogowego są działania związane z ograniczeniem ruchu tranzytowego w centrum miasta. Szczególny nacisk kładzie się także na rozwój elektromobilności, który został zapoczątkowany w ostatnich latach.

W zakresie pól elektromagnetycznych nie występują przekroczenia wartości dopuszczalnych. W tym obszarze zalecane jest jedynie regularne monitorowanie jego poziomów, aby reagować na ewentualne potencjalne przekroczenia.

Głównymi problemami w zakresie gospodarowania wodami jest przede wszystkim wpływ działalności antropogenicznej na wody powierzchniowe, co skutkuje ich niezadowalającą jakością, a także zdolności retencyjne terenu miasta.

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej postawiono nacisk na budowę infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej, w tym budowę wodociągów, kanalizacji sanitarnej i deszczowej. W ciągu ostatnich lat obserwuje się korzystne zmiany w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych, co wynika między innymi z inwestycji prowadzonych w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Realizacja działań w tym zakresie będzie sprzyjać poprawie jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez ograniczenie presji wynikającej z działalności człowieka.

Gospodarka odpadami na terenie miasta jest realizowana w sposób prawidłowy. Corocznie osiągnęte są wymagane prawem poziomy recyklingu, sprawie funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów. Dodatkowo na terenie miasta prowadzone są działania edukacyjne dotyczące racjonalnego gospodarowania odpadami, zapobiegania powstawaniu odpadów, a także w zakresie możliwości pozyskania dofinansowania, usuwania oraz unieszkodliwiania materiałów zawierających azbest.

Kielce to miasto, które cechuje duży udział obszarów prawnie chronionych (ponad 60%) i stosunkowo wysoki poziom lesistości (około 20%). W zakresie zasobów przyrodniczych POŚ zakłada zwiększenie udziału terenów zieleni urządzonej oraz działania pielęgnacyjne w odniesieniu do obszarów chronionych (pomników przyrody i użytków ekologicznych) i terenów zielonych w granicach miasta.

Ostatnim obszarem interwencji były zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi. Na terenie miasta zlokalizowany jest jeden zakład zaliczony do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Działania w tym obszarze skupiają się na monitorowaniu zakładów przemysłowych, a także na usuwaniu skutków ewentualnych zdarzeń.

Rozdział IV - Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu POŚ

W przypadku braku realizacji zamierzeń zawartych w projektowanym dokumencie można spodziewać się:

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

- Pogorszenia stanu powietrza atmosferycznego;
- Narażenia mieszkańców na szkodliwe działanie hałasu oraz promieniowania elektromagnetycznego;
- Pogorszenia jakości wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych oraz wód podziemnych;
- Zwiększania ryzyka powodziowego miasta;
- Degradacji gleb;
- Zwiększenia ryzyka zagrożenia suszą;
- Pogarszających się walorów przyrodniczych i krajobrazowych;
- Niszczenia siedlisk, co wpłynie negatywnie na bioróżnorodność biologiczną;
- Zmniejszenie lesistości miasta;
- Zwiększenia zagrożenia poważnymi awariami;
- Niskiego poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców.

Rozdział V - Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne

Prognoza określa potencjalny wpływ zaplanowanych inwestycji na poszczególne elementy środowiska.

Działania przewidziane do realizacji w ramach Programu, które mogą potencjalnie wpływać na środowisko to:

- Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznej i innych (w tym termomodernizacja)
- Modernizacja i wymiana na energooszczędne (w tym wykorzystujące OZE) systemów oświetlenia ulicznego oraz oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej
- Dotacje celowe na wymianę źródeł ciepła w celu ograniczenia zanieczyszczeń powietrza - realizacja PONE
- Przyłączenie nowych odbiorców ciepła do miejskiego systemu ciepłowniczego w Kielcach
- Przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej wysokich parametrów budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz z likwidacją istniejącej osiedlowej sieci ciepłowniczej niskich parametrów. Wykonanie węzłów cieplnych indywidualnych)
- Przebudowy sieci ciepłowniczych wykonanych w technologii kanałowej na sieci z zastosowaniem technologii rur preizolowanych z systemami alarmowymi
- Remonty i bieżące utrzymanie dróg
- Rozbudowa sieci dróg rowerowych
- Rowerem pod prąd ! - Poprawa infrastruktury rowerowej

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

- Wprowadzanie zieleni izolacyjnej, nasadzeń wzdłuż dróg, a także włączanie zieleni w zabezpieczenia przeciwhałasowe (ekrany pokryte roślinnością pnącą, zielone ściany)
- Rozwój transportu kolejowego poprzez budowę, modernizację lub rewitalizację transportu kolejowego a także wsparcie infrastruktury dworcowej oraz zakup nowego taboru kolejowego
- Stosowanie rozwiązań ograniczających emisję hałasu, np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne i inne
- Przygotowanie infrastruktury komunikacyjnej do obsługi samochodów elektrycznych (m.in. punktów ładowania samochodów osobowych)
- Prace związane z konserwacją rowów, przepustów i pozostałych urządzeń melioracji szczegółowych na terenie miasta Kielce (o charakterze komunalnym)
- Realizacja działań z zakresu budowy infrastruktury gromadzenia lub zatrzymania wody deszczowej (m.in. oczka wodne, ogrody deszczowe)
- Bieżąca konserwacja cieków naturalnych (rzek) na terenie miasta
- Budowa, rozbudowa oraz utrzymanie wałów przeciwpowodziowych i infrastruktury towarzyszącej
- Wdrażanie działań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, ogrodów deszczowych, łąk kwietnych zamiast trawników)
- Realizacja działań wprowadzających na terenie miasta błękitno - zieloną infrastrukturę
- Budowa nowych odcinków sieci kanalizacji deszczowej
- Remonty sieci kanalizacji deszczowej
- Budowa i modernizacja sieci wodociągowych:
 - Przebudowa wodociągu Ø 200 mm dł. ca 550 mb wraz z wysięgnikami przyłączy w ul. Mieszka I w Kielcach
 - Przebudowa wodociągu Ø 100 mm dł. ca 80 mb w ul. Głowackiego w Kielcach
 - Budowa wodociągu Ø 150 mm dł. ca 110 mb w ul. Silniczej w Kielcach
 - Budowa wodociągu Ø 200 mm dł. ca 600 mb w ul. Klonowej w Kielcach
 - Modernizacja przewodów wodociągowych i armatury w Kielcach ze względu na zły stan techniczny i działania MZD
 - Modernizacja armatury w komorze zasuw I strefy ciśnień w Kielcach
 - Modernizacja pompowni I strefy ciśnień w Kielcach wraz z wymianą instalacji (etap I – zestaw pompowy na II strefę)
 - Dobór i montaż nowego zestawu pompowego wraz z przebudową rurociągu tłocznego w pompowni SUW Białogon w Kielcach
 - Wymiana szaf SN w budynku energetycznym rozdzielni SN 15 kV SUW Białogon oraz w rozdzielniach liniowych na sieci energetycznej w ujęciu Białogon
 - Modernizacja oświetlenia zewnętrznego terenu Oczyszczalni Ścieków „Sitkówka

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

- Modernizacja systemu napowietrzania reaktora biologicznego (wymiana membran) na Oczyszczalni Ścieków „Sitkówka”
- Budowy kanalizacji w ramach Projektu nr 5 –
 - ul. Machałowa (139,4 m),
 - ul. Siedem Źródeł (83,35 m),
 - ul. Bernardyńska od nr 7 do nr 31 (396,47 m),
 - ul. Bernardyńska od nr 55 do nr 46 (1049,45 m),
 - ul. Podklasztorna od nr 56 do nr 75B (149,9 m),
 - ul. Warszawska układ z pompownią ścieków (1458,26 m),
 - ul. Browarna, Za Walcownią, Zalesie (1317,4 m)
- Realizacja projektu nr 6 - przebudowa istniejących wodociągów, które są mocno awaryjne, nieszczelne bądź azbestocementu
- Likwidacja zanieczyszczeń i rekultywacja gruntów
- System Gospodarki Odpadami Komunalnymi - Wdrożenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi którego głównym celem jest zmniejszenie powstawania dzikich wysypisk na terenie miasta
- Organizacja 2-go PSZOK na terenie m. Kielce oraz poprawa infrastruktury technicznej istniejącego
- Rozwój gospodarki obiegu zamkniętego (cyrkularnej) oraz tworzenie i utrzymanie punktów napraw i ponownego użycia produktów
- Realizacja "Planu usuwania wyrobów zawierających azbest dla miasta Kielce"
- Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni miejskiej
- Utrzymanie terenów zieleni w pasach drogowych
- Zakładanie łąk kwietnych, ogrodów społecznych, schronień dla owadów, parków kieszonkowych, zielonych ścian i dachów, zielonych wiat przystankowych
- Pielęgnacja pomników przyrody na terenie miasta Kielce
- Utrzymanie użytków ekologicznych
- Ochrona dzikich zwierząt na terenie miasta
- Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja
 - gatunków inwazyjnych
- Utworzenie centrum ochrony różnorodności biologicznej w mieście Kielce dla zagrożonych roślin z regionu ora zintegrowanego, zrównoważonego sposobu zarządzania zasobami środowiska w kontekście ich wykorzystania w edukacji przyrodniczej, turystyce przyjaznej środowisku (ekoturystyce)
- Odnowienia lasu

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

- Zabiegi pielęgnacyjne w lasach

Dokonano oceny potencjalnego oddziaływania planowanych działań na: obszary chronione, różnorodność biologiczną, ludzi, wody, powietrze i klimat, klimat akustyczny, powierzchnie ziemi, krajobraz, zasoby naturalne i zabytki i dobra materialne.

Ocenia się, że realizacja postanowień zawartych w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r. nie naruszy zasad gospodarowania na terenach będących formami przyrody prawnie chronionymi. Szczegółowa analiza potencjalnego oddziaływania na formy ochrony przyrody będzie dokonywana na etapie uzyskiwania poszczególnych decyzji środowiskowych.

Oddziaływania potencjalnie negatywne na obszary Natura 2000 będą dotyczyły w głównej mierze sytuacji zmiany stosunków wodnych oraz wpływu na gatunki i siedliska zależne od wód, jak również prowadzenia dróg przez siedliska przyrodnicze oraz korytarze ekologiczne. Wytyczanie tras przez tereny biologicznie czynne, wiąże się z tworzeniem barier komunikacyjnych dla wielu gatunków zwierząt, powoduje także zakłócenia w funkcjonowaniu zwierząt i roślin w związku z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz hałasu. Przedsięwzięcia związane z ochroną przeciwpowodziową oraz konserwacją rowów melioracyjnych mogą zakłócać lokalne korytarze migracji ryb i zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym. Nie przewiduje się jednak, aby ten wpływ mógł znacząco negatywnie oddziaływać na korytarze ekologiczne.

Rozdział VI – 6 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W rozdziale tym przedstawiono sposoby minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań związanych z realizacją działań zawartych w POŚ

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dyszarmijnych dla krajobrazu;
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniając zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.

Rozdział VII – Analiza wpływu działań ujętych w Programie na cele środowiskowe Jednolitych Części Wód

Spośród wszystkich działań mogących oddziaływać na środowisko działania:

- Prace związane z konserwacją rowów, przepustów i pozostałych urządzeń melioracji szczegółowych na terenie miasta Kielce (o charakterze komunalnym)

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

- Bieżąca konserwacja cieków naturalnych (rzek) na terenie miasta
- Realizacja działań z zakresu budowy infrastruktury gromadzenia lub zatrzymania wody deszczowej (m.in. oczka wodne, ogrody deszczowe)
- Budowa nowych odcinków sieci kanalizacji deszczowej
- Budowa i modernizacja sieci wodociągowych
- Budowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnych
- Realizacja zadań z zakresu ujmowania i uzdatniania wody
- Remonty sieci kanalizacji deszczowej

mogą mieć wpływ na cele środowiskowe wynikające z Ramowej Dyrektywy Wodnej. Realizacja działania pozytywnie wpłynie na realizację zaplanowanych celów środowiskowych. Należy spodziewać się ograniczenia zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku budowy sieci kanalizacyjnej, minimalizujących przypadki niewłaściwego zagospodarowywania ścieków komunalnych.

Rozdział VIII - Propozycje działań alternatywnych

W przypadku projektu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r. rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji Programu. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie miasta i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka. W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym regionu oraz wzrostem poziomu konsumpcji brak realizacji Programu prowadzić będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

Rozdział IX - Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r. nie wykazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

SPIS TABEL

TABELA 1. ZESTAW WSKAŹNIKÓW MONITORINGU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ POŚ.	7
TABELA 2. SZCZEGÓŁOWA ANALIZA ZGODNOŚCI CELÓW DOKUMENTU OPRACOWYWANEGO Z DOKUMENTAMI NADRZĘDNYMI.	13
TABELA 3. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH POWIETRZA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNI UCIĄŻLIWYCH W LATACH 2018-2022 NA TERENIE MIASTA KIELCE.....	20
TABELA 4. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ PYŁOWYCH POWIETRZA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNI UCIĄŻLIWYCH W LATACH 2018-2022 NA TERENIE MIASTA KIELCE.....	20
TABELA 5. CHARAKTERYSTYKA STREFY OCENY JAKOŚCI POWIETRZA – MIASTO KIELCE.	21
TABELA 6. WYNIKOWE KLASY DLA MIASTA KIELCE DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2022 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA.	21
TABELA 7. WARTOŚCI STĘŻEŃ ŚREDNIOROCZNYCH, LICZBY DNI PRZEKROCZEŃ STĘŻEŃ 24- GODZINNYCH I STĘŻEŃ MAKSYMALNYCH PYŁU PM10 W STREFIE MIASTO KIELCE W LATACH 2019- 2022.	22
TABELA 8. WARTOŚCI STĘŻEŃ ŚREDNIOROCZNYCH PYŁU PM2,5 W STREFIE MIASTO KIELCE W LATACH 2019-2022.....	23
TABELA 9. WARTOŚCI STĘŻEŃ ŚREDNIOROCZNYCH B(A)P W STREFIE MIASTO KIELCE W LATACH 2019- 2022.	24
TABELA 10. TERENY ZAGROŻONE HAŁASEM DROGOWYM.	26
TABELA 11. WYNIKI POMIARÓW W RAMACH GENERALNEGO POMIARU RUCHU 2020/2021 NA ODCINAKACH DRÓG PRZEBIEGAJĄCYCH BĄDŹ BEZPOŚREDNIO SĄSIADUJĄCYCH Z TERENEM MIASTA KIELCE.....	28
TABELA 12. TERENY ZAGROŻONE HAŁASEM KOLEJOWYM.	29
TABELA 13. TERENY ZAGROŻONE HAŁASEM PRZEMYSŁOWYM.	31
TABELA 14. WYKAZ EMITORÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH FUNKCJONUJĄCYCH NA TERENIE MIASTA KIELCE.....	32
TABELA 15. WYKAZ STACJI NADAWCZYCH PROGRAMÓW TELEWIZYJNYCH NA TERENIE MIASTA KIELCE.	38
TABELA 16. WYKAZ STACJI NADAWCZYCH PROGRAMÓW RADIOWYCH NA TERENIE MIASTA KIELCE.	39
TABELA 17. WYNIKI PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO NA TERENIE MIASTA KIELCE W OSTATNICH LATACH ORAZ TREND OBSERWOWANYCH ZMIAN.....	42
TABELA 18. OCENA JCWP PŁYNĄCYCH NA TERENIE MIASTA KIELCE.	44
TABELA 19. WYZNACZONE CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWP NA TERENIE MIASTA KIELCE.	44

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce na lata 2023-2027 z perspektywą do 2031 r.

TABELA 20. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 101.....	45
TABELA 21. OCENA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH W PUNKTACH POMIAROWYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE MIASTA KIELCE W LATACH 2021-2022.....	50
TABELA 22. RZĘDNE WYSOKOŚCI ZWIERCIADŁA WODY O ZADANYM PRAWDOPODOBIENSTWIE WYSTĄPIENIA.....	51
TABELA 23. MASA ODPADÓW ZMIESZANYCH ZEBRANYCH NA TERENIE MIASTA KIELCE W LATACH 2019- 2022 [MG].	54
TABELA 24. MASA ODEBRANYCH ODPADÓW SUROWCOWYCH Z TERENU MIASTA KIELCE W RAMACH PONOSZONEJ OPŁATY ZA ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW.	54
TABELA 25. ILOŚĆ ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZYJĘTYCH PRZEZ PSZOK W LATACH 2019-2022 NA TERENIE KIELC.....	55
TABELA 26. WYROBY AZBESTOWE NA TERENIE MIASTA KIELCE.	56
TABELA 27. CHARAKTERYSTYKA REZERWATÓW PRZYRODY NA TERENIE MIASTA KIELCE.....	59
TABELA 28. CHARAKTERYSTYKA PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH NA TERENIE MIASTA KIELCE.	64
TABELA 29. CHARAKTERYSTYKA OBSZARÓW CHRONIONEGO KRAJOBRAZU NA TERENIE MIASTA KIELCE.	66
TABELA 30. CHARAKTERYSTYKA OBSZARÓW NATURA 2000 NA TERENIE MIASTA KIELCE.	69
TABELA 31. CHARAKTERYSTYKA STANOWISK DOKUMENTACYJNYCH NA TERENIE MIASTA KIELCE.	72
TABELA 32. CHARAKTERYSTYKA UŻYTKU EKOLOGICZNEGO NA TERENIE MIASTA KIELCE.	74
TABELA 33. CHARAKTERYSTYKA ZESPOŁU PRZYRODNICZO - KRAJOBRAZOWEGO NA TERENIE MIASTA KIELCE.	75
TABELA 34. WYKAZ POMNIKÓW PRZYRODY ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE MIASTA KIELCE.	76
TABELA 35. STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH NA TERENIE MIASTA KIELCE (STAN NA 31.12.2022 R.).	84
TABELA 36. TERENY ZIELENI MIEJSKIEJ NA TERENIE MIASTA KIELCE W OSTATNICH LATACH.....	87
TABELA 37. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DZIAŁAŃ PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA KIELCE NA LATA 2023-2027 Z PERSPEKTYWĄ DO 2031 R.....	92
TABELA 38. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU POŚ NA CHĘCIŃSKO – KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY.....	111
TABELA 39. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU POŚ NA CHĘCIŃSKO – KIELECKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU.....	118
TABELA 40. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU POŚ NA KIELECKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU.....	130
TABELA 41. WYCIĄG Z ZAŁĄCZNIKA NR 3 DO ZARZĄDZENIA REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KIELCACH Z DNIA 25 LISTOPADA 2014R. ZMIENIAJĄCEGO ZARZĄDZENIE W	

SPRAWIE USTANOWIENIA PLANU ZADAŃ OCHRONNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 DOLINA BOBRZY PLB260014 [DZIENNIK URZĘDOWY WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO Z 2014R. POZ. 3282].	136
TABELA 42. WYCIĄG Z ZAŁĄCZNIKA NR 3 DO ZARZĄDZENIA REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KIELCACH Z DNIA 25 LISTOPADA 2014 R. ZMIENIAJĄCEGO ZARZĄDZENIE W SPRAWIE USTANOWIENIA PLANU ZADAŃ OCHRONNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 WZGÓRZA CHĘCIŃSKO-KIELECKIE PLH260041 [DZIENNIK URZĘDOWY WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO Z 2014 R. POZ. 3281].	143

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. LOKALIZACJA JCWPD NR 101.	46
RYSUNEK 2. ZASIĘG GZWP W GRANICACH ADMINISTRACYJNYCH KIELC.	47
RYSUNEK 3. WYCINEK MAPY ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO WRAZ Z RZĘDNĄ ZWIERCIADŁA WODY DZIESIĘCIOLETNIEJ (P=10%).	51
RYSUNEK 4. WYCINEK MAPY ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO WRAZ Z RZĘDNĄ ZWIERCIADŁA WODY STULETNIJ (P=1%).	52
RYSUNEK 5. WYCINEK MAPY ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO WRAZ Z RZĘDNĄ ZWIERCIADŁA WODY PIĘĆSETLETNIEJ (P=0,2%).	52
RYSUNEK 6. LOKALIZACJA OBSZARÓW I OBIEKTÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE PRAWNEJ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W GRANICACH ADMINISTRACYJNYCH MIASTA KIELCE.	58
RYSUNEK 7. FORMY OCHRONY PRZYRODY (ZESPÓŁ PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWY, UŻYTKI EKOLOGICZNE, STANOWISKA)	59
RYSUNEK 8. POMNIKI PRZYRODY NA TERENIE KIELC.	83
RYSUNEK 9. ROZMIESZCZENIE LASÓW POŁOŻONYCH W GRANICACH ADMINISTRACYJNYCH MIASTA KIELCE.	86
RYSUNEK 10. POŁOŻENIE I PRZEBIEG GRANICY REZERWATU SKALNEGO IM. JANA CZARNOCKIEGO.	148
RYSUNEK 11. POŁOŻENIE I PRZEBIEG GRANICY REZERWATU KARCZÓWKA.	148
RYSUNEK 12. POŁOŻENIE I PRZEBIEG GRANICY REZERWATU KADZIELNIA.	149
RYSUNEK 13. POŁOŻENIE I PRZEBIEG GRANICY REZERWATU BIESAK BIAŁOGON.	149
RYSUNEK 14. PRZEBIEG GRANICY REZERWATU WIETRZNIA IM. Z. RUBINOWSKIEGO.	150

SPIS WYKRESÓW

WYKRES 1. LICZBA POJAZDÓW ZAREJESTROWANYCH NA TERENIE MIASTA KIELCE W LATACH 2018-2022.	26
WYKRES 2. RODZAJE ODPADÓW ODDAWANYCH DO PSZOK [MG].....	55
WYKRES 3. POWIERZCHNIA LASÓW [HA] NA TERENIE MIASTA KIELCE W OSTATNICH LATACH.....	85