PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENU
„KIELCE PÓŁNOC - OBSZAR II: WITOSA, SIEJE”

URZĄD MIASTA KIELCE
BIURO ROZWOJU MIASTA
BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO

KIELCE luty 2026 r.

URZĄD MIASTA KIELCE
BIURO ROZWOJU MIASTA
BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC - OBSZAR II: WITOSA, SIEJE”

KIELCE 2026

AUTOR PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO:
mgr Paulina Moskal

ZESPÓŁ AUTORSKI PROJEKTU PLANU:
mgr inż. arch. Marcin Kowalski – główny projektant
mgr inż. arch. Aneta Grodzińska – główny projektant
mgr inż. Agnieszka Puchała
mgr inż. Piotr Głowacki

SPIS TREŚCI

		STRONA
I	INFORMACJE WSTĘPNE	6
	1.1. Wprowadzenie	6
	1.2. Podstawa prawna	6
	1.3. Obszar opracowania	6
II	ZAKRES, CEL I METODY PRACY	11
	2.1. Zakres opracowania	11
	2.2. Cel opracowania	12
	2.3. Metody opracowania	12
III	PROPOZYCJA DOTYCZĄCA PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA	13
IV	POWIĄZANIA FORMALNE I MERYTORYCZNE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU Z INNYMI DOKUMENTAMI	14
V	CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU PLANU	15
VI	ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA	19
	6.1. Budowa geologiczna, surowce naturalne, warunki glebowe, użytkowanie gruntu	19
	6.2. Rzeźba terenu	19
	6.3. Warunki klimatyczne	23
	6.4. Jakość powietrza atmosferycznego	24
	6.5. Hałas	27
	6.6. Promieniowanie elektromagnetyczne	31
	6.7. Warunki hydrogeologiczne	31
	6.8. Flora	35
	6.9. Fauna	36
	6.10. Formy ochrony przyrody	39
VII	ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU	43
VIII	ANALIZA PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO I ZABYTKI	43
	8.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na środowisko	44
	8.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na zabytki, dobra kultury i wartości materialne	53
	8.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi i krajobraz	54
	8.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na zasoby naturalne	56
	8.5. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na wody powierzchniowe i podziemne	56
	8.6. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na powstanie zagrożenia powodzią	57
	8.7. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na gleby	58
	8.8. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na florę, faunę i różnorodność biologiczną	58
	8.9. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na klimat akustyczny i stan powietrza	60
	8.10. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na obszary chronione – w tym objęte siecią NATURA 2000	62
	8.11. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na ludzi	67
	8.12. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego w aspekcie czasowym, rodzaju oddziaływań, intensywności i waloryzacji	68
IX	ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI I NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA	78
X	ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU	79
XI	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTU PLANU	85

XII	**ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO**	85
XIII	**ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU**	89
XIV	**STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**	89
	BIBLIOGRAFIA	91

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

		SKALA
Załącznik Nr 1	Ortofotomapa (stan na 2019 r.)	1:2000
Załącznik Nr 2	Mapa prognozy oddziaływania na środowisko	1:2000

WYKAZ RYSUNKÓW

Ryc. 1	Lokalizacja granic projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC - OBSZAR II: WITOSA, SIEJE" na tle miasta Kielce
Ryc. 2	Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce
Ryc. 3	Regiony fizyczno-geograficzne województwa Świętokrzyskiego wg J. Kondrackiego
Ryc. 4	Rysunek projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC - OBSZAR II: WITOSA, SIEJE" (plansza podstawowa)
Ryc. 5	Mapa utworów czwartorzędowych
Ryc. 6	Mapa geologiczna odkryta miasta Kielce - fragment
Ryc. 7	Mapa gleb
Ryc. 8	Mapa kompleksów rolniczej przydatności gleb
Ryc. 9	Mapa klasyfikacji użytków rolnych
Ryc.10	Mapa spadków terenu
Ryc.11	Mapa warunków topoklimatycznych
Ryc.12	Mapa emisji dziennej hałasu drogowego na terenie mpzp „ KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II: WITOSA, SIEJE"
Ryc.13	Mapa emisji nocnej hałasu drogowego na terenie mpzp „ KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II: WITOSA, SIEJE"
Ryc.14	Mapa imisji dziennej hałasu drogowego na terenie mpzp „KIELCEP PÓŁNOC – OBSZAR II: WITOSA, SIEJE"
Ryc.15	Mapa imisji nocnej hałasu drogowego na terenie mpzp „ KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II: WITOSA, SIEJE"
Ryc. 16	Mapa imisji dziennej hałasu przemysłowego wraz z przekroczeniami norm dopuszczalnego hałasu na terenie mpzp „ KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II: WITOSA, SIEJE"
Ryc. 17	Mapa imisji nocnej hałasu przemysłowego wraz z przekroczeniami norm dopuszczalnego hałasu na terenie mpzp „ KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II: WITOSA, SIEJE"
Ryc.18	Mapa głębokości zwierciadła wód gruntowych
Ryc.19	Mapa zlewni rzeki Silnicy
Ryc.20	Tereny zalewowe rzeki Silnicy o prawdopodobieństwie Q1% wody stuletnie
Ryc.21	Granica projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II: WITOSA, SIEJE" na tle fragmentu Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu
Ryc.22	Pomnik przyrody zlokalizowany w granicy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC - OBSZAR II: WITOSA, SIEJE"
Ryc.23	Granica projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II: WITOSA, SIEJE" na tle obszarów Natura 2000
Ryc.24	Zabudowa w strefie C KOChK na obszarze objętym projektem planu, Ortofotomapa z 2022 r.
Ryc.25	Strefy emisji i imisji hałasu oraz obszar rozwiązań ochronnych w uniwersalnym podejściu do ochrony przed hałasem drogowym

WYKAZ TABEL

Tab. 1	Bilans terenu w granicach planu
Tab. 2	Podstawowe elementy klimatu Miasta Kielce
Tab. 3	Charakterystyka topoklimatu na obszarze opracowania
Tab. 4	Klasyfikacja stref na terenie miasta Kielce dla poszczególnych zanieczyszczeń
Tab.5	Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez drogi lub linie kolejowe wyrażone wskaźnikiem L_{DWN}, który to wskaźnik ma zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem
Tab.6	Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego w aspekcie czasowym, rodzaju oddziaływań, intensywności i waloryzacji

WYKAZ FOTOGRFII

Fot. 1	Obszar opracowania - teren projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II: WITOSA, SIEJE”
Fot. 2	Zagospodarowanie terenu i punkty lokalizacji współrzędnych geograficznych projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II: WITOSA, SIEJE” (fragment ortofotomapy stan na 2019 r.)

I. INFORMACJE WSTĘPNE

1.1. Wprowadzenie

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 54) podstawę przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego stanowią między innymi zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska. Dla zachowania właściwej równowagi przyrodniczej i racjonalnej gospodarki zasobami środowiska w opracowanych miejscowych planach celowe jest poznanie w obszarze planu oraz w jego sąsiedztwie cech poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego i ich wzajemnych powiązań, odporności poszczególnych komponentów środowiska na zmiany antropogeniczne oraz sposobu dotychczasowego wykorzystania środowiska.

Obszar proponowany do objęcia planem charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem funkcjonalno-przestrzennym. Obok zabudowy przemysłowej funkcjonuje, niedoposażona w usługi podstawowe zabudowa mieszkaniowa. Opracowanie planu ma na celu uporządkowanie istniejącego zagospodarowania oraz wyeliminowanie, w miarę możliwości, istniejących konfliktów przestrzennych.

Przystąpienie do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla przedmiotowego obszaru pozwoli na uwolnienie nowych terenów inwestycyjnych oraz na uregulowanie intensywnie powstającej nowej zabudowy przy ul Witosa. Przy czym zostanie zachowana a nawet ulegnie wzmocnieniu ochrona terenów przyrodniczo cennych. Ochronie podlegać będą też obszary narażone na zalewanie wodami powodziowymi.

Uchwalenie planu, w połączeniu z niedawno zrealizowaną przebudową ulicy Witosa przyczyni się do znacznego zwiększenia atrakcyjności inwestycyjnej obszaru.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko przyrodnicze do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC - OBSZAR II: WITOSA, SIEJE”. Prognoza oddziaływania na środowisko określa wyniki analiz i ocen stanu istniejącego środowiska w kontekście z wprowadzeniem nowych rozwiązań zagospodarowania przestrzennego przewidzianych dla tego terenu oraz określa ewentualne rozwiązania eliminujące i ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze. Wyniki tych analiz i ocen zaprezentowano w formie opisowej i kartograficznej.

Prognozę wykonano zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2023 poz.1094 z późn. zm.).

1.2. Podstawa prawna

Podstawą prawną do opracowania prognozy są:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2023 poz.1094 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 54);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2023 poz. 977 z późn. zm.).

1.3. Obszar opracowania

Obszar opracowania to teren wyznaczony granicami projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC - OBSZAR II: WITOSA, SIEJE”, na mocy uchwały Nr LII/1182/2018 Rady Miasta Kielce z dnia 8 lutego 2018 r. Teren projektu planu zlokalizowany jest w północnej części miasta Kielce i zajmuje obszar około 58,5 ha. Analizowany obszar położony jest w północnej części miasta, proponowany teren m.p.z.p. obejmuje:

1) teren w trójkącie pomiędzy ulicami Witosa, Peryferyjną i Piwowarską oraz granicą miasta o zróżnicowanej funkcji:
   - teren zabudowy przemysłowo-magazynowej
   - teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (osiedle TBS)
   - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – pozostałości zabudowy siedliskowej dawnej wsi Sieje
   - niezagospodarowane tereny rolne i nieużytki
2) teren na południe od ulicy Witosa obejmujący:
   - zabudowę mieszkaniowo-usługową położną wzdłuż ulicy,
   - położone za nią tereny leżące w dolinie rzeki Silnicy, która została objęta ochroną krajobrazową Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu – jako strefa krajobrazowa „A” – tereny dolin rzecznych i cieków wodnych, narażone na zalewanie wielkimi wodami oraz pełniące funkcje korytarzy ekologicznych pomiędzy obszarami chronionymi.

Obszar planu sąsiaduje od strony zachodniej z terenami zabudowy przemysłowej rejonu ul. Zagnańskiej – granicę stanowi ulica Piwowarska i będący jej przedłużeniem fragment ulicy Peryferyjnej. Od strony południowej obszar sąsiaduje z ogródkami działkowymi oraz Doliną Silnicy – granica biegnie u podnóża lewobrzeżnej skarpy doliny a następnie, od wysokości zakładów „Społem” wzdłuż ulicy Witosa. Północna granica obszaru jest jednocześnie granicą miasta z gminą Masłów a położone za nią tereny są to cenne przyrodniczo tereny leśne w zarządzie do Lasów Państwowych (Obszar Natura 2000 - PLH 260035 - Ostoja Wierzejska).

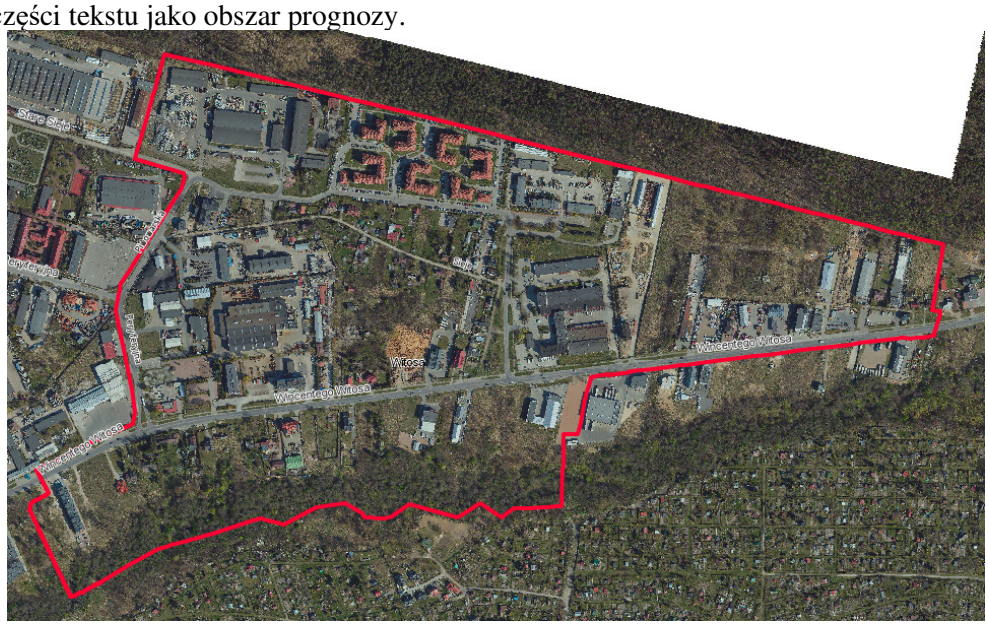
W granicach projektu planu znajdują się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wielorodzinna, obiekty usługowe, handlowe. Obszar ten przedzielony jest pasem drogowym ulicy Witosa (planowana droga wojewódzka) należącej do podstawowego układu komunikacyjnego miasta. Poza ulicą Witosa obsługa komunikacyjna terenu odbywa się głównie ulicami: Stare Sieje, Sieje, Peryferyjną, Piwowarską.

Pod względem zaopatrzenia w infrastrukturę techniczną, teren objęty projektem planu jest możliwy do podłączenia poprzez istniejące lub projektowane przyłącza do kanalizacji sanitarnej i deszczowej, wodociągu, gazociągu, sieci ciepłowniczej, kablowej i napowietrznej sieci energetycznej oraz sieci teletechnicznej wraz z możliwością zastosowania mikroinstalacji w rozumieniu art. 2 pkt 19 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. 2023 r. poz. 1436 z późn. zm.).

Fot. 1 Obszar opracowania - teren projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II: WITOSA, SIEJE”

Ryc. 1 Lokalizacja granic projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II: WITOSA, SIEJE” na tle miasta Kielce[1]

Zasadniczo granice prognozy oddziaływania na środowisko pokrywają się z granicami określonymi w załączniku graficznym do uchwały Nr LII/1182/2018 Rady Miasta Kielce z dnia 8 lutego 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC - OBSZAR II: WITOSA, SIEJE”. Jednak z uwagi na występujące powiązania przyrodnicze i krajobrazowe ujmuje również tereny sąsiadujące z obszarem projektu planu, nazywanym w dalszej części tekstu jako obszar prognozy.



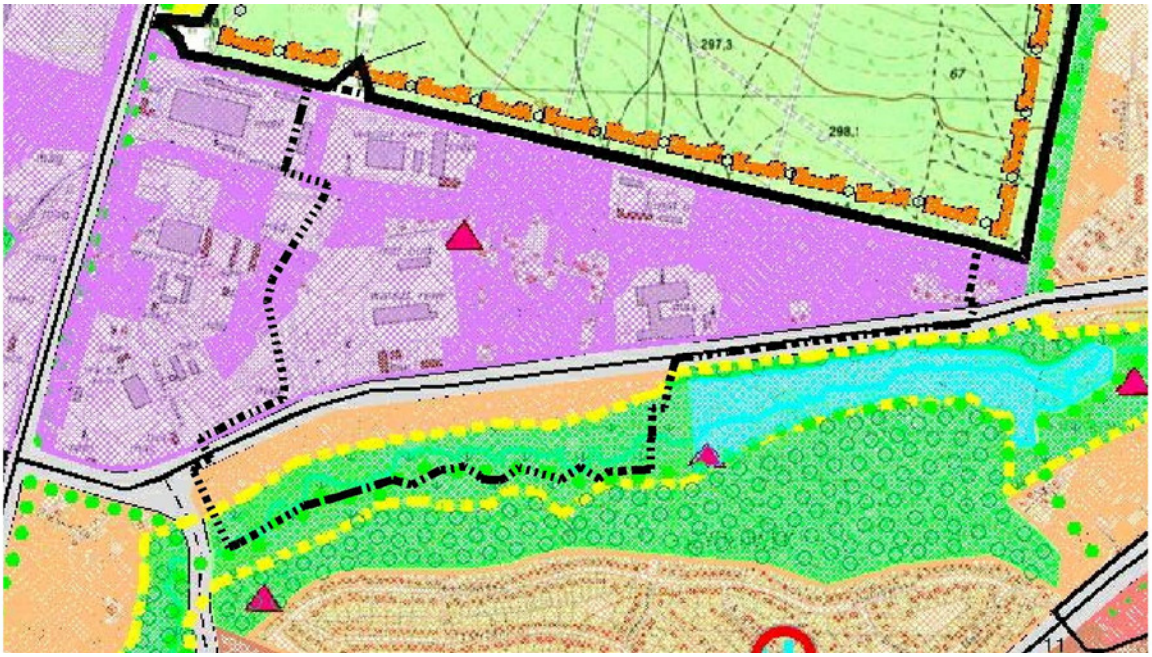
Fot 2 Zagospodarowanie terenu i punkty lokalizacji współrzędnych geograficznych granicy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC - OBSZAR II: WITOSA, SIEJE” (fragment ortofotomapy stan na 2019 r.)[2]

[1]Internetowy Serwer Danych Przestrzennych wykorzystywany jako system informatyczny oraz baza danych umożliwiająca gromadzenie, aktualizację i udostępniania interaktywnych map w środowisku przeglądarki internetowej, ORTOFOTOMAPA 2019 r.
[2] Internetowy Serwer Danych Przestrzennych (ISDP) wykorzystywany jako system informatyczny oraz baza danych umożliwiająca gromadzenie, aktualizację i udostępniania interaktywnych map w środowisku przeglądarki internetowej

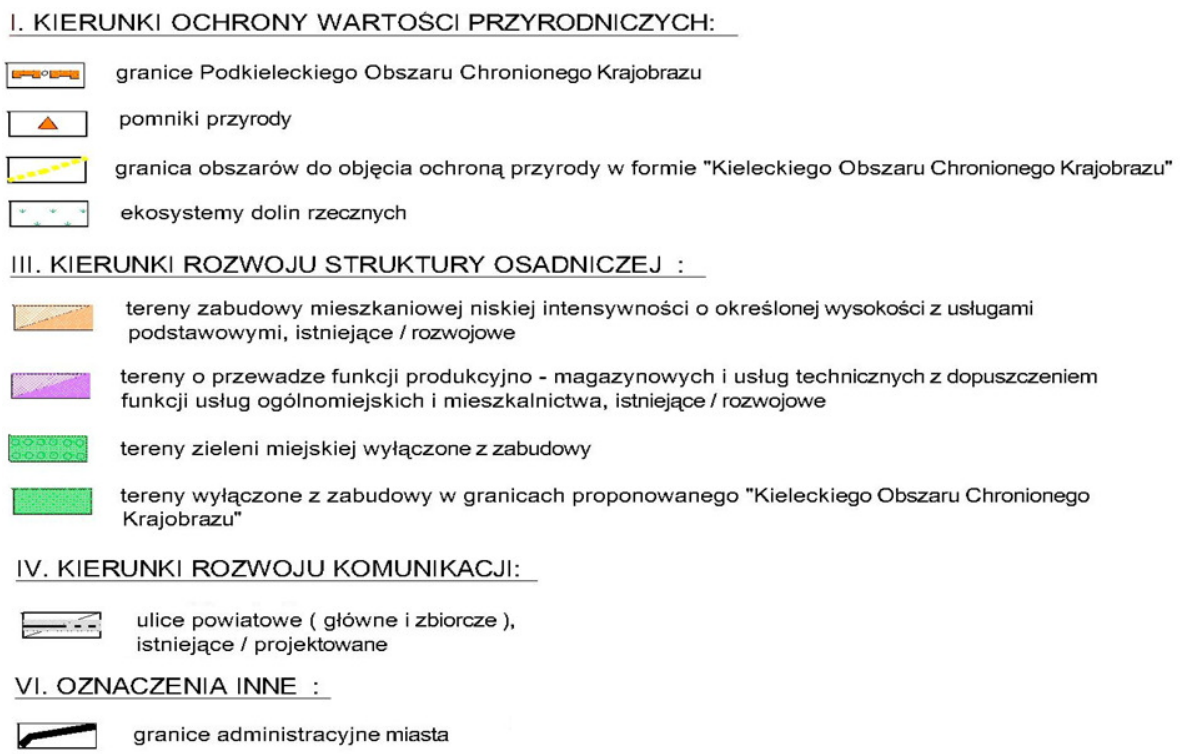
Punkty graniczne obszaru objętego projektem planu miejscowego posiadają następujące współrzędne geograficzne[3]:

1. 20º 38’ 32” E; 50º 54’ 22” N
2. 20º 39’ 32” E; 50º 54’ 9” N
3. 20º 38’ 23” E; 50º 53’ 55” N
4. 20º 38’ 21” E; 50º 53’ 59” N

Proponowany do objęcia planem obszar obejmuje tereny określone na planszy Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego obowiązującego SUiKZP miasta Kielce jako:
- tereny o przewadze funkcji produkcyjno – magazynowych i usług technicznych z dopuszczeniem funkcji usług ogólnomiejskich i mieszkalnictwa (istniejące/rozwojowe) - zajmujące powierzchniowo największą część obszaru,
- tereny rozwojowe zabudowy mieszkaniowej niskiej intensywności o określonej wysokości z usługami podstawowymi,
- tereny zielone wyłączonych z zabudowy – są to tereny położone są w granicach strefy krajobrazowej „A” Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, ustanowionego uchwałą Nr XLI/729/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2010 r., Nr 293, poz. 3020), dla której obowiązuje m.in. 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”.



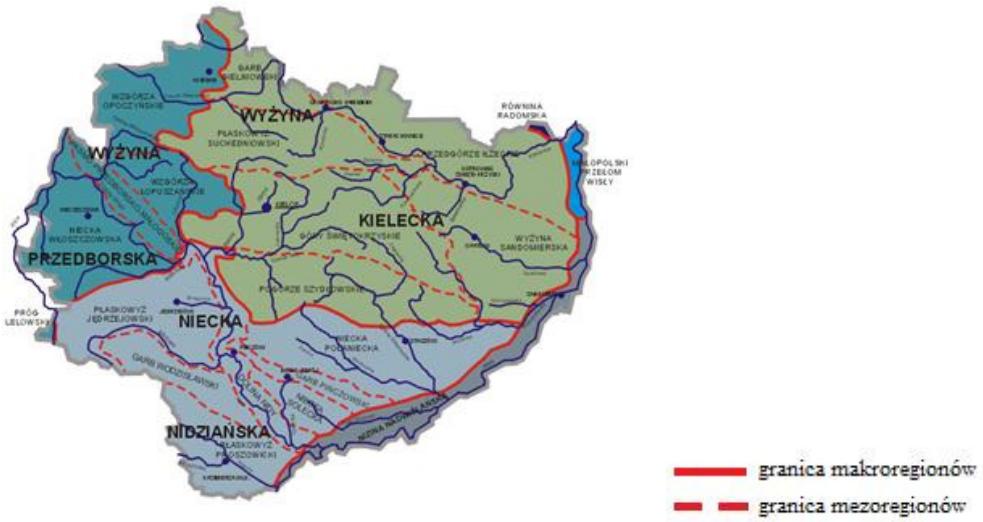
[3] wyznaczone w o oparciu o https://www.olabloga.eu/wspolrzedne-gps



Ryc. 2 Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce

Pod względem regionalnego podziału fizyczno – geograficznego Polski wg J. Kondrackiego[4] analizowany teren zlokalizowany jest w obrębie następujących jednostek fizjograficznych:

Jednostka	**Nazwa własna**
megaregion:	Pozaeuropejska Europa Środkowa
prowincja:	Wyżyny Polskie
podprowincja:	Wyżyna Małopolska
makroregion:	Wyżyna Kielecka
mezoregion:	Góry Świętokrzyskie
mikroregion:	Padół Kielecko-Łagowski



Ryc. 3 Regiony fizyczno-geograficzne województwa Świętokrzyskiego wg J. Kondrackiego[5]

[4]Kondracki J., 2009, Geografia regionalna Polski, PWN
[5]Praca zbiorowa, 2000, Stan środowiska w województwie Świętokrzyskim – raport, WIOŚ Kielce

II. ZAKRES, CEL I METODY PRACY

2.1. Zakres opracowania

Zakres merytoryczny prognozy oddziaływania na środowisko jest zgodny art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2023 poz.1094).

Szczegółowe wymagania dla niniejszej prognozy określone zostały przez następujące właściwe organy:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach w piśmie znak: WPN-II.411.1.35.2019.ELO z dnia 14 października 2019 r.
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kielcach w piśmie znak: SE.V-4411/33/19 z dnia 15 października 2019 r.

Zgodnie z powyższą ustawą oraz wytycznymi od właściwych organów, prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;

b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;

c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,

d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,

e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,

f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,

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

2) określa, analizuje i ocenia:

a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,

b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

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

d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punku widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakie te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu,

e) przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawia:

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

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w

projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub we współczesnej wiedzy.

2.2. Cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest sformułowanie prognozy oddziaływania na środowisko przyrodnicze projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Celem projektu planu było stworzenie w formie prawa miejscowego takich warunków zabudowy i zagospodarowania terenu, których realizacja systemem niezorganizowanym jak i zorganizowanym w różnym czasie daje możliwość powstania zharmonizowanego pod względem funkcjonalnym, kompozycyjnym i przyrodniczym kompleksu zabudowy zgodnie z art. 14 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2023 poz.977 z późn. zm.).

Celem prognozy jest ocena projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w aspekcie ochrony zasobów naturalnych środowiska przyrodniczego i przedstawienie przewidywanych przekształceń: środowiska i warunków życia ludzi w wyniku realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko do projektu planu założono, że procesy zachodzące obecnie w środowisku będą dalej występować, ale poprzez zapisy ustaleń projektu planu można zmienić ich intensywność. W związku z tym ocena oddziaływania projektu planu opiera się na analizie aktualnego stanu funkcjonowania środowiska, określeniu jego odporności na degradację i określeniu progów krytycznych. Na tej podstawie przewiduje się zachowania i reakcje środowiska na zadany czynnik. Tymi czynnikami są przemiany środowiska powstałe na skutek realizacji zamierzeń zawartych w projekcie planu.

Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych zmienionymi ustaleniami planu. Przedstawia prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą realizacja ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, w szczególności na ekosystemy, krajobraz a także na ludzi, dobra materialne oraz dobra kultury.

2.3. Metody pracy

Prognozę oddziaływania na środowisko do projektu planu wykonano miedzy innymi w oparciu o takie techniki jak:

- metoda analogiczno-syntetyczna,
- analiza środowiskowa i statystyczna,
- analiza porównawcza,
- inwentaryzacja przyrodnicza wraz z dokumentacją fotograficzną,
- prognozowanie eksperckie.

Przeprowadzona analiza oparta jest na założeniach, że stanem odniesienia dla prognozy są:

- istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w informacji o stanie środowiska,
- uwarunkowania wynikające z ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce,
- działania związane z realizacją ustaleń projektu planu na obszarze objętym prognozą realizowane zgodnie z zasadami przyjętymi w projekcie planu.

III. PROPOZYCJA DOTYCZĄCA PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA

Obserwacja i analiza skutków realizacji ustaleń projektu planu w odniesieniu do niektórych elementów środowiska (hałas, stan powietrza, czystość wód, odpady), będzie prowadzona w ramach istniejącego monitoringu środowiskowego, prowadzonego przez odpowiednie służby.
Monitoring ten powinien obejmować:

- nadzór w trakcie realizacji przedsięwzięć przewidzianych w projekcie planu, w celu sprawdzenia ich zgodności z ustaleniami projektu planu, a także stosowanych środków łagodzenia oddziaływań na środowisko, które wynikają z przepisów szczególnych,
- regularne i okresowe kontrole oddziaływania wykonanych inwestycji na środowisko naturalne z jednoczesnym porównaniem wyników tego monitoringu z oddziaływaniami przewidywanymi w momencie przyjęcia projektu do realizacji, w tym zapisanych w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko.

Szczegółowe warunki monitoringu powinny być opracowywane na etapie przygotowania dokumentacji dla poszczególnych elementów infrastruktury i zagospodarowania terenu, w tym szczególnie dla inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko[6]. Powinny także określać zestaw odpowiednich wskaźników umożliwiających nadzór nad prawidłową realizacją zadań oraz źródeł ich pozyskania i wykonywania oceny. Należy także rozważyć możliwość/konieczność przeprowadzenia monitoringu poeksploatacyjnego, czyli systemu kontroli stanu środowiska (pomiarów, analiz i ocen tego stanu), przeprowadzonego okresowo, po zrealizowaniu inwestycji. Najczęściej wymaga on wcześniejszego określenia tzw. stanu zerowego, a więc stanu tuż przed oddaniem inwestycji do eksploatacji.

W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodno-ściekową, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Lasy Państwowe, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Instytucje Ekologiczne oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, Wody Polskie, RZGW i inne.

Monitoring jakości elementów środowiska proponuje się realizować w zakresie wynikającym z przepisów dotyczących Państwowego Monitoringu Środowiska, corocznie dla wód powierzchniowych i powietrza atmosferycznego, a w odniesieniu do przyrody w cyklu pięcioletnim.

Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r., w celu uniknięcia powielania monitoringu raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do Urzędu Miasta Kielce.

Ponadto z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 977), raz na cztery lata wynika obowiązek wykonania analizy aktualności miejscowego planu, którą przekazuje się radzie miasta. Jednocześnie należy zaznaczyć, że samorząd gminny nie ma narzędzi do prowadzenia analiz środowiskowych. Skutki realizacji ustaleń projektu planu będą podlegały bieżącemu monitoringowi odpowiednich służb ochrony środowiska, służb ochrony przyrody, organów administracji oraz organizacji ekologicznych. Organy te posiadają odpowiednie kompetencje i środki do prowadzenia tego typu monitoringu. Należy także dodać, że ogólne ramy zagospodarowania ustalone w projekcie planu są wypełniane w decyzji o pozwoleniu na budowę. Na etapie wydawania tych decyzji winny być uszczegółowione ostateczne parametry planowanej inwestycji (koncepcja zagospodarowania nieruchomości, wielkość inwestycji, w tym powierzchnia zabudowy, wysokość zabudowy, powierzchnia użytkowa, liczba użytkowników, liczba miejsc parkingowych, sposób zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków, itp.). Dla inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko będzie wymagane uzyskanie przed wydaniem pozwolenia na budowę, decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, co pozwoli na wykonanie niezbędnych analiz i symulacji

[6]określone w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839)

środowiskowych. W przypadku przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko raport o oddziaływaniu na środowisko jest wymagany, gdy w toku postępowania jego wykonanie będzie nakazane w drodze postanowienia o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Ewentualne propozycje monitoringu środowiska powinny zostać sformułowane w sporządzanym wtedy raporcie oddziaływania na środowisko konkretnego przedsięwzięcia.

IV. POWIĄZANIA FORMALNE I MERYTORYCZNE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU Z INNYMI DOKUMENTAMI

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa ustalenia przestrzenne zawarte w projekcie planu zagospodarowania przestrzennego są zgodne z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce. Ustalenia projektu planu uwzględniają także strategię rozwoju miasta Kielce, plan województwa świętokrzyskiego oraz strategię rozwoju województwa świętokrzyskiego. W prognozie wzięto także pod uwagę zapisy zawarte między innymi w takich opracowaniach jak:

- „Aktualizacjia Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych”[7],
- „Aktualizacja planu gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Kielce”[8],
- „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Kielce”[9]
- „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”[10],
- Rozporządzenie Nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 16 stycznia 2014 r. w sprawie korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły[11], ze zmianą[12]
- „Program ochrony środowiska dla miasta Kielce na lata 2018-2022 z perspektywą do 2026 roku”[13],
- „Plan gospodarki odpadami dla województwa Świętokrzyskiego 2016-2022”[14],
- „Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Kielce do roku 2030”[15],
- Wieloletni Program Inwestycyjny miasta Kielce 2021-2025[16],
- Wieloletnia Prognoza Finansowa na lata 2015-2030[17],
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce,
- Uchwałę Nr XLI/729/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2010r. (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2010 r., Nr 293 poz. 3020) w sprawie wyznaczenia Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- Uchwałę Rady Miasta Kielce Nr XVIII/413/2011 z dnia 17 listopada 2011r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Województwa Świętokrzyskiego z 2011r. Nr 317, poz. 3868) oraz uchwały zmieniające,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Kielce na lata 2020-2024[18],
- Opracowanie ekofizjograficzne do mpzp,
- Dokumentacja techniczna istniejącej infrastruktury.

Plan miejscowy (będący aktem prawa miejscowego) stanowi podstawę do wydawania decyzji administracyjnych.

---

[7]Uchwała nr LXIV/798/23 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 25 września 2023 r. w sprawie określenia "Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych"

[8]Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr LXVI/1340/2022 Rady Miasta Kielce z dnia 13 października 2022 r.

[9]Praca zbiorowa, 2015, Plan gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Kielce, Consus Carbon Engineering SP. z o.o., Kielce 2015 r., przyjęty uchwałą Rady Miasta Kielce Nr XIV/257/2015 z dnia 8 października 2015 r.

[10] stanowiący załącznik do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023 r. poz. 300)

[11]zamieszczony w (Dz. Urz. Woj. Świętokrz., poz. 269 z dnia 17 stycznia 2014 r.)

[12]zamieszczoną w (Dz. Urz. Woj. świętokrzyskiego 2017.3117 Ogłoszony: 11.10.2017)

[13]zatwierdzony uchwałą Nr 11/32/2018 z dnia 30 listopada 2018 r. w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska dla miasta Kielce na lata 2018-2022 z perspektywą do 2026 roku

[14]zatwierdzony uchwałą Nr XXV/357/16 z dnia 27 lipca 2016 r. Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego

[15] stanowiący załącznik Nr 1 do uchwały Nr XX/351/2019 Rady Miasta Kielce z dnia 17 października 2019 r.

[16] uchwała Nr XXXVII/723/2020 Rady Miasta Kielce z nie 3 grudnia 2020 r.

[17] uchwała NR III/41/2014 RMK z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie Wieloletniej Prognozy Finansowej Miasta Kielce na lata 2015 – 2030

[18] przyjęty przez Radę Miasta Kielce uchwałą nr V/59/2015 z dnia 22 stycznia 2015 r

V. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU PLANU

Potrzeba opracowania planu sygnalizowana była również w ANALIZIE ZMIAN W ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM MIASTA KIELCE stanowiącej załącznik do uchwały nr XXXIII/696/2016 Rady Miasta Kielce z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie oceny aktualności Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta – Tabela 6 Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego rekomendowane do sporządzenia w latach 2016-2020.Obszar opracowania to teren wyznaczony granicami projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC - OBSZAR II: WITOSA, SIEJE”, na mocy uchwały Nr LII/1182/2018 Rady Miasta Kielce z dnia 8 lutego 2018 r. Charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem funkcjonalno-przestrzenny. Przeważającą część analizowanego obszaru stanowią tereny zainwestowane, niemniej jednak teren ten posiada nadal znaczne rezerwy terenów które mogłyby zostać przeznaczone na potrzeby inwestycyjne (co najmniej 25%). Obok zabudowy przemysłowej funkcjonuje, niedoposażona w usługi podstawowe zabudowa mieszkaniowa. Opracowanie planu ma na celu uporządkowanie istniejącego zagospodarowania oraz wyeliminowanie, w miarę możliwości, istniejących konfliktów przestrzennych.

Zabudowę przedmiotowego terenu stanowi przede wszystkim zabudowa przemysłowo-składowa m.in. reprezentowana przez: Exbud konstrukcje Sp. z o.o., Bramstal, Mat-bud-stal s.c., Piekarnie „Społem”, zaplecze Rejonu Wysokich Napięć PGE Dystrybucja S.A. czy sortownie odpadów Eneris Surowce SA. Pod wyżej wymienione funkcję przeznaczonej jest ponad 1/3 obszaru planu.

Drugim istotnym elementem zagospodarowania jest zabudowa mieszkaniowa, w szczególności wielorodzinna. Na obszarze planu zamieszkuje ponad 1100 osób, skupionych głównie (88% mieszkańców) na osiedlu Kieleckiego Towarzystwa Budownictwa Społecznego. Osiedle to zlokalizowane jest przy północnej granicy miasta pomiędzy terenami przemysłowo-składowymi. Osiedle tworzy 7 czterokondygnacyjnych budynków wielorodzinnych uzupełnionych w stopniu minimalnym funkcją usługową. Natomiast większość zabudowy usługowej obszaru zlokalizowana jest bezpośrednio przy ul. Witosa. Znajdują się tu między innymi biura Izby Skarbowej oraz wydawnictwa MAC S.A. a także 2 stacje paliw i stacja kontroli pojazdów. Resztę (około 30%) obszaru tworzą pozostałości dawnej wsi Sieje-Dąbrowa: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz grunty orne, w większości odłogowane. Budynkom mieszkalnym towarzyszą budynki gospodarcze i garaże, rzadziej stodoły. Od strony południowej obszar domyka kompleks użytków zielonych położonych w Dolinie Silnicy, ulegający stopniowemu zadrzewieniu w drodze sukcesji naturalnej.

Przez teren przebiegają 3 linie napowietrzne wysokiego napięcia 110 kV.

Potrzeba opracowania planu sygnalizowana była również w Analizie zmian w zagospodarowaniu przestrzennym miasta Kielce stanowiącej załącznik do uchwały nr XXXIII/696/2016 Rady Miasta Kielce z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie oceny aktualności Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta – Tabela 6 Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego rekomendowane do sporządzenia w latach 2016-2020.

Przewidywany zakres projektu planu obejmować będzie przede wszystkim wprowadzenie nowej zabudowy na obszarach niezainwestowanych lub zainwestowanych w stopniu niewystarczającym. Główna funkcja produkcyjno-magazynowa w północnej części obszaru zostanie utrzymana. W części południowej zakłada się przeznaczenie terenu na cele mieszkaniowe i usługowe. Tereny położone bezpośrednio w Dolinie Silnicy, w szczególności tereny zalewowe, zostaną pozostawione w dotychczasowej funkcji.

Zasadniczym celem projektu planu jest uwolnienie nowych terenów inwestycyjnych oraz uregulowanie inwestycyjne powstającej nowej zabudowy przy ul. Witosa, przy jednoczesnej ochronie terenów przyrodniczo cennych, w szczególności w dolinie rzeki Silnicy. Przy czym zostanie zachowana a nawet ulegnie wzmocnieniu ochrona terenów przyrodniczo cennych. Ochronie podlegać będą też obszary narażone na zalewanie wodami powodziowymi. Uchwalenie planu, w połączeniu z planowaną przebudową ulicy Witosa przyczyni się do znacznego zwiększenia atrakcyjności inwestycyjnej obszaru.

Zgodnie z ustaleniami projektu planu wyznaczone zostały następujące tereny:

1) **MWU1-2** - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
2) **MNU1-4** - tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej;
3) **U1-6** - tereny zabudowy usługowej;
4) **UMN1-5** - tereny zabudowy usługowej z dopuszczeniem mieszkalnictwa;
5) **PM1-4** - tereny zabudowy produkcyjno-magazynowej;
6) **PMU1-4** - tereny zabudowy produkcyjno-magazynowo-usługowej;
7) **ZN1-13** - tereny zieleni naturalnej;
8) **ZU1** - teren zieleni urządzonej;
9) **WS1-4 –** tereny wód powierzchniowych śródlądowych;
10) **KDG1-2 -** tereny dróg publicznych klasy **G** (głównej);
11) **KDL1-6** - tereny dróg publicznych klasy **L** (lokalnej);
12) **KDD1- 4** - tereny dróg publicznych klasy **D** (dojazdowej);
13) **KPR1-5** – tereny publicznych dróg dla pieszych i rowerów;
14) **KDW1** - teren drogi wewnętrznej;
15) **KDWP 1-2** - tereny parkingów jednopoziomowych.

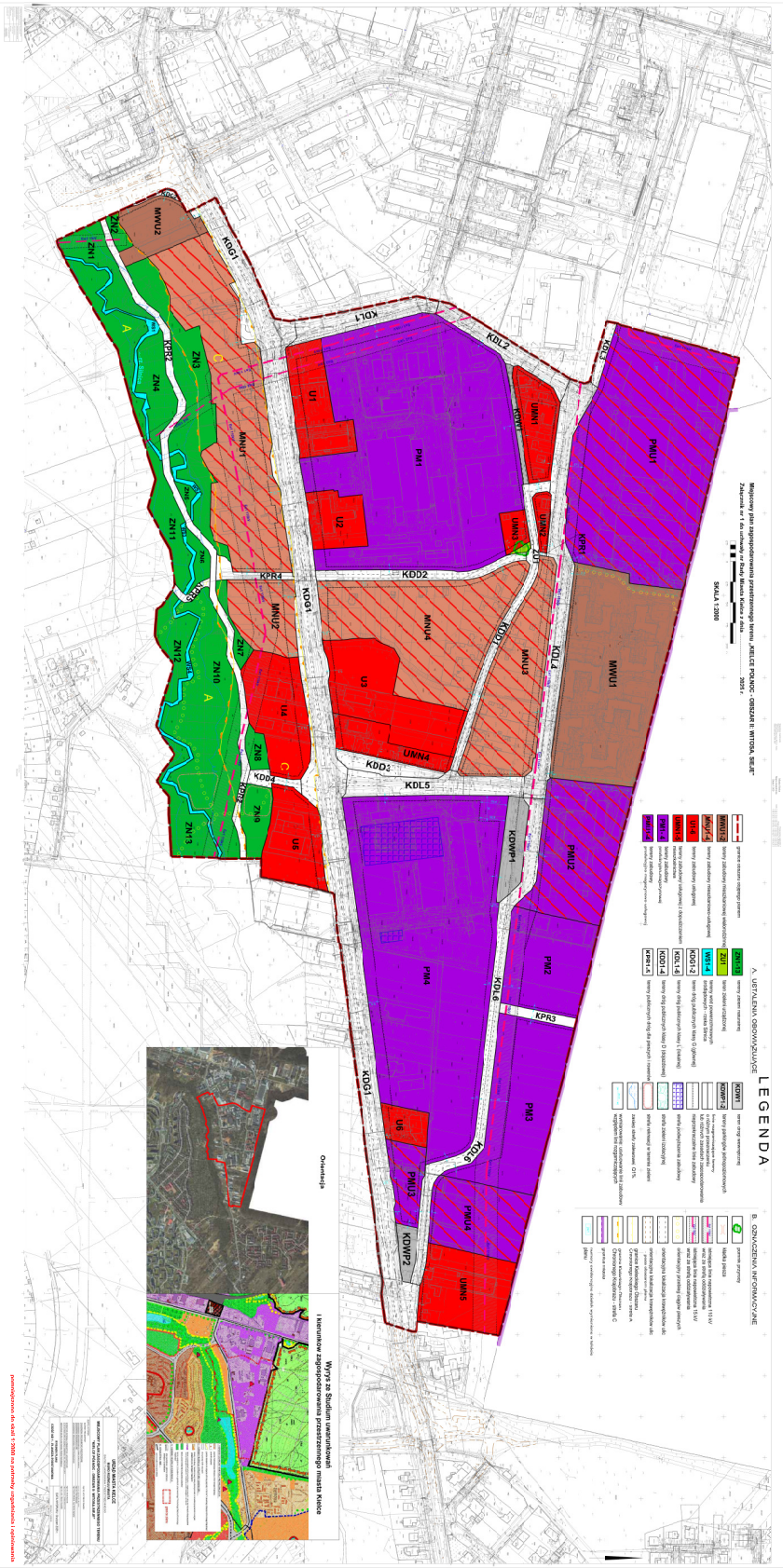
Tab. 1 Bilans terenu w granicach planu

BILANS TERENU W GRANICACH PLANU		
Przeznaczenie w projekcie planu*	Powierzchnia w [ha]	Suma powierzchni [ha]
MWU1-2	3,58	11,45
MNU1-4	7,86	
U1-6	4,4	6,60
UMN1-5	2,2	
PM1-4	15,68	23,73
PMU1-4	8,05	
ZN1-13	6,04	6,06
ZU1	0,02	
WS1-4	0,43	0,43
KDG1-2	4,30	8,55
KDL1-6	3,57	
KDD1-4	0,69	
KP1-2	0,49	1,18
KPR1-5	0,45	
KDW1	0,11	0,31
KDWP1-2	0,19	
Razem		58,47

* - oznaczenia w tekście

- Największą powierzchnię w projekcie planu stanowi tereny zabudowy produkcyjnej ok. 23,73 ha, co stanowi ok. 40,5 % powierzchni terenu w granicach projektu planu;
- Tereny dróg wynosi ok. 8,55 ha , co stanowi ok. 15 % powierzchni terenu w granicach projektu planu;
- Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i wielorodzinnej z usługami- suma powierzchni tych terenów wynosi ok. 11,45 ha, co stanowi ok. 20% powierzchni terenu w granicach projektu planu;
- Tereny zabudowy usługowej i usługowej z dopuszczeniem mieszkalnictwa - suma powierzchni tych terenów wynosi ok. 6,60 ha, co stanowi ok. 11,3 % powierzchni terenu w granicach projektu planu;

- Teren publicznej zieleni naturalnej i zieleni urządzonej- ok. 6,06 ha, co stanowi ok. 9,4% powierzchni terenu w granicach projektu planu;
- Tereny wód powierzchniowych śródlądowych – ok. 0,5 ha, co stanowi ok. 1% powierzchni terenu w granicach projektu planu.
- Tereny publicznych ciągów pieszych i pieszo-rowerowych – ok. 1,18 ha, co stanowi ok. 2% powierzchni terenu w granicach projektu planu.
- Tereny drogi wewnętrznej i tereny parkingów jednopoziomowych – ok. 0,31 ha, co stanowi ok. 0,5% powierzchni terenu w granicach projektu planu.



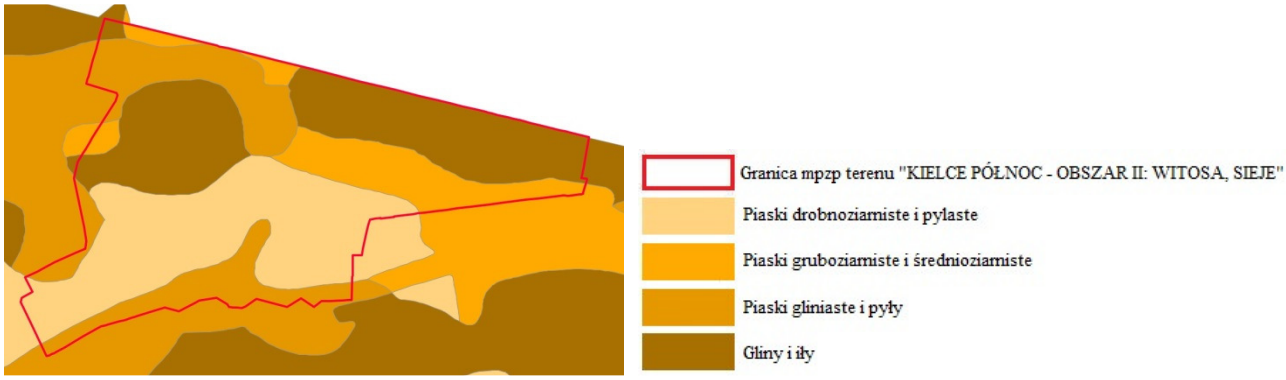
Ryc. 4 Rysunek projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II: WITOSA, SIEJE”

VI. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

6.1. Budowa geologiczna, surowce naturalne, warunki glebowe, użytkowanie gruntów

Analizowany obszar leży na południe od wzniesień ciągnących się od Miedzianej Góry do Dąbrowy, czyli dolinie wyerodowanej w wapieniach dewońskich. Obszar opracowania zalega na formie geologicznej zwanej synkliną Miedzianogórską. Synklina (łęk) to w geologii deformacja tektoniczna, w której warstwy skalne są wygięte ku dołowi, w związku z czym w jej skrzydłach znajdują się warstwy starsze, w jądrze zaś — najmłodsze.

Utworami czwartorzędowymi zalegającymi na obszarze opracowania są: gliny i iły, piaski gliniaste i pyły, piaski gruboziarniste i średnioziarniste, piaski drobnoziarniste i pylaste. Rozkład poszczególnych utworów w obrębie terenu projektu planu przedstawia ryc. 4 Mapa utworów czwartorzędowych.



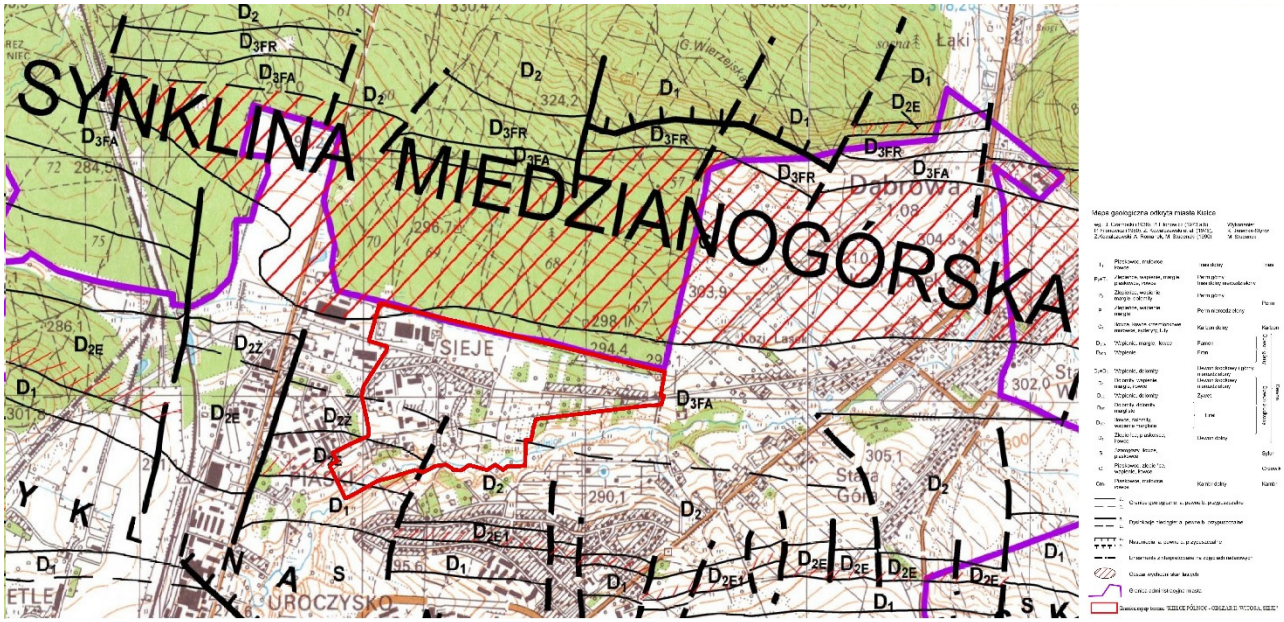
Ryc. 5 Mapa utworów czwartorzędowych

Pod pokrywą utworów czwartorzędowych, według mapy geologicznej odkrytej, na analizowanym obszarze zalegają utwory ery paleozoicznej, czyli osady:

- dewonu górnego (famen) reprezentowane przez wapienie, margle, iłowce,
- dewonu środkowego nierozdzielonego reprezentowane przez dolomity, wapienie, margle, iłowce,
- dewonu środkowego (żywet) reprezentowane przez wapienie i dolomity,
- dewonu środkowego (eifel) reprezentowane przez dolomity, dolomity margliste,
- dewonu dolnego reprezentowane przez zlepieńce, piaskowce, iłowce[16].

Przez obszar opracowania przebiega dyslokacja nieciągła niepewna. Dyslokacja nieciągła polega na zmianie ułożenia skał połączonej z przerwaniem ich ciągłości, tzn. ich przesunięciu wzdłuż powierzchni pęknięcia. W jej wyniku dochodzi do powstawania uskoków i załomów skalnych.
Szczegółowe rozmieszczenie utworów oraz przebieg dyslokacji prezentuje poniższa ryc. 5 Mapa geologiczna odkryta miasta Kielce – fragment.

[16]Janecka-Strycz K., Studencki M., Mapa zaburzeń tektonicznych na terenie Kielc w skali 1:25 000, z uwzględnieniem wpływu dyslokacji nieciągłych na budowle i zdrowie mieszkańców



Ryc. 6 Mapa geologiczna odkryta miasta Kielce – fragment[8]

W granicach terenu objętego projektem planu nie występują udokumentowane ani perspektywiczne złoża kopalin mineralnych.

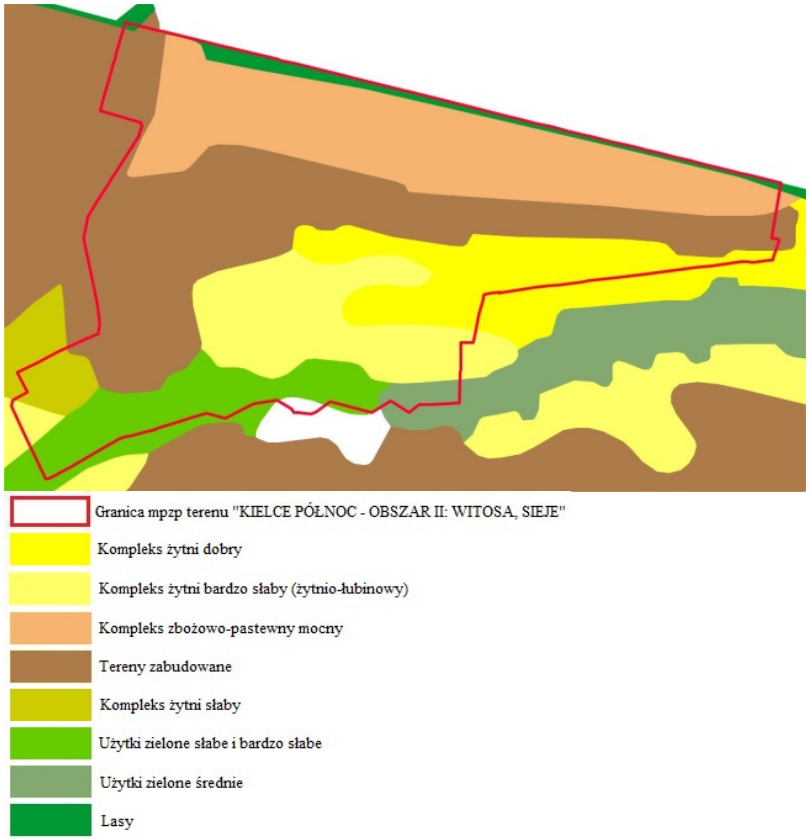
Teren opracowania należy do obszarów na którym zalegają głównie gleby gliniaste i słabogliniaste. W dolinie rzeki Silnicy występują torfy niskie.

Torfowiska niskie powstają na skutek wolnego przepływu lub stagnowania wód powierzchniowych lub gruntowych. Wykształcają się w obrębie dolin rzecznych lub w odpływowych zagłębieniach terenu.

Ryc. 7 Mapa gleb

Teren opracowania pod kątem kompleksów rolniczej przydatności odznacza się różnorodnością. W części północnej zalegają gleby sklasyfikowane jako kompleks zbożowo-pastewny mocny. Poniżej znajdują się tereny o zabudowie zwartej, a następnie gleby kompleksu żytniego dobrego i bardzo słabego.

W części południowej opracowania (teren doliny rzeki Silnicy) gleby w klasyfikacji kompleksów przydatności stanowią użytki zielone słabe i bardzo słabe.



Ryc. 8 Mapa kompleksów rolniczej przydatności gleb

Na obszarze opracowania przestrzeń w znacznym stopniu stanowią tereny zabudowane. Przestrzeń rolniczą tworzą występujące głównie w centralnej, wschodniej i na południe od pasa ulicy Witosa, tereny gruntów ornych. Tereny łąk i pastwisk nie użytkowanych rolniczo zlokalizowane są w dolinie rzeki Silnicy i jej bezpośrednim sąsiedztwie.

Według klasyfikacji użytków gruntowych, wykazanych w ewidencji gruntów miasta Kielce, teren opracowania położony jest na następujących użytkach gruntowych:

- użytki rolne:
  R – grunty orne,
  Ps – pastwiska,
  Ł – łąki
- grunty zabudowane i zurbanizowane:
  Bi – inne tereny zabudowane,
  dr – tereny komunikacyjne – drogi.

Ryc. 9 Mapa klasyfikacji użytków rolnych

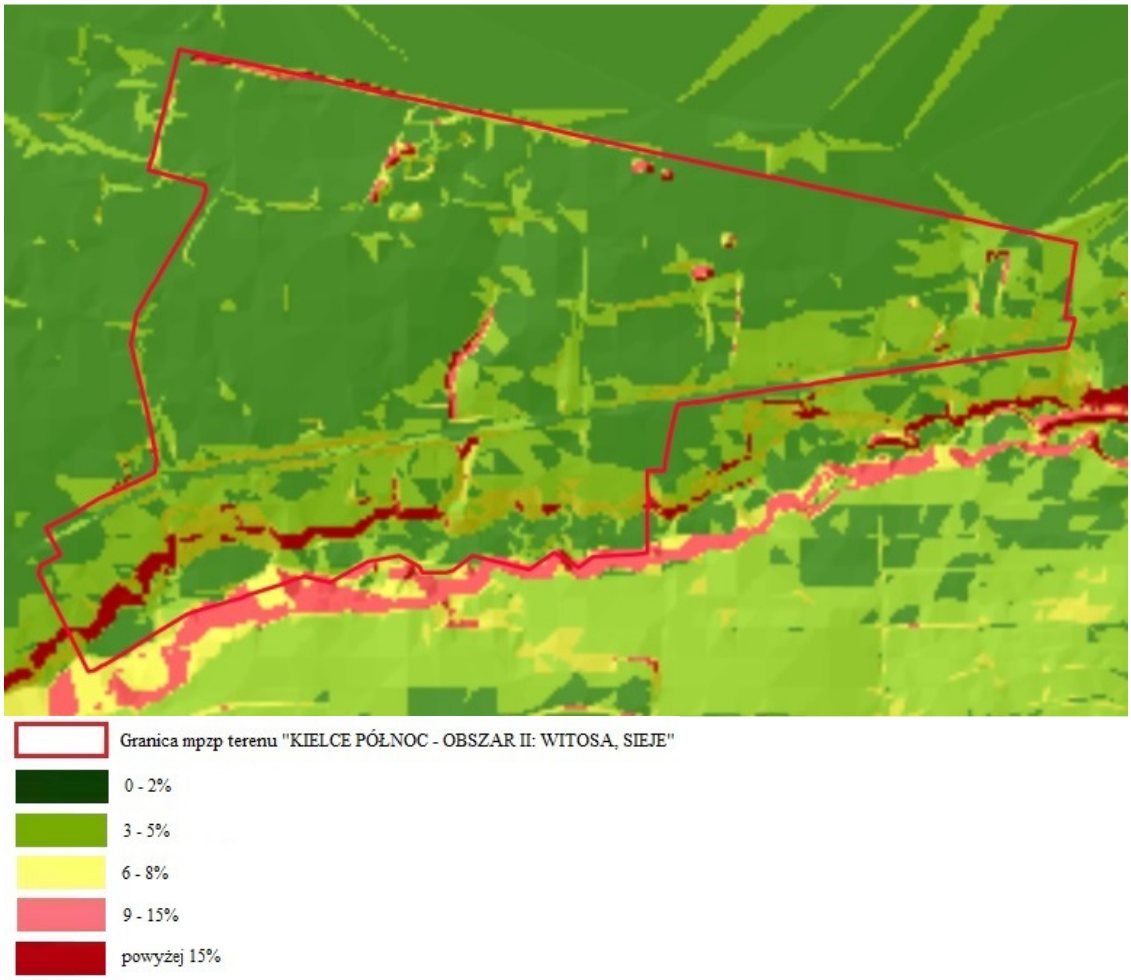
6.2. Rzeźba terenu

Obszar opracowania zlokalizowany jest na wysokości bezwzględnej mieszczącej się w zakresie około 275 m n.p.m. – 295 m n.p.m., różnice terenu sięgają zatem około 20 m (nie wliczając zagłębień przy dolinnych) Najwyższy punkt znajduje się w północno-wschodnim narożniku, natomiast najniższy w południowym.

Teren opracowania pod względem ukształtowania wykazuje niewielkie zróżnicowanie. W północnej części opracowania spadki osiągają wartości 0-2 % i 3-5 % (tereny wzdłuż i w sąsiedztwie ul. Witosa). W południowej części występują największe zróżnicowanie ze spadkami osiągającymi wartości 9-15 % oraz przekraczające 15 % i są to nasypy i skarpy wzdłuż rzeki Silnica. Na terenie opracowania nie występują wyrobiska, hałdy i inne formy poeksploatacyjne lub formy powstałe w wyniku procesów erozyjnych i antropogenicznych np. wąwozy, jary. Brak jest również obszarów osuwiskowych (zgodnie z Systemem Ochrony Przeciwosuwiskowej SOPO[17] oraz Mapy osuwisk pochodzącej z zasobów Państwowego Instytutu Geologicznego 1:500 000, Warszawa 1970).

Większość obszaru opracowania uległa przekształceniom na skutek działalności antropogenicznej, która spowodowała, że naturalne środowisko, w tym rzeźba terenu, uległa przekształceniom, tworząc tzw. antroposferę (sfera działalności człowieka, w której następują przekształcenia i dostosowanie elementów naturalnego środowiska do swoich potrzeb). Przeważająca część terenu opracowania uległa przemianie na skutek przestrzennego rozwoju miasta. Obszarami najmniej przekształconymi (najbardziej naturalne) są tereny dolinne rzeki Silnica.

[17] http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO



Ryc. 10 Mapa spadków terenu

6.3. Warunki klimatyczne

W podziale Polski na regiony klimatyczne wg Okołowicza W. i Martyn D.[18]miasto Kielce leży w granicy Regionu Małopolskiego wraz z Świętokrzyskim, z wyraźnie większym wpływem oceanicznym na zachodzie. Zgodnie z regionalizacją rolniczo – klimatyczną wg R. Gumińskiego[19] opisywany obszar leży w północnej części Dzielnicy XV, czyli Częstochowsko – Kieleckiej. Biorąc pod uwagę oba podziały opisywany teren zalicza się do obszarów wyżynnych, które charakteryzują się podwyższonym opadem, niższą temperaturą powietrza i mniejszymi jej amplitudami, nieco krótszym okresem wegetacyjnym, dłuższym czasem zalegania pokrywy śnieżnej i większą prędkością wiatrów w stosunku do regionów sąsiednich. W skrócie klimat ten można określić jako nieco ostrzejszy od klimatu niżu i znacznie łagodniejszy od klimatu gór.

Według danych pochodzących z serwisu pogodowego IMGW-PIB parametry poszczególnych wskaźników klimatycznych, dla miasta Kielce, przedstawiają się następująco:

Charakterystyki klimatyczne	Wartości
średnia roczna temperatura powietrza (za lata 1981-2010)	+ 7.8^0 C
najcieplejszy miesiąc lipiec – średnia temperatura	+ 21.8^0 C
Najzimniejszy miesiąc styczeń – średnia temperatura	- 11.7^0 C
długość okresu wegetacji	265 dni

[18] Okołowicz W., Martyn D., 1984, *Regiony klimatyczne*. [W:] Atlas Geograficzny Polski. PPWK, Warszawa
[19]Gumiński R., 1948, Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce, Przegląd Meteorologiczny i Hydrograficzny

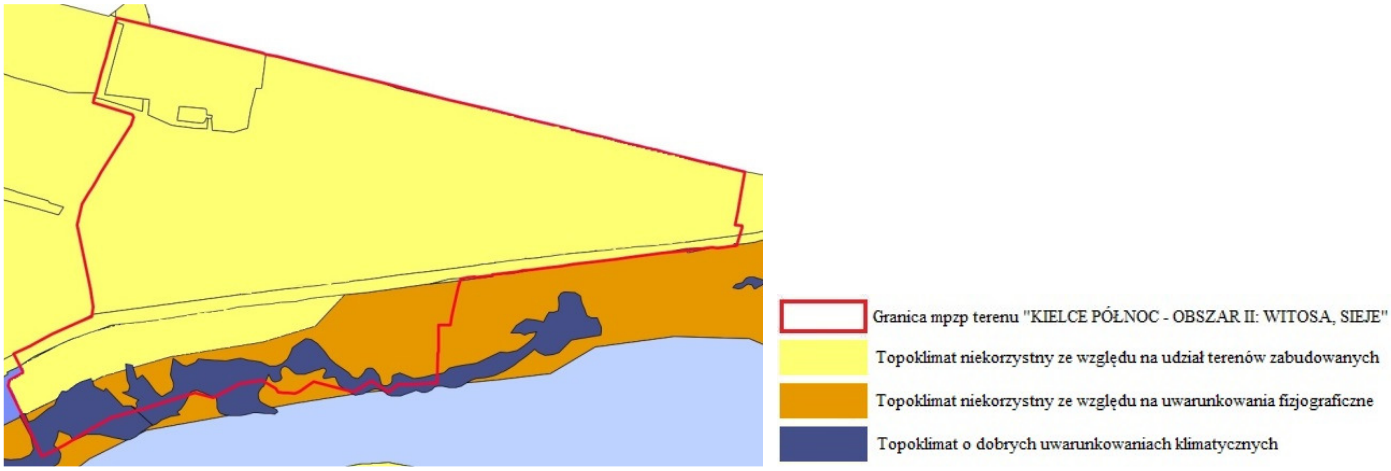
średnia wilgotność względna powietrza	80%
roczna wysokość opadów	617,7 mm
średni okres zalegania pokrywy śnieżnej	86 dni
w skali roku przewaga wiatrów zachodnich	43,2%

Tab. 2 Podstawowe elementy klimatu miasta Kielce[20]

Analiza warunków topoklimatycznych plasuje obszar opracowania w trzech typach topoklimatu:

Rodzaj topoklimatu	Charakterystyka
1. Topoklimat niekorzystny ze względu na udział terenów zabudowanych	Niekorzystne warunki solarne, zwiększona amplituda temperatur oraz utrudnione przewietrzanie, a ponadto krótszy okres zalegania pokrywy śnieżnej. Na niekorzystne warunki wpływa przede wszystkim ograniczona wymiana powietrza, zwłaszcza przy braku sąsiedztwa terenów dynamizujących wymianę powietrza oraz zwiększona liczba jąder kondensacji
2. Topoklimat o średnich uwarunkowaniach klimatycznych	Dobre warunki usłonecznienia, temperatury powietrza, przewietrzania, niewielka częstotliwość występowania mgieł w ciągu roku, krótszy okres zalegania pokrywy śnieżnej i dobre warunki sanitarne powietrza
3. Topoklimat o dobrych uwarunkowaniach klimatycznych (regenerujących)	

Tab. 3 Charakterystyka topoklimatu na obszarze opracowania



Ryc. 11 Mapa warunków topoklimatycznych

Topoklimat niekorzystny ze względu na udział terenów zabudowanych, jak sama nazwa wskazuje obejmuje tereny zabudowane stanowiące największą powierzchnie obszaru opracowania. Topoklimat niekorzystny ze względu na uwarunkowanie fizjograficzne występuje w południowej części opracowania wokół doliny rzeki Silnica.

Topoklimat o dobrych uwarunkowaniach klimatycznych (regeneracyjnych) obejmuje teren doliny rzeki Silnicy.

6.4. Jakość powietrza atmosferycznego

Źródłem zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego na terenie miasta są przede wszystkim: elektrociepłownia Kielce, lokalne kotłownie i paleniska indywidualne, transport lokalny oraz zakłady przemysłowe.

Zaprezentowane poniżej oceny poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacji stref są wynikiem badań prowadzonych na terenie miasta Kielce i zaprezentowanych w opracowaniu pt. „Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim. Raport wojewódzki za rok 2022”. Poniżej przytoczono

[20]Serwis pogodowy IMGW-PIB

wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

	Zanieczyszczenia dla których dokonuje się klasyfikacji strefy	**Symbol klasy wynikowej**
miasto Kielce	Dwutlenek azotu (NO_2)	A
	Dwutlenek siarki (SO_2)	A
	Tlenek węgla (CO)	A
	Benzen (C_6H_6)	A
	Ozon (O_3)	A,D2
	Pył (PM10)	A
	Pył (PM2,5)	A1 dla pyłu zawieszonego PM2,5 poziom dopuszczalny I faza faza A
	Benzo(a)piren	C
	Kadm (Cd) – metal ciężki zawarty w pyle zawieszonym PM10	A
	Nikiel (Ni) – metal ciężki zawarty w pyle zawieszonym PM10	A
	Ołów (Pb) – metal ciężki zawarty w pyle zawieszonym PM10	A
	Arsen (As) – metal ciężki zawarty w pyle zawieszonym PM10	A

Tab. 4 Klasyfikacja stref na terenie miasta Kielce dla poszczególnych zanieczyszczeń

Objaśnienia:

Strefa A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych.

Strefa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczając poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji. W przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, docelowe.

Na podstawie klasyfikacji stref województwa świętokrzyskiego za rok 2022 stwierdzono potrzebę realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi: miasto Kielce – zakwalifikowanego do klasy C ze względu na przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10. Poziom celu długoterminowego ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi został przekroczony (klasa D2). Klasa ta dotyczy tylko przekroczenia poziomu celu długoterminowego dla ozonu, a miasto Kielce zakwalifikowane jest ze względu na ochronę zdrowia ludzi do klasy C z uwagi na przekroczenia poziomu docelowego benzo(a) pirenu w pyle zawieszonym PM10.

W Kielcach w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej poziomów dopuszczalnych/docelowych) dla następujących substancji: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla oraz oznaczane w pyle zawieszonym PM10 metale: ołów, arsen, kadm i nikiel. Największym problemem są wysokie stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyle zawieszonym PM10. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec,październik – grudzień). Przekroczenie poziomu docelowego B(a)P zarejestrowały w 2022 r. prawie wszystkie stacje pomiarowe w województwie. Główną przyczyną przekroczeń jest „niska” emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków. W ostatnim dziesięcioleciu można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia pyłem. Jednakże wysokie dobowe stężenia pyłu zawieszonego PM10 rejestrowane w sezonie grzewczym pozostają istotnym problemem.

Klasyfikacja stref pod względem ochrony zdrowia ludzi za 2022 rok zmieniła się w porównaniu do roku 2021 w zakresie pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5. Dla tych dwóch zanieczyszczeń nastąpiła poprawa sytuacji w Kielcach. W 2021 w mieście Kielce roku klasa C w zakresie dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 oraz klasę C1 za przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 dla fazy II. Strefa miasto Kielce, ze względu na dotrzymanie norm dla tych dwóch zanieczyszczeń, oceniona została jako spełniająca wymogi dla klasy A.

Podsumowując wyniki oceny rocznej i klasyfikacji stref dla kryterium ochrony zdrowia ludzi obie strefy uzyskały klasę C z powodu przekroczeń poziomu dopuszczalnego określonego dla pyłu zawieszonego PM10 dla stężeń 24-godzinnych oraz przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10. W przypadku pyłu zawieszonego PM2,5 przekroczenia poziomu dopuszczalnego w klasyfikacji podstawowej (faza II) skutkowały nadaniem obu strefom klasy C1. Dodatkowa klasyfikacja pod kątem zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM2,5 (poziom dopuszczalny określony dla fazy I) skutkowała nadaniem klasy A dla obu stref. Przekroczenie poziomu celu długoterminowego określonego dla ozonu skutkowało nadaniem obu strefom klasy D2. Dla pozostałych zanieczyszczeń, z uwagi na dotrzymanie poziomu dopuszczalnego lub docelowego, strefom nadano status klasy A.

Na terenie Kielc znajdują się 3 automatyczne stacje pomiarowe przy ul. Kusocińskiego, ul. Targowej i ul. Warszawskiej. Na terenie opracowania nie ma stacji pomiarowej, najbliższa jest stacja pomiarowa jest przy ul. Warszawskiej.

Ocena jakości powietrza, według kryterium ochrony roślin, wykonana została dla strefy świętokrzyskiej, czyli dla terenów, dla których kryterium to ma zastosowanie. Z oceny wyłączone są miasta o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy oraz aglomeracje, stąd brak klasyfikacji dla miasta Kielce.

Ustalenie przyczyn występowania wykazanych przekroczeń wartości kryterialnych stężeń wymaga szczegółowych analiz studialnych, niemniej już na etapie opracowania rocznej oceny można wstępnie podać prawdopodobne przyczyny wystąpienia przekroczenia pyłu PM10, pyłu PM2,5, O3 i B(a)P na wskazanych obszarach, a są to:

- oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków;
- napływ zanieczyszczeń spoza strefy (trans graniczny charakter zanieczyszczeń);
- warunki meteorologiczne sprzyjające formowaniu się ozonu;

W „Programie ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych”[21] jako możliwe do podjęcia działania naprawcze, które pozwolą przyczynić się do poprawy jakości powietrza w regionie:

– Ograniczenie emisji z sektora komunalno- bytowego poprzez likwidację indywidualnych systemów grzewczych i podłączenie do sieci cieplnej lub zmianę sposobu ogrzewania;

– Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z transportu drogowego – wskazano wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny miejskie; przebudowa i modernizacja dróg; czyszczenie ulic i dróg na mokro; tworzenie ścieżek rowerowych i ciągów ruchu pieszego;

– Ograniczenie emisji niezorganizowanej pochodzącej z zakładów wydobycia i przeróbki kruszyw poprzez ograniczenie emisji z transportu materiałów sypkich; ograniczenie emisji niezorganizowanej w procesach przeróbki kopalin na obszarach zakładów przeróbczych i kopalni odkrywkowych; nasadzenia zieleni wokół obszarów prowadzenia robót przeróbczych i otwartych; składów magazynowych materiałów sypkich;

– Prowadzenie edukacji ekologicznej;

– Prowadzenie działań kontrolnych.

Działania naprawcze, zaproponowane w ww. planie dotyczące planowania przestrzennego:

– Kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza poprzez:

[21] Uchwała Sejmiku woj. święt. Nr XXII/291/20 z dnia 29 czerwca 2020 r.

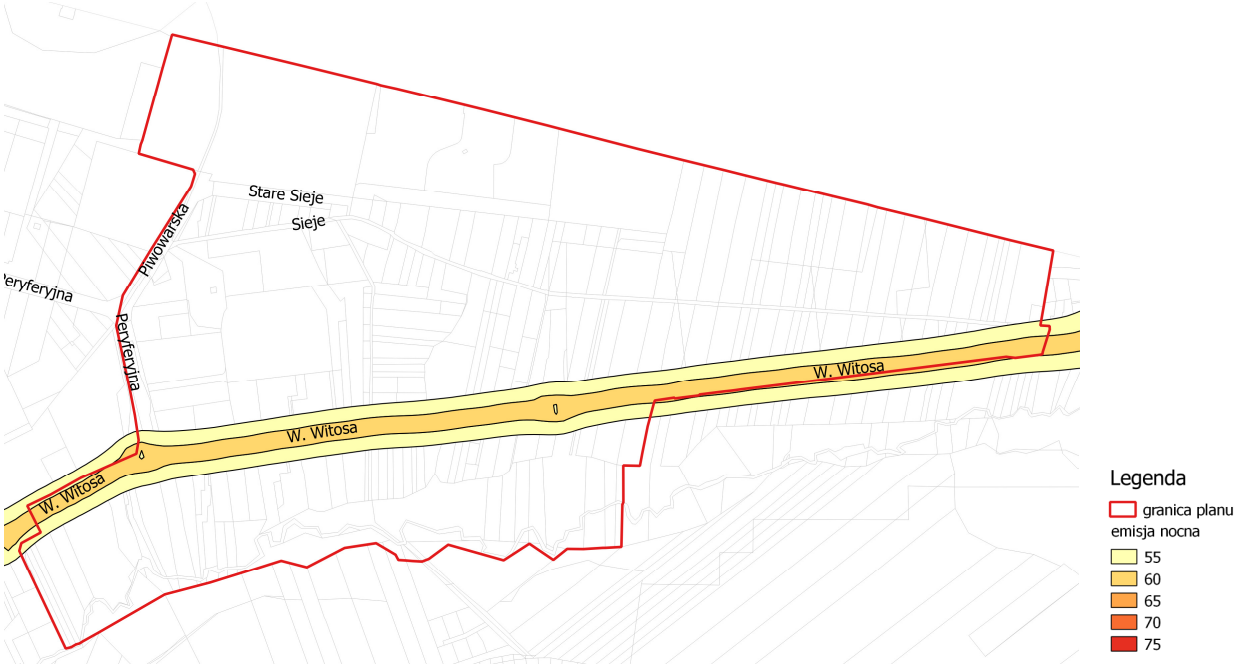
– Plany zagospodarowania przestrzennego. Gminy, w których występują przekroczenia wartości dopuszczalnych pyłu PM10 i PM2,5 powinny mieć opracowane plany zagospodarowania przestrzennego. Zapisy w tym dokumencie muszą wskazywać na ograniczenie stosowania systemów grzewczych, które mają negatywny wpływ na jakość powietrza oraz muszą zawierać ograniczenia w zakresie lokalizacji obiektów, których funkcjonowanie wzmoże natężenie ruchu np. centra handlowe. Można w nich również wprowadzać ograniczenia w zakresie stosowania paliw stałych dla nowych budynków, szczególnie w przypadku, gdy możliwe jest podłączenie do sieci ciepłowniczej lub gazowej.
– Korytarze przewietrzania miasta w pracach planistycznych. Przy planowaniu obszarów miast strefy świętokrzyskiej i miasta Kielce należy uwzględniać zapisy mówiące o zachowaniu korytarzy przewietrzania w tym klinów powietrznych.

6.5. Hałas

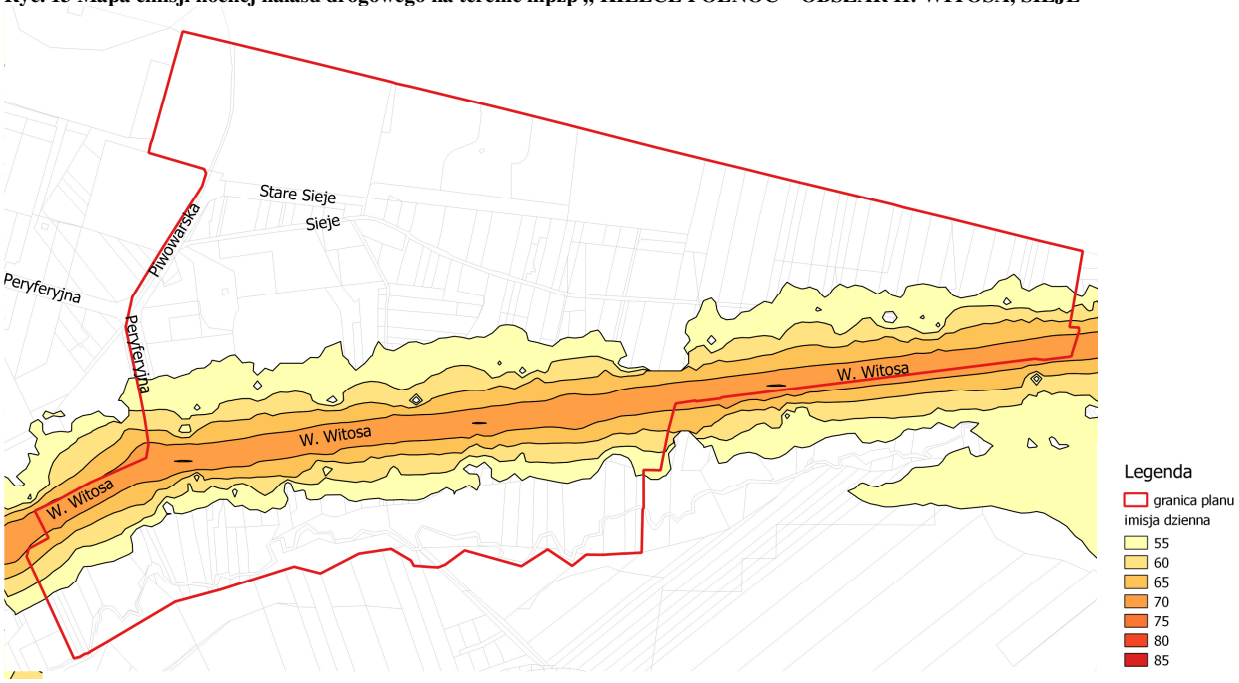
Najbardziej znaczące źródło hałasu na terenie opracowania oraz w jego otoczeniu stanowi transport samochodowy oraz obiekty usługowe, handlowe i mieszkaniowe wraz z towarzyszącą infrastrukturą (parkingi).

Ryc. 12 Mapa emisji dziennej hałasu drogowego na terenie mpzp „ KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II: WITOSA, SIEJE” [22]

[22] Strategiczna mapa hałasu miasta Kielce 2022



Ryc. 13 Mapa emisji nocnej hałasu drogowego na terenie mpzp „ KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II: WITOSA, SIEJE[23]



Ryc. 14 Mapa imisji dziennej hałasu drogowego na terenie mpzp „ KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II: WITOSA, SIEJE”[24]

[23] Strategiczna mapa hałasu miasta Kielce 2022

[24] Strategiczna mapa hałasu miasta Kielce 2022

Ryc. 15 Mapa imisji nocnej hałasu drogowego na terenie mpzp „ KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II: WITOSA, SIEJE”[25]

Ryc. 16 Mapa imisji dziennej hałasu przemysłowego wraz z przekroczeniami norm dopuszczalnego hałasu na terenie mpzp „ KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II: WITOSA, SIEJE”[26]

[25] Strategiczna mapa hałasu miasta Kielce 2022

[26] Strategiczna mapa hałasu miasta Kielce 2022

Ryc. 17 Mapa imisji nocnej hałasu przemysłowego wraz z przekroczeniami norm dopuszczalnego hałasu na terenie mpzp „ KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II: WITOSA, SIEJE”[27]

Rozkład emisji i imisji hałasu wyrażone wskaźnikiem L_{DWN} (przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku) obrazują powyżej zamieszczone ryc. 12-15. Jak wykazują pomiary wielkości hałasu zaprezentowane na Ryc. 12-15 (poziom hałasu liczony **według wskaźnika L_{DWN}**), na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie dróg odnotowano najwyższe wartości poziomu hałasu, zgodnie z prawidłowością, że im bliżej od głównych ciągów komunikacyjnych to poziom wzrasta. Na obszarach oddalonych od dróg poziom hałasu kształtuje się na poziomie 50-60 dB.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 112) dla poszczególnych terenów obowiązują następujące dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku:

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB (wskaźnik L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku)	
	Drogi	Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	64	50
Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB (wskaźnik L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku)	
	Drogi	Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	68	55

Tab. 5 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez drogi lub pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu wyrażone wskaźnikiem L_{DWN}, który to wskaźnik ma zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem[28]

[27] Strategiczna mapa hałasu miasta Kielce 2022

6.6. Promieniowanie elektromagnetyczne

Do urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne, mające znaczenie w procesie projektowym, należą linie elektroenergetyczne oraz bazowe stacje telefonii komórkowej.

Przez teren opracowania przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokich napięć 110 kV, stanowiąca źródło promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego. Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, wzdłuż przebiegu linii napowietrznych wysokiego napięcia, należy pozostawić wolny od zabudowy lub wysokiej roślinności pas terenu o szerokości 30 m (po 15 m z każdej strony osi trasy linii). Linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia generują pola o niskich częstotliwościach (ok. 50 Hz). Pola o wyższych częstotliwościach to fale radiowe. Ich górne zakresy to mikrofale. Najwyższą częstotliwość generuje promieniowanie rentgenowskie.

Na analizowanym obszarze znajduje się nadajnik bazowy telefonii komórkowych. Tego typu obiekt jako wieża zlokalizowany jest przy ul. Witosa 68A.

Na omawianym terenie w części południowej przebiega dyslokacja przypuszczalna nieciągła. Dyslokacja może stanowić drogę emisji pierwiastków promieniotwórczych. Brak jest danych dotyczących ewentualnej emisji takich pierwiastków, gdyż badania w tym zakresie obejmujące ten teren nie były prowadzone.

Wyniki pomiarów prowadzone przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska podają, że wartość natężenia PEM na terenie całego miasta Kielce nie zostały przekroczone. W najbliższym punkcie pomiarowym (os. Uroczysko ul. Struga 1) odnotowano wartość wynoszącą poniżej progu oznaczalności sondy (0,44 V/M).[29]

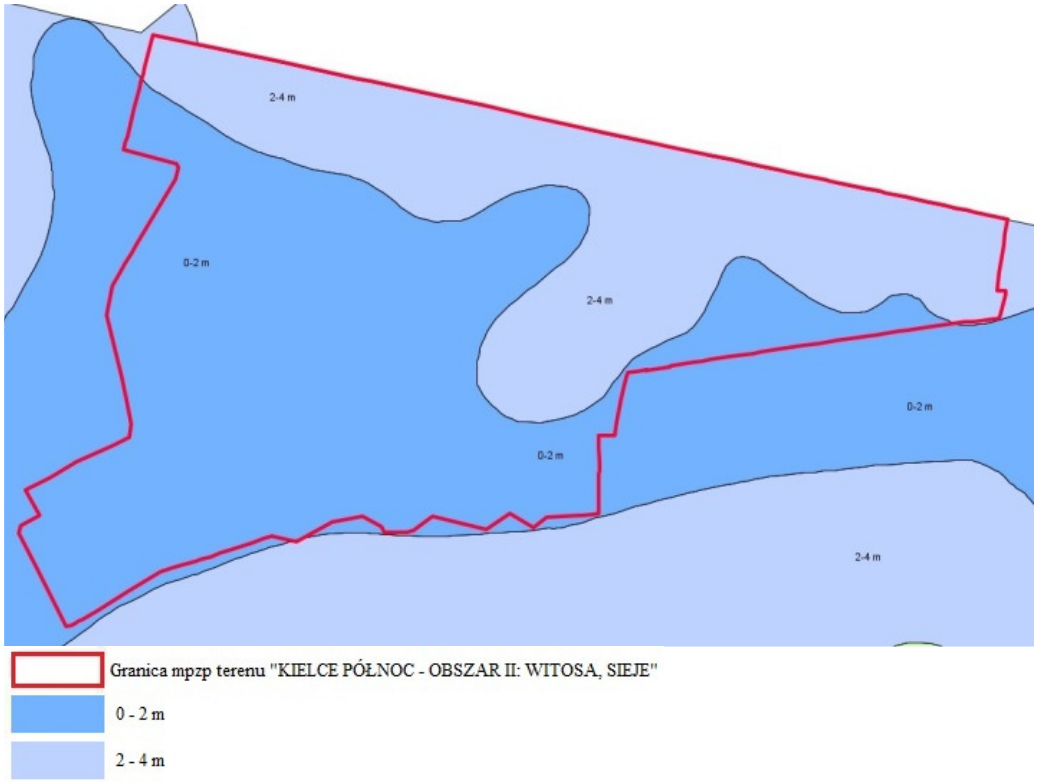
6.7. Warunki hydrogeologiczne

Warunki hydrogeologiczne analizowanego terenu zostały opisane na podstawie opracowania pt. „Atlas geologiczno-inżynierski miasta Kielce Skala 1:10 000”[30], gdzie została przedstawiona głębokość zwierciadła wód gruntowych, którą poddano kompilacji wydzieleń głębokości z kilku do trzech. Zgodnie z cytowanym opracowaniem, na obszarze opracowania zwierciadło wód gruntowych w części północnej zalega na głębokości 2-4 m, natomiast w części południowej i zachodniej znajduje się na głębokości 0-2 m.

[28]Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

[29] Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w województwie świętokrzyskim w 2018 r. link http://kielce.pios.gov.pl/content/raporty/pem/2019/pem.pdf

[30]Prażak J., Janecka-Styrcz K., 2010, Atlas geologiczno-inżynierski miasta Kielce Skala 1”10 000 reambulacja „Atlasu geologiczno-inżynierskiego Kielc opracowanego 1976 r. przez Instytut Geologiczny Oddział Świętokrzyski w Kielcach – autor: Ewa Wróblewska, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy Oddział Świętokrzyski w Kielcach

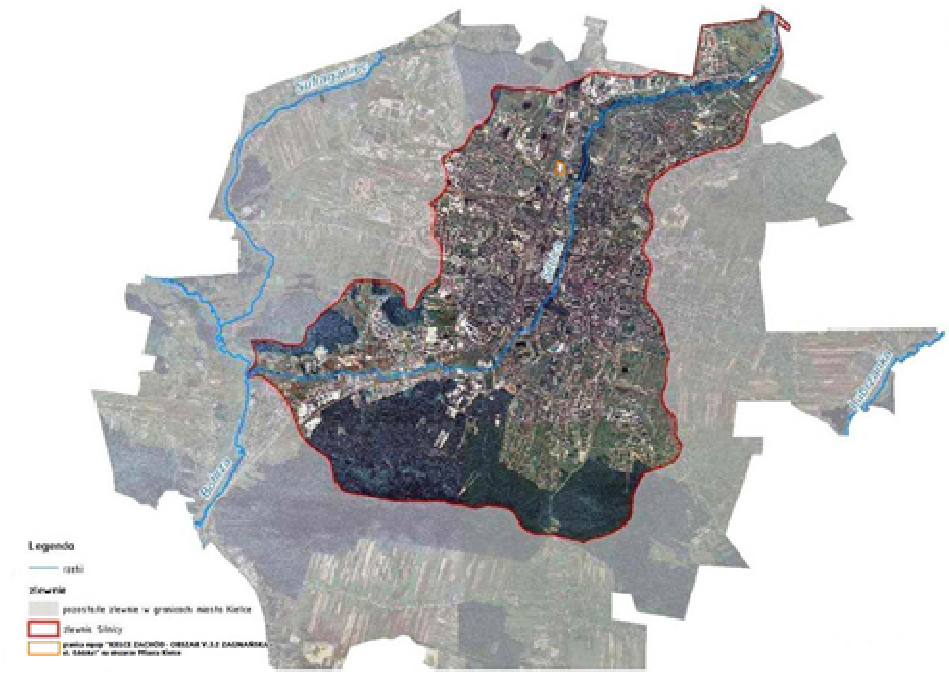


Ryc. 18 Mapa głębokości zwierciadła wód gruntowych[23]

Obszar opracowania pod względem hydrograficznym zlokalizowany jest w jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) zaliczanych do regionu wodnego Górnej- Zachodniej Wisły o nazwie Silnica (kod RW20000621648289), typ JCWP- potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu węglanowym[31] – zlewnia IV rzędu.

Rzeka Silnica stanowi lewobrzeżny dopływ Bobrzy, którego źródła znajdują się w okolicy Wiśniówki. W górnym biegu płynie wśród łąk, nieużytków, fragmentów lasów, a następnie przepływa przez centrum miasta i uchodzi do Bobrzy w okolicach Białogonu. Poniżej Zalewu Kieleckiego (poza terenem opracowania) Silnica płynie w uregulowanym, częściowo wybetonowanym korycie. Jest to rzeka posiadająca charakter podgórski.

[31] Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły stanowiący załącznik do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023 r. poz. 300)

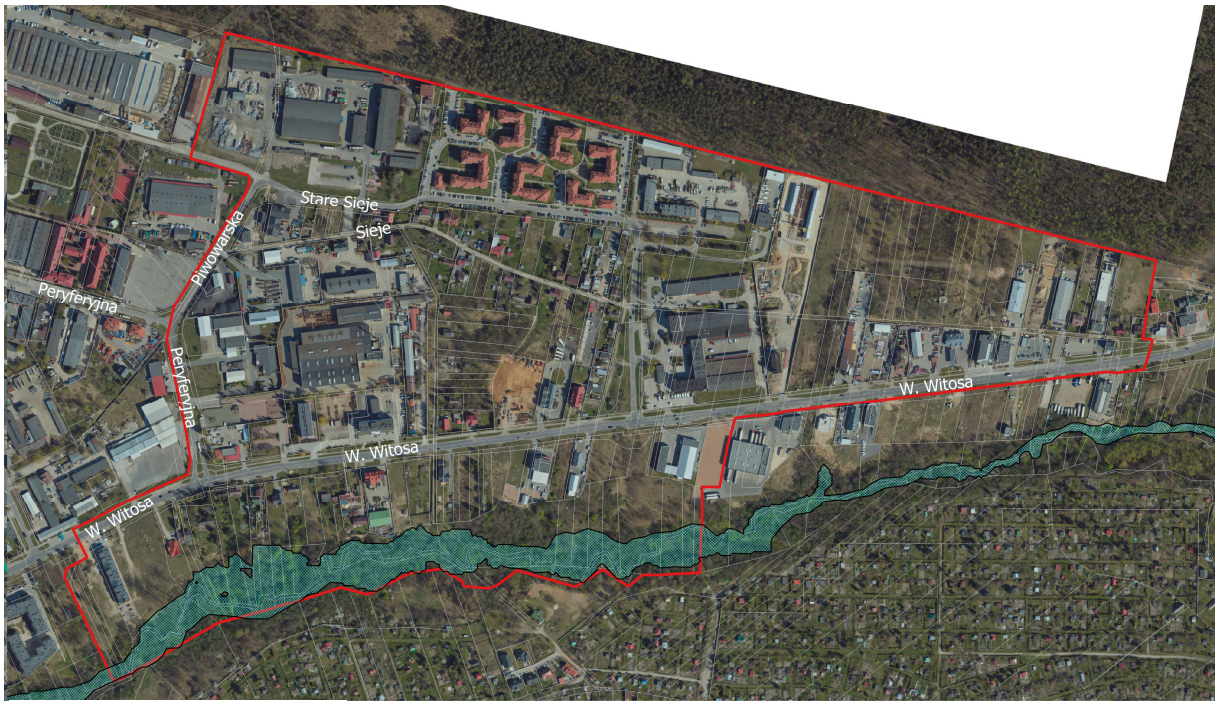


Ryc. 19 Mapa zlewni rzeki Silnicy[32]

Na obszarze opracowania rzeka Silnica przepływa w kierunku ze wschodu na zachód. W tej części miasta Kielce, Silnica płynie naturalnym korytem. Ponadto rzeka pełni funkcje drenażową w stosunku do wód spływu powierzchniowego i wód gruntowych. Charakterystyczną cechą rzeki Silnicy jest niewielka ilość prowadzonej wody naturalnej w stosunku do przyrostu zlewni. Zlewnia Silnicy w ¾ jest typową zlewnią miejską, gdzie udział wód deszczówki może dochodzić do 85%. W zlewni rzeki Silnicy głównymi przyczynami powodzi są wezbrania opadowe, wywołane przez nawalne opady deszczu, związane z lokalnymi burzami termicznymi. Występują najczęściej w okresie lipiec-sierpień i mają one krótkotrwały, ale gwałtowny przebieg, powodując znaczne straty w zagospodarowaniu przestrzennym terenu. Występują również wezbrania roztopowe, które powstają w wyniku gwałtownego topnienia pokrywy śnieżnej, często przyspieszonym nagłym ociepleniem i opadami deszczu. Zasięg terytorialny jest bardzo rozległy. Najczęściej występują w marcu i kwietniu, choć mogą wystąpić w ciągu całej zimy. Rzadziej obserwuje się powodzie zatorowe, które zalicza się do wezbrań zimowych. Powstają one podczas spływu lodów, w wyniku spiętrzenia się kry. Najczęściej powstają w przewężeniu koryt, ostrych zakrętach rzeki, przekrojach mostowych.

[32] Praca zbiorowa, 2011, Wykonanie koncepcji ochrony przeciwpowodziowej w zlewni Bobrzy, Silnicy, Sufragańca i Lubrzanki na obszarze miasta Kielce, CONECO-BCE, Kraków;

Według oceny stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) stan/potencjał ekologiczny rzeki Silnicy został określony jako słaby, stan chemiczny poniżej dobrego, stan ogólny: zły stan wód[33].



Legenda
tereny zalewowe rzeki Silnicy
granica planu

Ryc. 20 Tereny zalewowe rzeki Silnicy o prawdopodobieństwie Q1% wody stuletnie

Rzeka Silnica pełni także funkcję infiltracyjną, pośredniego zasilania poziomu wodonośnego GZWP Nr 417 Kielce w utworach dewońskich. Dla osiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej w zakresie ochrony i poprawy stanu wód podziemnych oraz ekosystemów bezpośrednio od nich zależnych, jak również w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę, mając zapewnić działania administracji wodnej w jednostkowych obszarach, wyznaczono tzw. jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Zgodnie z charakterystyką geologiczną i hydrogeologiczną przedmiotowy teren znajduje się na zweryfikowanym obszarze jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) o nazwie 101 kod JCWPd GW20000101. Leży on w regionie hydrogeologicznym: X środkowomałopolski, XIII przedkarpacki. Wody podziemne zalegające na obszarze opracowania występują w piętrze środkowo dewońskim (D_2), który tworzą: dolomity, wapienie, margle i iłowce.

Ocena stanu (2019) wg Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów oceny jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148) oraz metodyki oceny stanu jednolitych części wód podziemnych została określona jako: stan chemiczny dobry, stan ilościowy dobry, stan JCWPd dobry[34].

[33] Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły stanowiący załącznik do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023 r. poz. 300);

[34] Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły stanowiący załącznik do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023 r. poz. 300);

Analizowany teren położony jest poza granicą Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 417 Kielce i obszarem jego zasilania.[35]

Na obszarze opracowania, czyli terenie Zakładu Piekarsko-Ciastkarskiego Nr 2 przy ul. Witosa 68, znajduje się studnia wiercona, posiadająca aktualne pozwolenie wodnoprawne. Ze studni tej można pobierać wodę na podstawie decyzji znak: ŚUK-III.6341.31.2012 z dnia 01.10.2012 r. Zgodnie z powyższą decyzją pozwolenie wodnoprawne zostało udzielone pod warunkami:

- ilość pobieranych wód nie będzie przekraczać:
  - $Q_{śred} = 927,82\ m^3/d$
  - $Q_{max\ godz.} = 47,05\ m^3/h$
  - $Q_{max\ rok} = 386578\ m^3/rok$
- pobór wody będzie odbywał się ze studni wierconej h = 65,4 m o zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych w wysokości $Q_e = 55\ m^3/h$, przy depresji s = 6,6 m
- utrzymanie wszystkich urządzeń związanych z poborem wody w prawidłowym stanie technicznym i ich bieżącej konserwacji
- prowadzenia pomiarów ilości pobieranej wody i zapisywanie wskazań wodomierza do kontroli zużycia wody z częstotliwością raz na dobę
- prowadzenia pomiarów dynamicznego i statycznego zwierciadła wody raz na kwartał i odnotowywania danych w książce eksploatacyjnej studni
- prowadzenia pomiarów jakości wody pod względem przydatności do spożycia z częstotliwością raz na kwartał i odnotowywania danych w książce eksploatacyjnej studni
- pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych udzielono na czas oznaczony do końca sierpnia 2022 r,
- pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza praw własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

6.8. Flora

Według klasyfikacji ekologicznej przedmiotowy teren położony jest w strefie osiedleńczej miasta, przylegającej do strefy zalesionych miejscowości Dąbrowa. Na tym terenie częściowo przekształconym przez człowieka występują zbiorowiska roślinności określanej jako użytki zielone słabe, miejscami zadrzewione i zakrzewione. Wśród gatunków zbiorowisk łąkowych przeważają gatunki charakterystyczne dla klasy *Molinio-Arrhenatheretea*. W południowej części w strefie koryta rzeki Silnica występują ekosystemy bazujące na środowisku wodnym, w tym gatunki zbiorowisk szuwarowo-bagiennych klasy *Phragmitetea* oraz gatunki nadwodne siedlisk mulastych, okresowo zalewanych z klasy *Bidentetea trpartiti*. Na obszarze opracowania dominują gatunki siedlisk synantropijnych. Do tej grupy zalicza się rośliny będące trwałymi składnikami lokalnej flory, które są związane wyłącznie lub prawie wyłącznie ze zbiorowiskami wykształconymi i utrzymującymi się dzięki działalności człowieka. Wyróżniono pośród nich gatunki typowe dla upraw, czyli tzw. „chwasty segetalne” oraz grupę „chwastów ruderalnych” typowych dla nitrofilnych zbiorowisk wieloletnich bylin, porastających różnorodne siedliska ruderalne[36]. Występują tu głównie gatunki synantropijnych grup siedliskowych, przede wszystkim klasy *Artemisietea* (wieloletnie byliny porastające różnorodne siedliska ruderalne), a także z klasy *Chenopodiatea* i *Secalitea*. Na niezagospodarowanych powierzchniach, rozciągających się w kierunku północnym od zabudowań zlokalizowanych po północnej stronie pasa ulicy Witosa oraz w centralnej części terenu opracowania, występują nieużytki porośnięte trawami, pnączami i kępami drzew. Znaleźć tu można zwarte kompleksy krzewów, drzew, łozy, krzaki tarniny, dzikiej róży i jeżyny. Stanowią one powierzchnie biologicznie czynne, które mają wpływ na lokalny mikroklimat. Budynkom mieszkalnym i gospodarczym w obrębie działek towarzyszą często przydomowe ogrody. Część

[35] Praca zbiorowa, 2015, Dodatek do "Dokumentacji hydrogeologicznej rejonu eksploatacji (RE) Kielce w tym GZWP 417 Kielce" w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 417 Kielce, Państwowy Instytut Geologiczny Oddział świętokrzyski

[36] Bróż E., Maciejczak B., 2004, Ocena dynamiki zmian przyrodniczych w dolinach rzek i w ich sąsiedztwie na terenie miasta Kielce jako element monitoringu przyrodniczego w realizacji zasad ekorozwoju i docelowego zarządzania środowiskiem, Kieleckie Towarzystwo Naukowe, Kielce

południową obszaru opracowania wchodzi częściowo w zasięg terenów dolinnych rzeki Silnicy i jednocześnie flory siedliskowej Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Zgodnie z opracowaniami „Siedliska Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu”[37] oraz „Inwentaryzacja przyrodnicza doliny Silnicy na terenie Kielc”[38] na terenach znajdujących się w granicach poszczególnych stref Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (teren doliny rzeki Silnicy) zaobserwowano występowanie następujących gatunków flory:

- parzydło leśne *Aruncus sylvestris* – ochrona ścisła, bliski zagrożeniu w regionie
- turzyca bladozielona *Carex pallens* – krytycznie zagrożony w regionie
- wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum* – ochrona ścisła
- bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata* – ochrona częściowa
- wywłócznik okółkowy *Myriophyllum verticillatum* – bliski zagrożeniu w regionie
- wilżyna bezbronna *Ononis arvensis* – ochrona częściowa
- gnidosz błotny *Pedicularis palustris* – ochrona ścisła, narażony na zagrożenie w regionie
- rutewka orlikolistna *Thalictrum aquilegiifolium* – o niewielkim stopniu zagrożenia w regionie

W przypadku zlokalizowania na terenie projektu planu gatunków roślin podlegających ochronie, należy stosować się do obowiązujących regulacji prawnych w tym zakresie (zakazów, nakazów, zezwoleń).

6.9. Fauna

Podobnie jak w przypadku roślin, dokumentacja dotycząca fauny posiada charakter ogólny i została opracowana w skali całego miasta – badania prowadzone były przez kilka lat, łącznie w 34 punktach na obszarze Kielc. Teren opracowania (w części) znajduje się w obrębie obszarów badawczych, czyli obejmujących korytarze ekologiczne dolin rzecznych – rzeka Silnica.

Zgodnie z danymi zamieszczonymi w opracowaniu „Dokumentacja dynamiki występowania płazów w środowisku przyrodniczym Kielce, w tym w dolinach rzek i ich sąsiedztwie”[39] wzdłuż doliny rzecznej Silnicy najbardziej rozprzestrzenione są populacje żaby trawnej Rana temporaria i ropuchy szarej Bufo bufo. W rozlewiskach bytuje mało liczna populacja żaby wodnej *Rana esculenta* i żaby moczarowej *Rana arvalis*.

Zgodnie z danymi zamieszczonymi w opracowaniach „Dokumentacja dynamiki występowania gadów w środowisku przyrodniczym Kielce, w tym w dolinach rzek i ich sąsiedztwie”[40] oraz „Inwentaryzacja przyrodnicza doliny Silnicy na terenie Kielc” jedynymi gatunkami gadów, które bytują wzdłuż Silnicy są jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* (której dość dużą populację stwierdzono na pobrzeżach rzeki wzdłuż jej przebiegu poza terenem zurbanizowanym miasta) oraz zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* (który choć mniej liczy, spotykany jest dość często).

Zgodnie z danymi zamieszczonymi w opracowaniu „Dokumentacja dynamiki występowania ssaków w środowisku przyrodniczym Kielce, w tym w dolinach rzek i ich sąsiedztwie”[41] w dolinie rzeki Silnicy wykazano obecność 14 gatunków ssaków z 4 rzędów. Na szczegółową uwagę zasługują tu piżmak amerykański *Ondathra zibehticus* i kaczownik ziemnowodny *Arvicola terrestris*. Koryto płynącej poza centrum miasta pozwala tym zwierzętom na budowę systemów korytarzy, nor i gniazd. Dwa inne gatunki, czyli mysz domowa *Mus musculus* i szczur wędrowny *Rattus norvegicus* występują natomiast w centrum miast, łącząc swe występowanie z sąsiedztwem człowieka.

Zgodnie z danymi zamieszczonymi w opracowaniu „Siedliska Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu”[42] na terenach znajdujących się w granicach poszczególnych stref Kieleckiego Obszaru

[37] Przemyski A. (red.), 2009, Siedliska Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu”, Sędziszów
[38] Praca zbiorowa, 2020, Usługi Ekologiczne Alojzy Przemyski, Kielce
[39] Ichniowska-Korpula B., 2005, Dokumentacja dynamiki występowania płazów w środowisku przyrodniczym Kielce, w tym w dolinach rzek i ich sąsiedztwie
[40] Ichniowska-Korpula B., 2005, Dokumentacja dynamiki występowania gadów w środowisku przyrodniczym Kielce, w tym w dolinach rzek i ich sąsiedztwie
[41] Wypiórkiewicz J., 2005, Dokumentacja dynamiki występowania ssaków w środowisku przyrodniczym Kielce, w tym w dolinach rzek i ich sąsiedztwie
[42] Przemyski A. (red.), 2009, Siedliska Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu”, Sędziszów

Chronionego Krajobrazu (teren doliny rzeki Silnicy) zaobserwowano występowanie następujących gatunków:

owadów:

- hurmak olszowiec *Agelastica alni*
- łątka *Agrion sp*
- guniak czerwczyk *Amphimallon solstitialis*
- pszczolinka *Andrena sp*
- pienik wierzbowy *Aphrophora salicis*
- pszczoła miodna *Apis mellifera*
- bujanka *Bombylius sp*
- świtezianka błyszcząca *Calopteryx splendens*
- świtezianka modra *Calopteryx virgo*
- omomiłek szary *Cantharis fusca*
- omomiłek czarny *Cantharis obscura*
- biegacz ogrodowy *Carabus hortensis*
- biegacz gajowy *Carabus nemoralis*
- kruszczyca złotawka *Cetonia aurata*
- rynnica topolowa *Chrysomela populi*
- rynnica *Chrysomela sp*
- biedroneczka łąkowa *Coccinella quatuordecimpustulata*
- biedronka siedmiokropka *Coccinella septempunctata*
- komar *Culex sp*
- obrostka *Dasypoda sp*
- łatczyn brodawnik *Decticus verrucivorus*
- zwijacz brzozowiec *Deporaus betulae*
- osa *Dolichovespula sp*
- sprężyk *Elater sp*
- jętka pospolita *Ephemera vulgata*
- *Evylaeus sp*
- skorek pospolity *Forficula auricularia*
- żuk gnojowy *Geotrupes stercorarius*
- żuk wiosenny *Geotrupes vernalis*
- strojnica baldaszkówka *Graphosoma italicum*
- hurtnica zwyczajna *Lasius Niger*
- hurtnica *Lasius sp*
- stonka ziemniaczana *Leptinotarsa decemlineata*
- pałątka *Lestes sp*
- ważka płaskobrzucha *Libellula depressa*
- ważka czteroplama *Libellula quadrimaculata*
- *Macropis sp*
- przeplatka *Melitta sp*
- mucha domowa *Musca domestica*
- murarka *Osmia sp*
- wojsiłka pospolita *Panorpa communis*
- pienik ślinianka *Philaenus spumarius*
- naliściak *Phyllobius sp*
- ogrodnica niszczylistka *Phyllopertha horticola*
- szykoń czarny *Pterostichus Niger*
- kowal bezskrzydły *Pyrrhocoris apterus*
- wielbłądka *Raphidia sp*

- szypszyniec różany *Rhodites rosarum*
- *Sphecodes sp*
- pasikonik zielony *Tettigonia viridissima*
- szerszeń *Vespa crabro*

motyli:

- rusałka pokrzywnik *Aglais urticae*
- zorzynek rzeżuchwiec *Anthocharis cardamines*
- mieniak strużnik *Apatura ilia*
- mieniak tęczowiec *Apatura iris*
- przestrojnik trawnik *Aphantopus hyperantus*
- rusałka kratkowiec *Araschnia levana*
- dostojka malinowiec *Argynnis paphia*
- dostojka selene *Boloria selene*
- dostojka ino *Brenthis ino*
- strzępotek ruczajnik *Coenonympha pamphilus*
- szlaczkoń sylwetnik *Colias crocea*
- szlaczkoń siarecznik *Colias hyale*
- modraszek semiargus *Cyaniris semiargus*
- powszelatek brunatek *Erynnis tages*
- latolistek cytrynek *Gonepteryx rhamni*
- rusałka pawik *Inachis io*
- pokłonnik kamilla *Limenitis camilla*
- czerwończyk żarek *Lycaena phlaeas*
- czerwończyk dukacik *Lycaena virgaureae*
- przestrojniki Jurtina *Maniola jurtina*
- polowiec szachownica *Melanargia galathea*
- rusałka żałobnik *Nymphalis antiopa*
- rusałka wierzbowiec *Nymphalis polychloros*
- paź królowej *Papilio machaon*
- osadnik egeria *Pararge aegeria*
- bielinek kapustnik *Pieris brassicae*
- bielinek bytomkowiec *Pieris napi*
- bielinek rzepnik *Pieris rapae*
- rusałka ceik *Polygonia c-album*
- modraszek ikar *Polyommatus icarus*
- karłątek ceglasty *Thymelicus sylvestris*
- rusałka admirał *Vanessa atalanta*

trzmieli:

- trzmiel ogrodowy *Bombus hortorum*
- trzmiel drzewny *Bombus hypnorum*
- trzmiel kamiennik *Bombus lapidarius*
- trzmiel gajowy *Bombus lucorum*
- trzmiel rudy *Bombus pascuorum*
- trzmiel rudonogi *Bombus ruderarius*
- trzmiel rudoszary *Bombus sylvarum*
- trzmiel ziemny *Bombus terrestris*
- trzmielec gajowy *Psithyrus bohemicus*
- trzmielec żółty *Psithyrus campestris*

Zgodnie z dokumentacją inwentaryzacji fauny, ogólne dane dla miasta Kielce wykazały, że:

- dwa gatunki ssaków występują na wszystkich stanowiskach, są to: mysz polna oraz mysz zaroślowa, które tym samym uzyskują w mieście status gatunków absolutnie stałych (GAS); jednocześnie kreta oraz ryjówkę aksamitną zaliczono do gatunków stałych (GS);
- najliczniejszymi i najszerzej rozprzestrzenionymi populacjami płazów są populacje gatunków mało wrażliwych na zmiany warunków biotycznych, abiotycznych, jak również na wpływ antropopresji, do których zalicza się ropuchę szarą (Bufo bufo) i żabę trawną (Rana temporaria);
- sprawozdanie z zimowego liczenia ptaków w Kielcach (grudzień 2013 r.) pokazuje zmniejszoną w stosunku do lat ubiegłych koncentrację ptaków na terenie miasta, co jest związane najprawdopodobniej z łagodnymi warunkami atmosferycznymi, w tym wysoką temperaturą i brakiem pokrywy śnieżnej.

W przypadku zlokalizowania na terenie projektu planu gatunków zwierząt podlegających ochronie, należy stosować się do obowiązujących regulacji prawnych w tym zakresie (zakazów, nakazów, zezwoleń).

6.10. Formy ochrony przyrody

Obszar analizy w części południowej znajduje się w granicach Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (KOChK), utworzonego na mocy uchwały Nr XLI/729/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2010 r. w sprawie wyznaczenia Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrz. Nr 293, poz. 3020). Zgodnie z powyższą uchwałą na terenie KOChK zostały wydzielone strefy krajobrazowe. Obszar opracowania znajduje się w granicach stref krajobrazowych **A** i **C**. Strefa krajobrazowa **A** obejmuje tereny dolin rzecznych i cieków wodnych, narażone na zalewanie wielkimi wodami oraz pełniące funkcje korytarzy ekologicznych pomiędzy obszarami chronionymi, zaś strefa **C** obejmuje tereny rolne, tereny istniejącej i planowanej zabudowy, rekreacji, sportu i wypoczynku wraz z zielenią towarzyszącą.

Na terenie strefy krajobrazowej KOChK oznaczonej literą **A** obowiązują następujące <u>działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów</u>:

a) zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory i fauny;
b) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt, grzybów;
c) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej;
d) zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego dolin rzek;
e) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych oraz zwartych zadrzewień śródpolnych i zakrzewień występujących w ewidencji gruntów jako tereny oznaczone symbolem Lz;
f) kształtowanie i rozwój terenów zieleni celem stworzenia ciągłości systemu przyrodniczego miasta dla poprawy warunków życia mieszkańców, wypoczynku i rekreacji;
g) zachowanie korytarzy ekologicznych w systemie powiązań przyrodniczych;
h) ochrona krajobrazu poprzez ochronę i eksponowanie walorów krajobrazowych i otwarć widokowych zarówno w ujęciu wewnętrznym jak i zewnętrznym.

Na terenie strefy krajobrazowej KOChK oznaczonej literą **C** obowiązują następujące <u>działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów</u>:

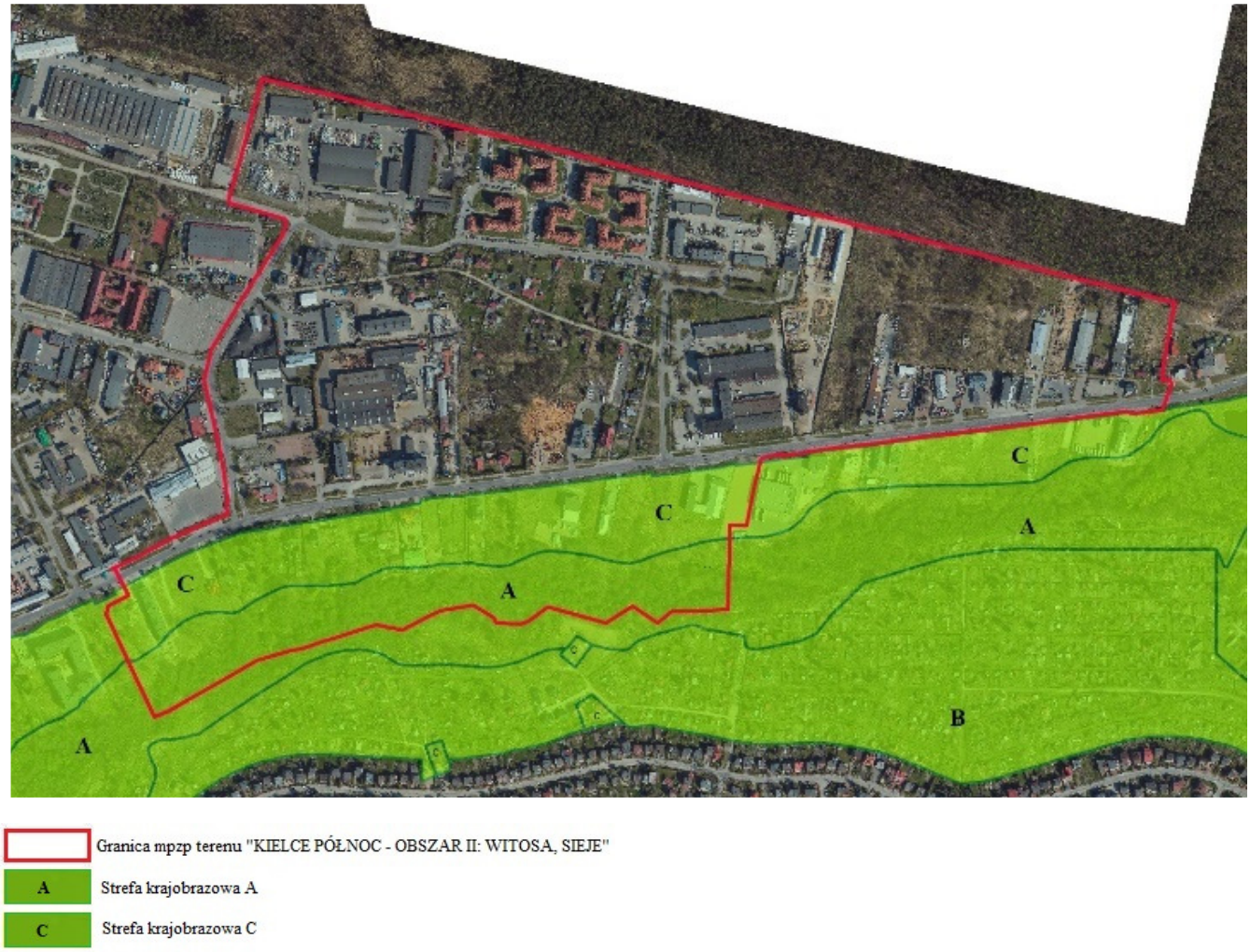
a) kształtowanie i rozwój terenów zieleni celem stworzenia ciągłości systemu przyrodniczego miasta dla poprawy warunków życia mieszkańców, wypoczynku i rekreacji;
b) ochrona krajobrazu poprzez ochronę i eksponowanie walorów krajobrazowych i otwarć widokowych zarówno w ujęciu wewnętrznym jak i zewnętrznym.

Na terenie strefy krajobrazowej KOChK oznaczonej literą **A** <u>zakazuje się</u>:

a) 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;
b) 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;
c) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;

d) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
e) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
f) 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.

Zgodnie z art. 24 ust. 2 pkt 3) stawą o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 916) zakazy obowiązujące na obszarze chronionego krajobrazu nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego.



Ryc. 21 Granica projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II:WITOSA, SIEJE” na tle fragmentu Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

Na terenie opracowania zlokalizowany jest jeden pomnik przyrody. Jest to dąb szypułkowy (Quercus robar), o obwodzie pnia 309 cm na wysokości 130 cm od ziemi, wysokości 25 m, w wieku ok 160 lat, rosnący przy ul. Sieje 50, na działce nr ewid. 117, obręb 06. Ten pomnik przyrody został ustanowiony na mocy uchwały Nr XVIII/413/2011 Rady Miasta Kielce z dnia 17 listopada 2011 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody. Zgodnie z powyższą uchwałą szczególnym celem ochrony obiektów, stanowiących pomniki przyrody, jest zachowanie ich wartości przyrodniczych, naukowych, kulturowych, historycznych i krajobrazowych.

W stosunku do pomników przyrody wprowadzono następujące zakazy:

1) niszczenia, uszkadzania lun przekształcania obiektu lub obszaru;
2) uszkadzania i zanieczyszczania gleb;
3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeśli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, wodnej lub rybackiej;
4) umieszczania tablic reklamowych.

Legenda

pomnik przyrody

granica planu

Ryc. 22 Pomnik przyrody zlokalizowany w granicy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC - OBSZAR II: WITOSA, SIEJE”

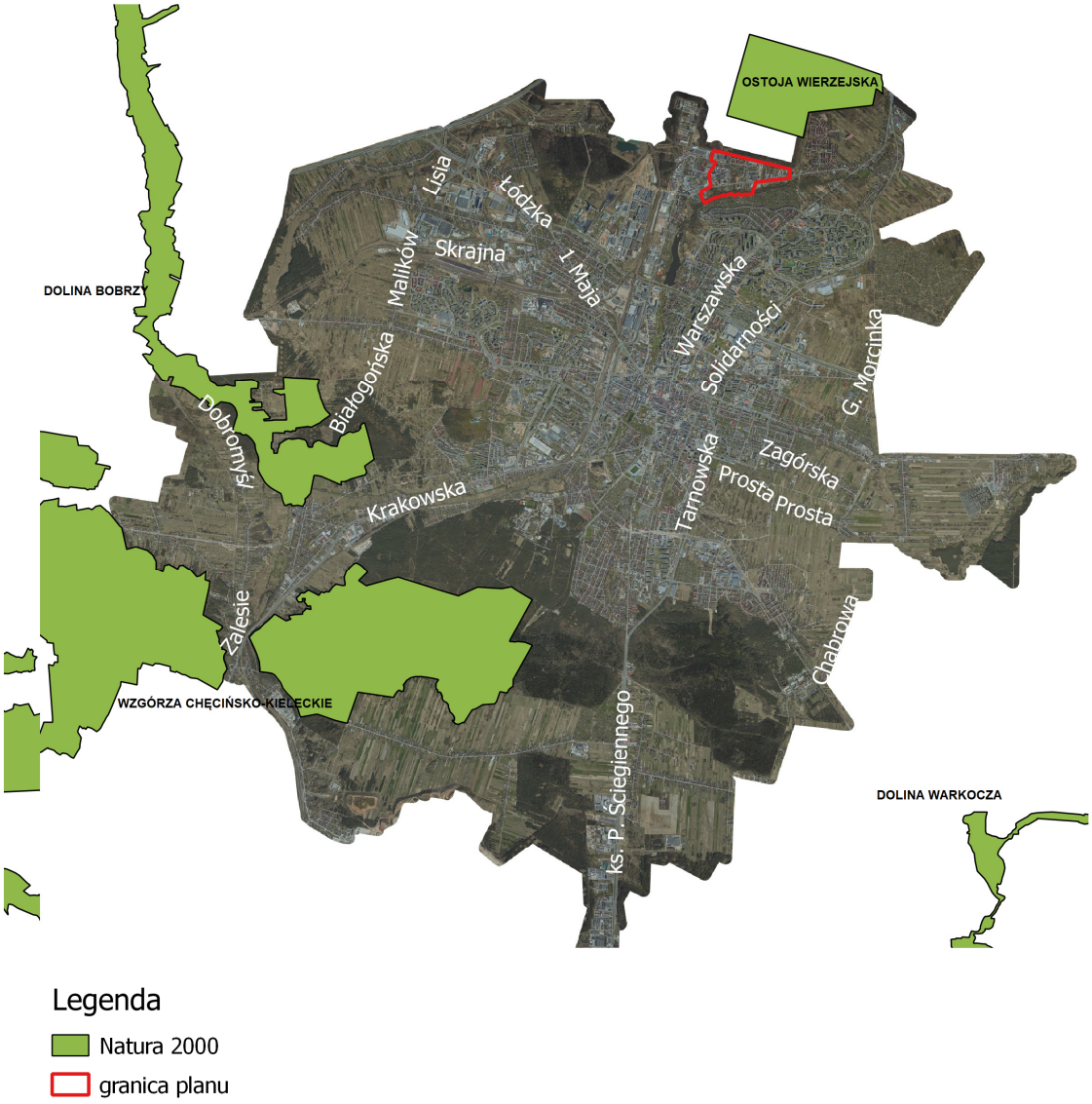
Najbliżej terenu analizy w odległości około 250 m w kierunku północnym znajduje się obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty, czyli Ostoja Wierzejska PLH 260035. W kierunku południowo-zachodnim w odległości koło 6,2 km znajduje się obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty, czyli Dolina Bobrzy PLH 260014. W kierunku południowo-zachodnim w odległości około 6,7 km znajduje się obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty, czyli Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH260041.

Obszary te zostały wymienione w trzynastym zaktualizowanym wykazie terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny, załączonym do decyzji Komisji Europejskiej Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2020/97 z dnia 28 listopada 2019 r. w sprawie przyjęcia trzynastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2019) 8586) (Dz. U. UE L z dnia 31 stycznia 2020 r.).

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa na terenach Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Zgodnie z art. 34 ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2023. poz.1336 z późn. zm.), jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, i wobec braku rozwiązań alternatywnych, właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska, może zezwolić na realizację planu lub działań, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 lub obszary znajdujące się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1 (proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty), zapewniając wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.



Ryc. 23 Granica projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZARII:WITOSA, SIEJE” na tle obszarów Natura 2000

VII. ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU

W przypadku braku realizacji ustaleń planu, środowisko nie pozostanie na obecnym poziomie funkcjonowania. Będzie poddawane działaniu procesów zarówno naturalnych jak i antropogenicznych. Sformułowanie ogólnych ram zagospodarowania przestrzennego, ujętych w formie prawa miejscowego, polegających na wyznaczeniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu, umożliwi powstanie zharmonizowanego pod względem funkcjonalnym, kompozycyjnym i przyrodniczym kompleksu.

Aktualnie Obszar proponowany do objęcia planem charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem funkcjonalno-przestrzennym. Obok zabudowy przemysłowej funkcjonuje, niedoposażona w usługi podstawowe zabudowa mieszkaniowa jedno i wielorodzinna. Dodatkowo teren ten cieszy się sporym zainteresowaniem inwestorów. Opracowanie planu ma na celu uporządkowanie istniejącego zagospodarowania oraz wyeliminowanie, w miarę możliwości, istniejących konfliktów przestrzennych.

W przypadku braku sporządzanego projektu planu:
- mógłby zostać zmarnowany potencjał inwestycyjny terenu, który jest obecnie obszarem o zróżnicowanym charakterze funkcjonalno-przestrzennym;
- na tym terenie gdzie funkcjonuje obok siebie zabudowa przemysłowa i mieszkaniowa jedno i wielorodzinna potrzebne jest doposażenie jej w usługi różnego typu, co bez sporządzenia mpzp będzie mocno utrudnione;
- realizacja zabudowy w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy daje możliwość realizacji inwestycji o niskim standardzie.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego powstrzyma na tym terenie budowę inwestycji o różnorodnych funkcjach i niskim standardzie, niezgodnych z dzisiejszym charakterem terenu. Zapewni ład przestrzenny i rozwiąże problem komunikacyjny. Umożliwi także właściwe uzupełnienie istniejącej zabudowy oraz kształtowanie nowej, tak aby stworzyć teren gdzie będzie mogła funkcjonować w swoim sąsiedztwie zabudowa przemysłowa i mieszkaniowa. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego stworzy precyzyjne i czytelne warunki inwestowania dla kapitału prywatnego i publicznego, będąc jednocześnie gwarantem końcowej integralności przestrzeni dla przyszłych inwestycji.
Rozpatrując sytuację, w której nie zostałaby podjęta uchwała o przystąpieniu do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II: WITOSA, SIEJE” można stwierdzić, że zgodnie z decyzjami o warunkach zabudowy doszłoby do częściowej zabudowy terenu, w sposób niekontrolowany i niekoniecznie pożądany, inwestowanie na tym terenie byłoby mocno utrudnione, mogłoby również dojść do powstania nowej zabudowy w strefie „A” KOChK. Podsumowując należy stwierdzić, że brak projektu planu może prowadzić do pogłębiania się zmian obserwowanych obecnie jako niekorzystne.

VIII. ANALIZA PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PROJEKTU NA ŚRODOWISKO I ZABYTKI

W kontekście oceny oddziaływań na środowisko przyrodnicze, przekształcenia powierzchni ziemi są szczególnie istotne, ponieważ powodują zmiany wśród pozostałych komponentów środowiska przyrodniczego, a poza tym należą do zmian trwałych i nieodwracalnych. Projekt planu obejmuje w dużej mierze tereny już zabudowane i urządzone, z istniejącym systemem dróg oraz wyposażone w infrastrukturę techniczną.
Ustalenia planu, które mogą mieć wpływ na powierzchnię ziemi, to takie których realizacja wiąże się z pracami ziemnymi i ingerencją w głębsze warstwy podłoża oraz takie, które dotyczą inwestycji zajmujących nowe powierzchnie terenu, do tej pory wolne od zabudowy i utwardzenia. W projekcie planu wyznaczono tereny o różnym znaczeniu i o różnych zasadach zagospodarowania:
1) MWU1-2 - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
2) MNU1-4 - tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej;
3) U1-6 - tereny zabudowy usługowej;
4) UMN1-5 - tereny zabudowy usługowej z dopuszczeniem mieszkalnictwa;

5) PM1-4 - tereny zabudowy produkcyjno-magazynowej;
6) PMU1-4 - tereny zabudowy produkcyjno-magazynowo-usługowej;
7) ZN1-13 - tereny zieleni naturalnej;
8) ZU1 - teren zieleni urządzonej;
9) WS1-4 – tereny wód powierzchniowych śródlądowych;
10) KDG1-2 - tereny dróg publicznych klasy G (głównej);
11) KDL1-6 - tereny dróg publicznych klasy L (lokalnej);
12) KDD1- 4 - tereny dróg publicznych klasy D (dojazdowej);
13) KPR1-5 – tereny publicznych dróg dla pieszych i rowerów;
14) KDW1 - teren drogi wewnętrznej;
15) KDWP 1-2 - tereny parkingów jednopoziomowych.

Określono zasady zagospodarowania, ochrony i kształtowania ładu przestrzennego. W celu kompleksowego ujęcia zagadnień związanych z oddziaływaniem ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego dokonano charakterystyki typów oddziaływań w aspekcie:

– czasowym (krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe),
– rodzaju oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
– intensywności (stałe, chwilowe),
– waloryzacyjnym (pozytywne, negatywne),

Usystematyzowana charakterystyka typów oddziaływań została przedstawiona w Tab. 3, zamieszczonej w podrozdziale 8.12.

8.1 Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na środowisko

Środowisko jest systemem, a nie tylko zbiorem elementów. Również czynniki, które na niego oddziałują łączą się ze sobą, a skutki ich działań nie są sumą oddziaływań poszczególnych czynników. Dwa czynniki, działające jednocześnie, mogą wzajemnie potęgować swe działania, ale mogą je również łagodzić. Niestety, w większości przypadków obowiązuje ten pierwszy schemat, co wynika z faktu, iż każde negatywne działanie wpływa na zmniejszenie odporności środowiska, co prowadzi do większej wrażliwości na każdy czynnik degradujący.

W treści projektu planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego wskazane zostały obszary położone w Kieleckim Obszarze Chronionego Krajobrazu strefy A i C w obrębie których obowiązują zakazy oraz działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów zawarte w Uchwale Nr XLI/729/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2010 r. Nr 293 poz. 3020) w sprawie wyznaczenia Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Wskazany został pomnik przyrody Dąb Szypułkowy dla którego obowiązują zakazy zawarte w Uchwale Nr XVIII/413/2011 Rady Miasta Kielce z dnia 17 listopada 2011 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.

Zgodnie z opracowaniem pt. „Wykonanie koncepcji ochrony przeciwpowodziowej w zlewni Bobrzy, Silnicy, Sufragańca i Lubrzanki na obszarze miasta Kielce” wyznaczone zostały zasięg strefy zalewowej Q1%, o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi nie mniejszym niż raz na sto lat.

Zaproponowane w projekcie planu zmiany niosą za sobą możliwość wpływu pozytywnego lub negatywnego na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, które zostały przedstawione poniżej.

Wpływ istniejącej i planowanej zabudowy produkcyjno-magazynowej (PM1-4), produkcyjno-magazynowo-usługowej (PMU1-4) na środowisko

Wzdłuż ul. Witosa w Kielcach od lat powstaje zabudowa produkcyjno-magazynowo-usługowa, jest to teren dobrze skomunikowany, ul. Witosa w ostatnim czasie przeszła generalny remont, powstał łącznik z ul. Olszewskiego przy której znajduje się Specjalna Sterfa Ekonomiczna „Starachowice”. Na tym terenie istnieją m.in. Piekarna PSS „Społem”, Exbud konstrukcje Sp. z o.o., Bramstal, sklepy z farbami i materiałami budowlanymi, Grupa Mac, składy opału, Eneris Surowce S.A., Mat-Bud-Stal wyroby hutnicze. Tereny przeznaczone pod zabudowę produkcyjno-magazynową i produkcyjno-magazynowo-

usługową są w większości w pełni zainwestowane. Jedynie tereny w północnej części planu: PM2, PM3 i PM4 posiadają wolne przestrzenie możliwe do zagospodarowania, komunikacja w tym obszarze będzie się odbywać poprzez planowaną ulicę KDL6. Tereny te po dozbrojeniu w niezbędną infrastrukturę techniczną ze względu na sąsiedztwo i charakter obszaru, są predysponowane do rozwoju wyznaczonej w projekcie planu funkcji. W południowej części terenów PMU1, PMU2, PM2 i PM3 i środkowej części obszaru PMU4 przechodzi linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV, ze względu na wyznaczone strefy jej oddziaływania inwestowanie w tej części terenów jest utrudnione, zabudowę będzie należało odpowiednio przesunąć.

W projekcie planu, m.in. aby ochronić mieszkańców osiedla „Sieje” od uciążliwości powodowanych przez zabudowę produkcyjno-magazynowo-usługową zostały wyznaczone w terenach MWU1 i PMU1-2 2 strefy zieleni izolacyjnej oddzielające źródła uciążliwości od zabudowy mieszkaniowej w której:

a) obszar wzdłuż granic działek należy urządzić jako kompozycję zieleni niskiej, średniej i wysokiej z dominującym udziałem zieleni zimozielonej,
b) na istniejącym parkingu przyulicznym zaleca się wprowadzenie nasadzeń drzew co 4 - 6 stanowisk postojowych,
c) zakazuje się wznoszenia nowych budynków,
d) zakazuje się zmiany istniejącego zagospodarowania terenu w sposób prowadzący do zmniejszenia udziału terenu biologicznie czynnego;

Poza tym w projekcie planu wprowadza się w § 8. pkt 4) zapis: „w przypadku istniejącej zabudowy mieszkaniowej położonej w terenach PM1-4 ochrona przed hałasem polega na stosowaniu rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach, zgodnie z przepisami odrębnymi”.

Takie zapisy projektu planu w znacznym stopniu zmniejszą uciążliwości dla mieszkańców związane z zagospodarowaniem tego terenu.

W projekcie planu zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu: dróg, ochrony przeciwpowodziowej, sieci infrastruktury technicznej oraz łączności publicznej. Zakazuje się również lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyjątkiem:

- inwestycji celu publicznego z zakresu: dróg, ochrony przeciwpowodziowej, sieci infrastruktury technicznej oraz łączności publicznej, w rozumieniu przepisów odrębnych, inwestycji zlokalizowanych w terenach: PM1-4, PMU 1-4, U1-6,
- zabudowy mieszkaniowej w terenach: MWU 1-2, MNU1-4, UMN1-5,
- garaży, parkingów samochodowych lub zespołów parkingów.

Ogólne ramy przeznaczenia i sposobu zagospodarowania i zabudowy terenu będą wypełniane w decyzji o pozwoleniu na budowę. Na etapie wydawania tych decyzji winny być uszczegółowione ostateczne parametry planowanej inwestycji (koncepcja zagospodarowania nieruchomości, wielkość inwestycji, w tym powierzchnia zabudowy, wysokość zabudowy, powierzchnia użytkowa, liczba użytkowników, liczba miejsc parkingowych, sposób zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków, itp.). Dla inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko będzie wymagane uzyskanie przed wydaniem pozwolenia na budowę, decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, co pozwoli na wykonanie niezbędnych analiz i symulacji środowiskowych. W przypadku przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko raport o oddziaływaniu na środowisko jest wymagany, gdy w toku postępowania jego wykonanie będzie nakazane w drodze postanowienia o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Ewentualne propozycje monitoringu środowiska powinny zostać sformułowane w sporządzanym wtedy raporcie oddziaływania na środowisko konkretnego przedsięwzięcia.

W projekcie planu zakazuje się również lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej o których mowa w art. 73 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Na terenie PMU1 aktualnie znajduje się punkt przerzutowy odpadów komunalnych, powoduje on znaczne uciążliwości dla mieszkańców tego terenu oraz środowiska przyrodniczego. Miejsce to miało być jedynie punktem przerzutowym odpadów zbieranych z terenu Kielc, odpady te niezwłocznie po zebraniu

powinny być przewiezione na wysypisko śmieci w Promniku. Niestety zdarza się, że odpady te zalegają w tym miejscu, dłużej. Pomimo poczynionych działań inwestycyjnych np.: poprzez zadaszanie punktu miejsce to nadal powoduje olbrzymi fetor oraz możliwość zatrucia odpływami z tych odpadów gleby i wód podziemnych. Mieszkańcy osiedla KTBS Sieje i okolicznych budynków już od kilku lat skarżą się na dochodzący z firmy Eneris odór, który nasila się w miesiącach letnich. W projekcie planu zezwolono na dalsze funkcjonowanie tego punktu jako punktu przerzutowego odpadów w okresie do 31 grudnia 2031 r. Zmiana przeznaczenia tego terenu będzie miała pozytywny wpływ na środowisko oraz ludzi.

Realizacja projektowanych zamierzeń czyli budowa obiektów produkcyjno-magazynowych i produkcyjno-magazynowo-usługowych wpłynie na zmiany wizerunkowe przestrzeni (krajobraz, rzeźba terenu) oraz zmiany lokalne takich komponentów jak: powietrze, mikroklimat, flora, fauna, gleby, wody. Przyczyn pogorszenia warunków areosanitarnych należy upatrywać we wzroście natężenia ruchu samochodowego, zwiększenia emisji niskiej i emisji hałasu oraz wzroście intensywności zabudowy w powiązaniu z uszczupleniem udziału terenów biologicznie czynnych (tereny zieleni). W wyniku zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej na rzecz powierzchni utwardzonych, nastąpi modyfikacja warunków topoklimatycznych, przejawiająca się zmianami: termicznymi (większa pojemność cieplna w stosunku do powierzchni pokrytej roślinnością, sztuczne źródła ciepła), anemometrycznymi (powstanie lokalnej cyrkulacji jako efekt oddziaływania zabudowy i podwyższenia temperatury), wilgotnościowymi (zmniejszenie retencji przypowierzchniowej i przenikania wody do przypowierzchniowych warstw gruntu), przewietrzania (niewłaściwe usytuowanie oraz znaczne gabaryty budynków mogą stanowić przeszkodę w przewietrzaniu terenu).

Wpływ istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MWU1-2), mieszkaniowo-usługowej (MNU1-4), usługowej (U1-6), usługowej z dopuszczeniem mieszkalnictwa (UMN1-5) na środowisko

Teren przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną (MWU1), obecnie jest w pełni zabudowany, poprzez osiedle wielorodzinne, natomiast teren MWU2 w większości niezabudowane. Zostało mało wolnych przestrzeni, gdzie można by było wprowadzić nową zabudowę. W związku z tym, teren MWU1-2 nie będzie powodował zwiększonego oddziaływania na środowisko.

Funkcjonowanie zabudowy wielorodzinnej skutkować będzie generowaniem odpadów, głównie komunalnych, które zostaną odprowadzone na wysypisko śmieci w Promniku. Źródłem ścieków powstających na terenie projektowanego obiektu będą ścieki socjalno – bytowe związane z obecnością mieszkańców, odprowadzenie ich będzie odbywać się w oparciu o istniejącą sieć kanalizacji sanitarnej do oczyszczalni ścieków „Sitkówka” zlokalizowanej poza granicami planu. Wody opadowe zarówno z powierzchni dachów jak i powierzchni utwardzonych odbierane są w zorganizowane układy kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody opadowe w kierunku oczyszczalni wód deszczowych „OWD Jesionowa” w zlewni rzeki Silnicy oraz „OWD Witosa”, zlokalizowanej poza granicami planu. Gospodarka odpadami zgodnie z planem gospodarki odpadami stanowiącym część programu ochrony środowiska dla Miasta Kielce przyjętego uchwałą Rady Miasta; Nie przewiduje się pogorszenia oddziaływania na środowisko zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

Tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniowo-usługowej (UMN1-5) są obecnie zabudowane natomiast (MNU1-4) częściowo zabudowane. Zostało bardzo mało wolnych przestrzeni, gdzie można by było wprowadzić nową zabudowę. Zapisy projektu planu wyznaczyły zasady mające na celu połączenie istniejącej zabudowy mieszkalnej z istniejącymi terenami zabudowy wielorodzinnej oraz stworzenie możliwe płynnego przejścia do terenów zabudowy przemysłowej. Integracja terenów ma odbyć się poprzez wprowadzenie działalności usługowej, jednakże najprawdopodobniej będzie ona miała charakter lokalny. Teren oznaczony symbolami U1-6 przeznaczono w projekcie planu pod realizację zabudowy usługowej.

Wprowadzone usługi według definicji usług zawartej w projekcie planu to:

„a) następujące usługi sklasyfikowane w Polskiej Klasyfikacji Wyrobów i Usług, przyjętej rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie Polskiej Klasyfikacji Wyrobów i Usług (PKWiU) z dnia 4 września 2015 r. (Dz. U. 2015 poz. 1676[43]) :

- *usługi poligraficzne i usługi reprodukcji zapisanych nośników informacji – dział 18,*
- *mycie, czyszczenie samochodów i podobne usługi – kategoria 45.20.3,*
- *handel detaliczny (za wyjątkiem sprzedaży detalicznej paliw do pojazdów samochodowych, olejów opałowych, gazu w butlach, węgla i drewna opałowego) – dział 47 z wyłączeniem podkategorii 47.00.81 i 47.00.85,*
- *usługi noclegów i usługi towarzyszące świadczone przez hotele, motele, pensjonaty i inne obiekty hotelowe – kategoria 55.10.1 oraz pozostałe usługi związane z zakwaterowaniem – kategoria 55.90.1,*
- *usługi związane z wyżywieniem – dział 56,*
- *usługi w zakresie informacji i komunikacji – działy 58-63,*
- *usługi finansowe i ubezpieczeniowe – działy 64-66,*
- *usługi związane z obsługą rynku nieruchomości – dział 68,*
- *usługi profesjonalne, naukowe i techniczne – działy 69-75,*
- *usługi administrowania i usługi wspierające – działy 77-82,*
- *usługi administracji publicznej i obrony narodowej, usługi w zakresie obowiązkowych zabezpieczeń społecznych – dział 84,*
- *usługi w zakresie edukacji – dział 85,*
- *usługi w zakresie opieki zdrowotnej (za wyjątkiem usług świadczonych przez szpitale) – dział 86 z wyłączeniem grupy 86.1 oraz działy 87 i 88,*
- *usługi kulturalne, rozrywkowe, sportowe i rekreacyjne – działy 90-93,*
- *usługi świadczone przez organizacje członkowskie, usługi naprawy i konserwacji komputerów i artykułów użytku osobistego i domowego – działy 94 i 95,*
- *pozostałe usługi indywidualne świadczone dla ludności (za wyjątkiem usług pogrzebowych i pokrewnych) – dział 96 z wyłączeniem klasy 96.03,*

*b) rzemieślniczy wyrób artykułów spożywczych (lodziarnie, piekarnie itp.), rękodzieło artystyczne oraz wszelkie usługi biurowe nie wymienione w **lit.a**,”*

1) ***usługach technicznych** – należy przez to rozumieć następujące usługi sklasyfikowane w Polskiej Klasyfikacji Wyrobów i Usług, przyjętej rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie Polskiej Klasyfikacji Wyrobów i Usług (PKWiU) z dnia 4 września 2015 r. (Dz. U. 2015 poz. 1676 z późn. zm.):*

- *usługi poligraficzne i usługi reprodukcji zapisanych nośników informacji – dział 18,*
- *handel detaliczny pojazdami samochodowymi, motocyklami i akcesoriami do nich; usługi naprawy pojazdów samochodowych – dział 45,*
- *handel hurtowy – dział 47,*
- *magazynowanie i usługi wspierające transport – dział 52,*
- *usługi pocztowe i kurierskie – dział 53,*
- *usługi w zakresie informacji i komunikacji – działy 58-63,*
- *usługi profesjonalne, naukowe i techniczne – działy 69-75,*
- *usługi administrowania i usługi wspierające – działy 77-82,*
- *usługi naprawy i konserwacji komputerów i artykułów użytku osobistego i domowego – dział 95,*
- *pozostałe usługi indywidualne świadczone dla ludności (za wyjątkiem usług pogrzebowych i pokrewnych) – dział 96 z wyłączeniem klasy 96.03,wraz z towarzyszącą im sprzedażą detaliczną i usługami biurowymi”.*

[43] Zmiana tekstu wymienionego rozporządzenia została ogłoszona w Dz.U. z 2017 r. poz. 2453, Dz.U. z 2018 r. poz. 2240, w Dz.U. z 2019 r. poz. 2554, w Dz.U. z 2020 r. poz. 556.

Tego typu usługi nie są zaliczane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Na tych terenach nie będzie mogła powstawać działalność gospodarcza zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w planie w §16 pkt 1 znajduje się zakaz realizacji tego typu przedsięwzięć. Ze względu na szeroki wachlarz przedsięwzięć zaliczonych do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, ciężko stwierdzić co będzie realizowane w ramach zapisów planu. Dla przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, na etapie pozwolenia na budowę, dla inwestora obligatoryjne jest uzyskanie decyzji środowiskowej, w przedmiocie wydania decyzji ustalającej środowiskowe uwarunkowania przedsięwzięcia (postępowanie środowiskowe), gdy przewidziane zostanie przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, konieczne będzie uwzględnienie powiązań projektowanego przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami i kumulowania się ich oddziaływań, gdzie szczegółowo określi się działania minimalizujące ewentualne szkodliwe oddziaływania na środowisko.
Teren U6 zajęty jest pod istniejącą stację paliw.
Ze względu na zaplanowanie zabudowy mieszkaniowej oraz zabudowę istniejącą w terenach MNU1-4, UMN1-5, MWU1-2 bardzo istotne są także ustalenia planu dotyczące hałasu. W chwili obecnej zgodnie ze Strategiczną mapą hałasu dla miasta Kielce na rok 2022 nie występują przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego ustala się dopuszczalny poziom hałasu w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi oraz sposoby zapobiegania ponadnormatywnemu poziomowi hałasu zawarto w §8 pkt 3:
a) dla terenów: **MWU1-2** – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
b) dla terenów **MNU1-4, UMN1-5 –** jak dla terenów mieszkaniowo - usługowych,
c) dla terenu **ZU1, ZN1-13–** jak dla terenów rekreacyjno – wypoczynkowych;

Prognozuje się, że najbardziej zauważalna ingerencja w poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego nastąpi na dotychczas niezainwestowanej części terenu. Realizacja zamierzeń projektu planu, czyli budowa obiektów usługowych wpłynie na zmiany wizerunkowe przestrzeni (krajobraz, rzeźba terenu) oraz zmiany lokalne takich komponentów jak: powietrze, mikroklimat, flora, fauna, wody. Przyczyn pogorszenia warunków areosanitarnych należy upatrywać we wzroście natężenia ruchu samochodowego, zwiększeniu emisji niskiej i emisji hałasu oraz wzroście intensywnoś2ci zabudowy w powiązaniu z uszczupleniem udziału terenów biologicznie czynnych (tereny zieleni). Wyznaczone zakresy terenu biologiczne czynnego, to: minimalnie 35 % powierzchni terenu inwestycji dla MWU1, minimalnie 30% powierzchni terenu inwestycji dla MNU1-2, minimalnie 25 % powierzchni terenu inwestycji, dla MWU2, MNU3-4, U4-5, minimalnie 15 % powierzchni terenu inwestycji dla UMN1,U1-2, minimalnie 20 % powierzchni terenu inwestycji dla UMN2-4, U3 oraz minimalnie 10% powierzchni inwestycji dla terenu U6 .W wyniku zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej na rzecz powierzchni utwardzonych, nastąpi modyfikacja warunków topoklimatycznych, przejawiająca się zmianami: termicznymi (większa pojemność cieplna w stosunku do powierzchni pokrytej roślinnością, sztuczne źródła ciepła), anemometrycznymi (powstanie lokalnej cyrkulacji jako efekt oddziaływania zabudowy i podwyższenia temperatury), wilgotnościowymi (zmniejszenie retencji przypowierzchniowej i przenikania wody do przypowierzchniowych warstw gruntu), przewietrzania (niewłaściwe usytuowanie oraz znaczne gabaryty budynków mogą stanowić przeszkodę w przewietrzaniu terenu).

Pojawienie się nowych inwestycji z zakresu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej, usługowej, usługowej z dopuszczeniem mieszkalnictwa oraz towarzyszącej im komunikacji i infrastruktury technicznej (nowe źródła zanieczyszczeń) będą wpływały na poszczególne komponenty środowiska lecz przybiorą one zasięg lokalny. Do czynników minimalizujących wpływ terenów usługowych na środowisko zapisanych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można zaliczyć między innymi:

- obowiązek realizacji strefy zieleni izolacyjnej od terenów produkcyjno-magazynowych,
- ustalenie maksymalnych wskaźników powierzchni zabudowy, wyznaczenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej od 10-35% powierzchni terenu inwestycji, w terenach dróg publicznych 5-20% powierzchni terenu inwestycji,
- wprowadzenie zapisów dotyczących dopuszczalnego poziomu hałasu zgodne z odrębnymi przepisami dla terenów: MWU1-2, MNU1-4, UMN1-5;

- zachowanie kompozycji istniejącego osiedla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej „Sieje”,
- zalecenie doboru doborze materiałów elewacyjnych i dachowych stosowanie materiałów jasnych o wysokim współczynniku odbicia (HBW),w celu uniknięcia „nagrzewania” się terenu i powstania tzw. wyspy ciepła;
- strefy oddziaływania napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego (15 kV) i wysokiego (110kV) napięcia należy pozostawić wolne od zabudowy i wysokiej roślinności, w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się realizację zabudowy o wysokości do dwóch kondygnacji nadziemnych po zasięgnięciu opinii zarządcy linii, popartej obliczeniami wykonanymi na podstawie przepisów odrębnych, uzasadniającymi istnienie dostatecznej ochrony przed promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska,
- nakaz komponowania zieleni przy uwzględnieniu różnych gatunków roślin, w tym: traw, kwiatów, krzewów, bylin i drzew, o zróżnicowanej wysokości i pokroju w terenach MWU1-2, MNU1-4, U1-5, UMN1-4;
- zakaz lokalizowania obiektów budowlanych, za wyjątkiem realizacji inwestycji stanowiących cel publiczny w terenach MNU1 oraz MWU2 w strefie A Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Wpływ istniejącego i planowanego układu komunikacyjnego (KDG1-2, KDL1-6, KDD1-4, KDW1,), parkingów (KDWP 1-2) oraz tereny publicznych dróg dla i rowerów (KPR1-5) na środowisko

Funkcjonowanie obecnego układu pieszego, drogowego oraz realizacja nowych inwestycji komunikacyjnych wiąże się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko. Obszar objęty projektem planu przedzielony jest pasem drogowym ulicy Witosa (planowana droga wojewódzka) należącym do podstawowego układu komunikacyjnego miasta. Poza ulicą Witosa obsługa komunikacyjna terenu odbywa się głównie ulicami: Stare Sieje, Sieje, Peryferyjną, Piwowarską. Drogi oraz parkingi zaliczane są do emitorów (liniowych i punktowych), substancji gazowych i pyłowych oraz hałasu i wibracji. Odśnieżanie zimą za pomocą soli jest przyczyną zmian odczynu gleb, co pośrednio wpływa na znaczący spadek jej aktywności biologicznej. Z terenów dróg i parkingów spłukiwane są liczne zanieczyszczenia, szczególnie ropopochodne, jak oleje napędowe i silnikowe, ropa, benzyna i inne. Ruch pojazdów powoduje emisję zanieczyszczeń do atmosfery (w tym gazów oraz pyłów zawierających metale ciężkie) oraz generuje dodatkowy hałas komunikacyjny, co pośrednio wpływa na występowanie zwierząt (odstraszanie) oraz ich liczebność (dotyczy to szczególnie drobnych zwierząt, jak mięczaki, owady, płazy i drobne ssaki). Wraz z realizacją nowej zabudowy istnieje duże prawdopodobieństwo wzrostu ilości samochodów osobowych oraz ciężarowych (dostawczych) w strumieniu pojazdów. To z kolei ma wpływ na zwiększenie poziomu hałasu i wibracji. Obsługa komunikacyjna terenu projektu planu będzie opierała się głównie na istniejącym układzie komunikacyjnym z możliwością realizacji dróg wewnętrznych. Istniejący układ komunikacyjny obsługujący obszar planu jest układem, który należy doplanować i uzupełnić. W związku z tym projektowana jest nowa droga mająca umożliwić dojazd do terenów zabudowy produkcyjno-magazynowej, która otwiera możliwość zabudowy w drugiej linii od ul. Witosa i do której powstał łącznik z ul. Witosa, znajdujący się poza terenem planu. W projekcie planu zaplanowano dwa parkingi, które przynajmniej częściowo rozwiążą problem miejsc parkingowych. W terenie KDWP2 znajduje się istniejący parking do obsługi terenu PMU1, w terenie KDWP1 parking będzie służył do obsługi terenów PMU3 i PMU4. W projekcie planu zabezpiecza się negatywne oddziaływanie dróg między innymi poprzez ustalenia dotyczące dopuszczalnego poziomu hałasu oraz wymóg oczyszczania z piasku i substancji ropopochodnych ścieków deszczowych pochodzących z utwardzonych powierzchni dróg, parkingów i innych powierzchni potencjalnie zanieczyszczonych przed wprowadzeniem do odbiornika, zgodnie z przepisami odrębnymi. Sprawny układ komunikacyjny, na który składają się: drogi, drogi rowerowe, ciągi piesze podnosi jakość życia mieszkańców.

Wpływ planowanej zieleni urządzonej (ZU1), zieleni naturalnej (ZN1-13), zieleni izolacyjnej na środowisko

W terenie ZU1 znajduje pomnik przyrody ożywionej - dąb szypułkowy (Quercus robur) o obwodzie pnia 309 cm na wysokości 130 cm od ziemi, wysokości 25 m, w wieku ok. 160 lat, rosnący przy ul. Sieje 50, na działce nr ewid. 117, obręb 006. Teren ten w projekcie planu objęty jest zakazem lokalizacji budynków oraz realizacji miejsc parkingowych. dopuszcza się natomiast możliwość realizacji obiektów małej architektury oraz ogrodzeń mających na celu ochronę i wyeksponowanie obiektu. W planie znajduje się nakaz ochrony pomnika przyrody i terenu wokół – zgodnie z uchwałą Nr XVIII/413/2011 Rady Miasta Kielce z dnia 17 listopada 2011 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.

W południowej części planu znajduje się dolina rzeki Silnicy, która objęta jest strefą A KOChK wzdłuż rzeki wyznacza się tereny zieleni naturalnej oznaczone na rysunku planu symbolami: ZN1-13, gdzie podstawowym przeznaczeniem jest zieleń naturalna znajdująca się w obrębie doliny rzeki Silnicy - łąki, pastwiska, zadrzewienia i zakrzewienia, porost łęgowy do pozostawienia jako tereny otwarte, nie zainwestowane. Przeznaczeniem dopuszczalnym dla terenów zieleni naturalnej są: wody powierzchniowe śródlądowe ukształtowane w wyniku naturalnych procesów erozyjnych, stanowiące cel publiczny drogi dla pieszych, drogi dla pieszych i rowerów, strefy rekreacji w terenach **ZN9** i **ZN10**.
W projekcie planu znajduje się szereg zapisów chroniących Dolinę Silnicy oraz strefę A KOChK poprzez:

- zakaz budowy obiektów budowlanych, za wyjątkiem: stanowiących cel publiczny: sieci infrastruktury technicznej, obiektów drogowych dla ruchu pieszego i rowerowego oraz urządzeń związanych z gospodarką wodną, w szczególności służących utrzymaniu i regulacji wód oraz zabezpieczeniu przed zagrożeniem powodziowym;
- realizacja sieci infrastruktury technicznej dopuszczalna wyłącznie w przypadku braku możliwości innego ich prowadzenia;
- w strefie rekreacji w terenie zieleni położonej w terenie **ZN9** dopuszcza się realizację: obiektów małej architektury, terenowych urządzeń sportowych oraz placu zabaw,
- w strefach rekreacji w terenie zieleni położonej w terenie **ZN10** dopuszcza się realizację stanowiących cel publiczny: miniparku, terenowych urządzeń sportowych,
- zakaz niszczenia lub uszkadzania brzegów rzeki Silnicy oraz budowli, w tym murów, niebędących urządzeniami wodnymi, tworzących brzeg, a także gruntów pokrytych śródlądowymi wodami powierzchniowymi,
- na realizację planowanych w obrębie rzeki Silnicy przedsięwzięć wymagane jest, zgodnie z przepisami odrębnymi uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego,
- nakaz utrzymania obudowy biologicznej rzeki w stanie naturalnym;
- udział terenu biologicznie czynnego ZU1: minimum 80% powierzchni terenu, ZN1-13 minimum 90% powierzchni terenu za wyjątkiem strefy rekreacji w terenie zieleni gdzie minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wynosi 60% powierzchni terenu;
- zakaz realizacji miejsc parkingowych;
- w cechach elementów wymagających ochrony w projekcie planu wymieniono ukształtowanie terenu oraz obudowa waloryzacji doliny Silnicy;
- w terenach ZN1-13 zaleca się przeprowadzenie waloryzacji istniejącego drzewostanu;
- plan nakazuje w stosunku do strefy A i C KOChK przestrzeganie zakazów oraz działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów zawarte w Uchwale Nr XLI/729/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2010r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2010 r. Nr 293 poz. 3020) w sprawie wyznaczenia Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;

W terenach zieleni naturalnej oznaczonych na rysunku planu symbolami ZN9 i ZN10 wyznacza się ogólnodostępne strefy rekreacji w terenie zieleni. W terenie ZN9, który znajduje się w strefie C KOChK dopuszcza się realizację: obiektów małej architektury, terenowych urządzeń sportowych oraz placu zabaw. W terenie ZN10 znajdującym się w strefie A KOChK dopuszcza się realizację: miniparku oraz

terenowych urządzeń sportowych. Stanowiące cel publiczny drogi dla pieszych i rowerów KPR2, KPR4, KPR5 przeprowadzono pomiędzy terenami wyznaczonymi w planie jako zieleń naturalna. Zakazuje się dokonywania zmian ukształtowania rzeźby terenu w terenach **ZN1-13** oraz w terenach **MNU1 i MWU2** w granicach strefy A Kieleckiego Obszarze Chronionego Krajobrazu, w szczególności prowadzących do zwężenia doliny Silnicy, z wyłączeniem niezbędnych zmian związanych z realizacją stanowiących cel publicznych: dróg dla pieszych, dróg dla pieszych i rowerów oraz urządzenia stref rekreacji w terenach **ZN9** i **ZN10.** Takie zagospodarowanie terenów zielonych będzie miało pozytywny wpływ na mieszkańców miasta ze względu na fakt, że wyznaczenie strefy rekreacji oraz ścieżki przebiegającej przez ten teren stworzy nowe miejsce rekreacyjno-wypoczynkowe w mieście.

Pomiędzy terenami PMU1-2 i MWU1 w projekcie planu wyznacza się strefę zieleni izolacyjnej, jest to strefa terenu oddzielająca źródła uciążliwości od zabudowy mieszkaniowej dla której obowiązują szczególne zasady zagospodarowania określone w § 8 pkt 5. Zgodnie z ustaleniami projektu planu nakazuje się urządzenie zieleni izolacyjnej, w sposób następujący:

a) obszar wzdłuż granic działek należy urządzić jako kompozycję zieleni niskiej, średniej i wysokiej z dominującym udziałem zieleni zimozielonej,

b) na istniejącym parkingu przyulicznym zaleca się wprowadzenie nasadzeń drzew co 4 - 6 stanowisk postojowych,

c) zakazuje się wznoszenia nowych budynków,

d) zakazuje się zmiany istniejącego zagospodarowania terenu w sposób prowadzący do zmniejszenia udziału terenu biologicznie czynnego;

Teren zieleni izolacyjnej stanowi kompromis w stosunku do procesu urbanizacji, polegającej na zmianie funkcji i użytkowania gruntów oraz stopniowym, sukcesywnym procesie zabudowy, który jest zjawiskiem powszechnym. Wyznaczony w projekcie planu teren zieleni izolacyjnej w pewnym stopniu będzie równoważył dysproporcję pomiędzy obszarami zabudowanymi i wolnymi od zabudowy stałej. Realizacja ustaleń projektu planu odnośnie nakazu urządzenia zieleni izolacyjnej oraz zieleni urządzonej przybierze charakter pro środowiskowy. Ponadto skomponowana z odpowiednich gatunków roślin strefa zieleni będzie pełniła rolę ograniczającą rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń i tłumiącą hałas. Zieleń wpłynie pozytywnie na odbiór przestrzeni.

Wpływ wyznaczenia terenów zieleni naturalnej i izolacyjnej na środowisko przyrodnicze będzie miał charakter pozytywny, gdyż są to elementy najbardziej przyjazne dla środowiska, charakteryzujące się największym udziałem powierzchni biologicznie czynnej, a ich ochrona przez zabudową zapisami planu miejscowego jest zasadna również wobec presji inwestycyjnej i ograniczeń związanych z procedurą ustalenia warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.

Wpływ planowanych terenów wód powierzchniowych śródlądowych (WS1-4) na środowisko

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określa zasady ochrony istniejących terenów wód powierzchniowych śródlądowych (rzeka Silnica). Zgodnie z art. 230 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1478 z późn. zm.) „zakazuje się niszczenia lub uszkadzania brzegów śródlądowych wód powierzchniowych, (…) oraz budowli, w tym murów, niebędących urządzeniami wodnymi, tworzących brzeg, a także gruntów pokrytych śródlądowymi wodami powierzchniowymi”. Zgodnie z art. 232 ust. 1 ww. ustawy „zakazuje się grodzenia nieruchomości przyległych do publicznych śródlądowych wód powierzchniowych (…) w odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegu, a także zakazywania lub uniemożliwiania przechodzenia przez ten obszar”, natomiast zgodnie z art. 233 ust.1 „właściciel nieruchomości przyległej do publicznych śródlądowych wód powierzchniowych jest obowiązany umożliwić dostęp do wód na potrzeby wykonania robót związanych z utrzymaniem wód oraz dla ustawiania znaków żeglugowych lub hydrologiczno – meteorologicznych urządzeń pomiarowych”. Realizacja przedsięwzięć w obrębie cieków naturalnych, wymaga uzyskania stosownej zgody wodnoprawnej, zgodnej z art. 388 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1478 z późn. zm.).

W projekcie planu zapisano zakaz budowy obiektów budowlanych, za wyjątkiem: sieci infrastruktury technicznej przebiegającej prostopadle do koryta rzeki, obiektów mostowych dla ruchu pieszego i rowerowego oraz urządzeń związanych z gospodarką wodną, w szczególności służących utrzymaniu i

regulacji wód oraz zabezpieczeniu przed zagrożeniem powodziowym wprowadzono również zakaz niszczenia lub uszkadzania brzegów rzeki Silnicy oraz budowli, w tym murów, niebędących urządzeniami wodnymi, tworzących brzeg, a także gruntów pokrytych śródlądowymi wodami powierzchniowymi. W projekcie planu nakazuje utrzymanie obudowy biologicznej rzeki, za wyjątkiem drzew i krzewów utrudniających przepływ wód, zaleca się również utrzymanie koryta rzeki w stanie naturalnym. Na realizację przedsięwzięć w obrębie rzeki wymagane jest, zgodnie z przepisami odrębnymi uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego. Udział terenu biologicznie czynnego: minimum 90% powierzchni terenu. Projekt planu wprowadza zakaz realizacji miejsc postojowych.

Na podstawie danych hydrologiczno-meteorologicznych zgodnie z opracowaniem pt. „Wykonanie koncepcji ochrony przeciwpowodziowej w zlewni Bobrzy, Silnicy, Sufragańca i Lubrzanki na obszarze miasta Kielce” wzdłuż rzeki Silnicy wyznaczona została strefa zalewowa Q1%, o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi nie mniejszym niż raz na sto lat , w obrębie której obowiązuje zakaz wykonywania robót oraz czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe.

Takie ustalenia zapisane w projekcie planu przyczynią się do utrzymania niezabudowanej strefy zalewowej oraz zachowania naturalnego środowiska.

Wpływ realizacji projektu przedmiotowego planu miejscowego na wody powierzchniowe i podziemne należy przeanalizować także w kontekście „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”[44] .

W zlewni JCWP zidentyfikowano presje determinujące stan wód, jako główne źródło presji troficznych podano odpływ miejski (wody opadowe), główne źródło presji zasalających to eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym). Jako główne źródło presji hydromorfologicznych i chemicznych podano rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski. Stan chemiczny rzeki dla złagodzonych wskaźników benzo(a)piren(w), benzo(b)fluoranten(w), benzo(g,h,i)perylen(w), fluoranten(w) poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników stan dobry. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego, którym jest dla całej rzeki dobry potencjał ekologiczny oraz zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny została uznana za zagrożoną. Cel środowiskowy dla obszaru znajdującego się w KOChK to zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych. Zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego dolin rzek. Cele środowiskowe zostaną spełnione poprzez zapisy planu chroniące dolinę Silnicy oraz strefę A KOChK, wyznaczenie w planie terenów zieleni naturalnej z minimalnym udziałem terenu biologicznie czynnego od 90 do 60% w strefie rekreacji, nakaz zachowania obudowy biologicznej rzeki w stanie naturalnym.
Zbiornik wód podziemnych GZWP Nr 417 - stanowi jednolitą część wód podziemnych (JCZWPd) numer 101, kod: GW2000101, wyznaczono dla niego cele środowiskowe: dobry stan chemiczny, dobry stan ekologiczny, które są (2019 r.) osiągane.
Biorąc pod uwagę ustalenia planu cele środowiskowe zostaną spełnione dzięki wprowadzeniu przeznaczenia terenów na funkcje niekonfliktowe pod względem ryzyka skażenia wód podziemnych (m. in. funkcje mieszkaniowe, usługi nieuciążliwe, zieleń naturalna); natomiast ogólnie wysoki udział terenów zieleni naturalnej, zieleń urządzona oraz zieleń towarzysząca zabudowie powinny zagwarantować utrzymanie dotychczasowego poziomu zasilania wód podziemnych.

Zagospodarowanie tego obszaru nie obniży możliwości realizacji założonych celów środowiskowych ze względu na obowiązek oczyszczania ścieków komunalnych oraz zaplanowanie systemu podczyszczalni ścieków opadowych.

Teren projektu planu jest skanalizowany (ścieki bytowe jak i opadowe), a jego ustalenia zabezpieczają wody podziemne i powierzchniowe przed zanieczyszczeniem poprzez wymóg oczyszczenia z piasku i

[44] Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły stanowiący załącznik do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023 r. poz. 300)

substancji ropopochodnych ścieków deszczowych przed wprowadzeniem do odbiornika, oraz zapis: „przy odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych należy uwzględnić rozwiązania polegające na zagospodarowaniu tych wód w miejscu opadu, w szczególności poprzez gospodarcze wykorzystanie, odparowanie, rozsączanie do gruntu lub retencjonowanie na działce budowlanej wraz ze spowalnianiem ich odpływu do odbiornika” . Przy projektowaniu sposobu odwodnienia poszczególnych obszarów należy zmniejszyć ilość bezpośrednich odpływów np. poprzez wsiąkanie do gruntu części lub całości wód opadowych.

Wyznaczenie terenów wód śródlądowych będzie miał charakter pozytywny na środowisko przyrodnicze, gdyż są to elementy najbardziej przyjazne dla środowiska, charakteryzujące się największym udziałem powierzchni biologicznie czynnej.

Wpływ istniejącej napowietrznych linii elektroenergetycznych Ee 110 kV na środowisko

Przez teren projektu planu przebiegają istniejące, napowietrzne linie elektroenergetyczna 110 kV. Jest to element, który może potencjalnie kojarzyć się z niekorzystnym oddziaływaniem na organizmy żywe, gdyż wokół linii napowietrznych występuje zarówno pole elektryczne (E), jak i magnetyczne (H). Są to pola o bardzo niskiej częstotliwości (50 Hz), czyli takie, których wpływ na organizmy żywe jest niewielki i potrzeba dużych natężeń, aby wywołać jakiekolwiek zmiany w tych organizmach.

Zapisy projektu planu mówią, że strefy oddziaływania napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego (15kV) i wysokiego (110kV) napięcia należy pozostawić wolne od zabudowy i wysokiej roślinności. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się realizację zabudowy o wysokości do dwóch kondygnacji nadziemnych po zasięgnięciu opinii zarządcy linii, popartej obliczeniami wykonanymi na podstawie przepisów odrębnych, uzasadniającymi istnienie dostatecznej ochrony przed promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska. Za strefę oddziaływania napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego (15kV) i wysokiego (110kV) napięcia uznaję się pasy terenów o szerokości odpowiednio:

a) 15 m (po 7,5 m na obie strony od osi linii) dla linii 15kV,
b) 29 m (po 14,5 m na obie strony od osi linii) dla linii 110 kV,

Wyznaczenie takiej strefy ma za zadanie:

– ochronę ludzi przed działaniem pola elektrycznego i elektromagnetycznego znajdującego się w bliskości przewodów i urządzeń elektroenergetycznych,
– ochronę ludzi i mienia przed skutkami awarii takich linii, jak chociażby jej zerwanie, jak również niebezpieczeństwami związanymi z pracą urządzeń elektrycznych w tej strefie.

Większość specjalistów zajmujących się badaniami nad wpływem pola elektrycznego i magnetycznego, uważa, że pola o częstotliwości 50 Hz i natężeniach, które występują w otoczeniu linii wysokich i najwyższych napięć, nie stanowią żadnego zagrożenia dla otoczenia i dla ludności. Nowoczesne linie wysokich napięć wyposażone są w przewody odgromowe, dzięki którym jest ona chroniona przed skutkami wyładowań atmosferycznych. Obecność przewodów odgromowych umieszczonych nad przewodami fazowymi powoduje, że przed wyładowaniami atmosferycznymi chroniony jest także obszar o szerokości kilkudziesięciu metrów wzdłuż całej linii napowietrznej. Zatem przebywanie w czasie burzy pod przewodami linii, ale niezbyt blisko słupa, zdecydowanie zmniejsza możliwość uderzenia pioruna. W celu ochrony ludności przed oddziaływaniem pola elektromagnetycznego należy stosować przepisy określające dopuszczalne wartości składowych odrębnie dla obszarów ogólnie dostępnych i stanowisk pracy. Zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami prawa dla miejsc dostępnych dla ludności, lecz nie przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, dopuszcza się natężenie 10 kV/m (składowa elektryczna) i 60 A/m (składowa magnetyczna). Należy podkreślić, że prawidłowo zaprojektowana i wybudowana linia napowietrzna nie ogranicza możliwości przebywania pod nią, prowadzenia różnego rodzaju prac i lokalizacji małych obiektów.

8.2 Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na zabytki, dobra kultury i wartości materialne

Realizacja ustaleń projektu planu nie wpłynie negatywnie na zabytki, dobra kultury i wartości materialne, gdyż na terenie projektu planu nie występują obiekty wpisane do rejestru i ewidencji zabytków, obiekty uznane za pomnik historii lub tereny stanowiące park kulturowy. Ponadto na obszarze

objętym granicami projektu planu nie występują stanowiska archeologiczne ujęte w ewidencji oraz dobra kultury współczesnej wymagające ochrony.

8.3 Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi i krajobraz

Skala zmian w docelowym sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów oraz obecny stopień zainwestowania analizowanego obszaru pozwala założyć, iż ich realizacja nie będzie przyczyną wystąpienia istotnych, negatywnych oddziaływań na kształtowanie lokalnych walorów krajobrazowych. Teren planu w większości jest zainwestowany, w projekcie planu zapisano likwidację punktu przerzutowego odpadów, co wpłynie pozytywnie na powierzchnię ziemi i krajobraz. Część południowa, gdzie znajduje się Dolina Silnicy pozostanie wolna od zabudowy, zachowane zostanie naturalne ukształtowanie terenów w obrębie rzeki Silnicy. Wokół pomnika przyrody powstanie teren zielony, który będzie sprzyjał jego ochronie oraz wyeksponuje go w przestrzeni.

Uporządkowana zostanie strefa zabudowy mieszkaniowej oraz przemysłowo – usługowo – magazynowej. Przyjęte w projekcie planu maksymalna wysokość nowo powstającej zabudowy maksymalnie 17,5 m dla budynków mieszkalnych, maksymalnie 8,5 m dla wolnostojących budynków innych niż mieszkalne, oraz geometria dachu: dachy strome o kącie nachylenia od 25º do 45º, lub dachy płaskie, nie wpłynie na zaburzenie odbioru przestrzeni, pod warunkiem zastosowania odpowiednich rozwiązań projektowych, gdyż wpisze się ona w przestrzeń nie stanowiąc dominanty w stosunku do otoczenia.

Do elementów o negatywnym oddziaływaniu na krajobraz należą dwie linie elektroenergetyczne, zlokalizowane w północnej, zachodniej i południowej części obszaru opracowania. Ich wpływ zostanie częściowo ograniczony poprzez przesłonięcie powstającą zabudową. Należy przy tym zaznaczyć, że „maskujący” wpływ roślinności będzie miał tutaj mniejsze znaczenie ze względu na zakaz wprowadzenia wysokich drzew w obszarze stref oddziaływania napowietrznych linii elektroenergetycznych 110 kV (Ee1), 15kV (Ee2).

W odniesieniu do masztów z antenami przekaźnikowymi telefonii komórkowej, ryzyko ich powstania oceniono jako umiarkowane. Gdyby jednak doszło do realizacji takiej inwestycji, jej skutki dla krajobrazu będą jednoznacznie negatywne, bez względu na lokalizację w obszarze projektu planu. Wygląd stacji bazowej, bardzo często zaburza otaczający stację krajobraz, głównie ze względu na dużą wysokość masztów antenowych, ich kształt i kolor (np. maszty malowane na kolor biało-czerwony) jednak biorąc pod uwagę charakter produkcyjno-magazynowo-usługowy dużej części projektu planu, oddziaływanie na krajobraz nie będzie duże. Poza tym operatorzy telefonii komórkowej muszą zapewnić bezpieczną strefę ochronną – bezpieczne odległości od stacji bazowych, tak aby w miejscach dostępnych dla ludności nie były przekraczane dopuszczalne wartości pól. Dlatego też anteny nie są montowane zbyt nisko, gdyż ich minimalna wysokość zawieszenia związana jest z przekraczanymi wartościami dopuszczalnymi, wyznaczonymi, np., za pomocą metody fali cylindrycznej, preferowaną lokalizacją są dachy najwyższych budynków.

Nie zmienia to jednak faktu, iż sam kształt budowanych stacji bazowych powinien być lepiej wkomponowany w krajobraz, np., przez stawianie sztucznych drzew, czy stacji przypominających swoim wyglądem np. kominy lub „rury”. To ostatnie rozwiązanie jest stosowane w Polsce bardzo często przez operatora sieci telefonii komórkowej P4 Sp. z o.o. Stacja typu „rura” posiada wbudowane wewnątrz trzy anteny kierunkowe, pracujące w odpowiednich pasmach częstotliwości. Możliwe jest także zamontowanie takich „rur” bez wsporników, bezpośrednio na dachu lub na metalowym palu przypominającym słup oświetleniowy, który dobrze komponuje się ze środowiskiem miejskim. Zastosowanie takich rozwiązań i lokalizacja masztów telefonii komórkowej na dachach budynków zminimalizuje negatywne skutki ich powstania w terenie objętym projektem planu.

Charakter pozytywny lub negatywny wpływu projektowanego terenu na krajobraz w dużej mierze zależeć będzie od szczegółowych koncepcji: doboru kolorystyki elewacji oraz dachów i in. rozwiązań, przyjętych na etapie projektu budowlanego. Rodzaj dachu (stromy, płaski) nie daje gwarancji zachowania ładu przestrzennego, jeśli zabudowa będzie w odpowiedni sposób zaprojektowana rodzaj dachu nie będzie wpływał na krajobraz.

W południowej części projektu planu przebiega dolina Silnicy, znajduje się ona w strefie A Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W części północnej graniczy ona z ustanowionym Podkieleckim Obszarem Chronionego Krajobrazu oraz SOO Ostoja Wierzejska Natura 2000, obejmującym kompleks leśny na Górze Wierzejskiej (poza terenem projektu planu). Dolina Silnicy w odcinku górnym (od północnej granicy administracyjnej miasta do zalewu na Szydłówku) jest najmniej przekształcona przez człowieka, wykształciły się różnorodne zbiorowiska leśne, torfowiskowe i wilgotnych łąk. W krajobrazie doliny dominują małe fragmenty lasów łęgowych, niskich grądów i fragmenty olsów, a partie zboczowe zajmują małe zbiorowiska lasów szpilkowych i borów mieszanych. Dno doliny oprócz formacji leśnych (lasy olchowe) zajmują otwarte zbiorowiska wilgotnych łąk oraz fragmenty torfowisk, z wieloma gatunkami roślin chronionych, rzadkich i zagrożonych (ciemiężyca zielona, lilia złotogłów, tojad dzióbaty, czosnek niedźwiedzi, mieczyk dachówkowaty, rosiczka okrągłolistna, storczyki, widłaki i wiele innych gatunków). Wraz z biegiem rzeki na dnie doliny coraz częściej w miejsce łęgów wykształcają się zbiorowiska łąk kośnych.

Tereny te są cenne dla lęgów ptaków, w tym wodno - błotnych (zalew, staw miejski z parkiem) oraz tworzą dogodne warunki miejsc bytowania, rozmnażania i rozwoju płazów, gadów, drobnych ssaków, entomofauny wodnej i malakofauny: ślimaki i małże. Stanowią one miejsca bytowania i lęgów 131 gatunków ptaków (89 gatunków lęgowych), w tym 18 gatunków objętych ochroną. Występuje tu wiele gatunków świata zwierząt, w tym gatunki chronione.

Wzrost udziału elementów kulturowych kosztem elementów naturalnych w ogólnej ocenie nie wpłynie negatywnie na krajobraz analizowanego terenu. Wprowadzenie zabudowy na terenach obecnie nie zabudowanych przyczyni się do spadku udziału powierzchni wolnej przestrzeni. Z drugiej strony nastąpi zagospodarowanie, uporządkowanie i wykorzystanie terenów nieurządzonych oraz kontynuowanie przemysłowej funkcji. W projekcie planu w zakresie zasad kształtowania krajobrazu:

1) nakazuje się kształtowanie nowej zabudowy z uwzględnieniem parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy określonych w Rozdziale 3 Ustalenia szczegółowe;
2) zakazuje się dokonywania zmian ukształtowania rzeźby terenu w terenach **ZN1-13** oraz w terenach **MNU1 i MWU2** w granicach strefy A Kieleckiego Obszarze Chronionego Krajobrazu, w szczególności prowadzących do zwężenia doliny Silnicy, z wyłączeniem niezbędnych zmian związanych z realizacją stanowiących cel publicznych: dróg dla pieszych, dróg dla pieszych i rowerów oraz urządzenia stref rekreacji w terenach **ZN9** i **ZN10.**

Wprowadzenie obiektów kubaturowych nie wpłynie radykalnie na zmiany aktualnego ukształtowania terenu. Nieuniknione jednak na obszarze opracowania będą powierzchniowe przekształcenia morfologii (niwelacje) na terenach zainwestowania kubaturowego i infrastrukturalnego. Poza tym będą miały tu miejsce geomechaniczne zniszczenia podłoża typu klepiska, place składowe. Z realizacją zabudowy kubaturowej wiąże się trwałe zajęcie terenu pod zabudowę i drogę. W wyniku realizacji nowej zabudowy mogą pojawiać się nowe elementy takie jak np. nasypy, skarpy, pobocza, które w przypadku złego zagospodarowania mogą spotęgować negatywny odbiór przestrzeni.

Przekształcenie istniejącej rzeźby terenu poprzez prace ziemne będzie stanowić jeden z pierwszych skutków środowiskowych. W przypadku komunikacji drogowej zmiany te nie będą znaczące, choć ich charakter należy zakwalifikować do skutków długoterminowych. Instalacja infrastruktury technicznej wywoła chwilowe zmiany ukształtowania terenu - po zakończeniu prac budowlanych wykonane wykopy zostaną zasypane ziemią.

W wyniku prowadzonych robót budowlanych, zniszczeniu ulegnie wierzchnia warstwa gleby, a struktura głębszych warstw ulegnie zaburzeniu. Spowoduje to uszczelnienie podłoża przez wprowadzanie nowych powierzchni nieprzepuszczalnych. Korzystne dla stanu gruntu są ustalenia dotyczące odprowadzania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych ograniczające przedostawanie się zanieczyszczeń do gruntu a także wskaźniki ustalające minimalny udział powierzchni trenu biologicznie czynnej.

Na obszarze objętym analizą rzeźba terenu nie ulegnie większym przekształceniom, ponieważ teren jest płaski, a projekt planu nie przewiduje głębokich wykopów ani usypywania wzniesień, które na stałe zmieniłyby krajobraz. W projekcie planu ustalono ochronę powierzchni ziemi, powietrza i wód zgodnie z przepisami odrębnymi o ochronie środowiska. Projekt planu dopuszcza zastosowanie odnawialnych źródeł energii w formie mikroinstalacji za wyjątkiem wolnostojących elektrowni wiatrowych, na dachach

wiat i budynków dopuszcza się montaż instalacji fotowoltaicznych o mocy większej niż mikroinstalacja. Odniesieniu do mikroinstalacji należy postępować zgodnie w przepisami odrębnymi.

8.4 Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na zasoby naturalne

Realizacja ustaleń projektu planu nie wpłynie na jakość wód podziemnych w przypadku przestrzegania przepisów prawa z zakresu prawidłowego sposobu prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej.

Przestrzeganie nakazów udziału minimalnej powierzchni biologicznie czynnej oraz określenie wskaźników powierzchni zabudowy, wpłynie na zasilanie zbiornika wód podziemnych, gdyż wody opadowe będą mogły przenikać do głębszych warstw gleby.

W związku z tym, że na omawianym obszarze nie stwierdzono występowania udokumentowanych i zarejestrowanych nieodnawialnych zasobów naturalnych w postaci złóż naturalnych, w niniejszej prognozie nie prowadzono analizy oddziaływania na zasoby naturalne.

8.5 Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na wody powierzchniowe i podziemne

Oddziaływania o zasięgu lokalnym i charakterze czasowym na wody podziemne mogą wystąpić na etapie prowadzenia robót budowlanych, związanych z wykonaniem wykopów pod fundamenty nowych budynków, prowadzeniem głębokich prac ziemnych pod kondygnacje podziemne. Na tym etapie istnieje potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych, wynikające z wytwarzania na terenie inwestycji budowlanych różnego rodzaju odpadów i ścieków. W celu ograniczenia możliwości zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego ściekami i odpadami, powstającymi na etapie realizacji inwestycji, należy zorganizować plac i zaplecze budowy w sposób zabezpieczający grunt i wodę przed zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi (na terenie placów postojowych dla maszyn i środków transportu), wyposażyć je w pomieszczenia socjalno-bytowe dla pracowników, przenośne toalety dla pracowników oraz zabezpieczyć skład materiałów budowlanych. Powstałe w czasie realizacji inwestycji ścieki i odpady powinny być usuwane z terenu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi i normami. Powyższe zagadnienia regulowane są przez przepisy odrębne i nie stanowią zakresu ustaleń mpzp, niemniej jednak będą miały istotne znaczenie dla jakości środowiska gruntowo-wodnego na terenach przeznaczonych w projekcie mpzp pod zabudowę. Nowa i istniejąca zabudowa stanowić będzie źródła ścieków przemysłowych lub bytowych. W związku z tym ścieki komunalne i przemysłowe powinny być odprowadzane do sieci kanalizacji sanitarnej, a następnie do oczyszczalni ścieków „Sitkówka” zlokalizowanej poza granicami planu.

Ponadto rozwój terenów zabudowanych związany jest nierozerwalnie ze wzrostem udziału powierzchni trwale uszczelnionych. Dodatkowo, w granicach projektu planu zaplanowano 2 parkingi terenowe oraz wyposażenie pozostałych terenów w miejsca parkingowe i parkingi. Wzrost powierzchni nieprzepuszczalnych powoduje większy odpływ wód opadowych i roztopowych z danego obszaru za pośrednictwem sieci kanalizacyjnej oraz ograniczenie infiltracji wód opadowych i roztopowych. To z kolei powoduje zagrożenie obniżania poziomu wód gruntowych, zmniejszania ich zasobów i nadmiernego przesuszania gruntu. Dla ochrony zasobów wód podziemnych pożądane jest również utrzymanie jak największych powierzchni umożliwiających infiltrację wód do gruntu. W tym kontekście szczególnie istotne są zapisy projektu planu dotyczące ograniczenia powierzchni zabudowanych działek oraz zachowanie wymaganych minimalnych powierzchni biologicznie czynnych.

W celu zminimalizowania negatywnych skutków oddziaływań projektowanego planu na wody powierzchniowe i podziemne, nakazano odprowadzenie wód opadowych i roztopowych w oparciu o istniejącą sieć kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody opadowe w kierunku oczyszczalni wód deszczowych „OWD Jesionowa” w zlewni rzeki Silnicy, zlokalizowanej poza granicami planu. Przy odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych należy uwzględnić również rozwiązania polegające na zagospodarowaniu tych wód w miejscu opadu, w szczególności poprzez gospodarcze wykorzystanie, odparowanie, rozsączanie do gruntu lub retencjonowanie na działce budowlanej wraz ze spowalnianiem ich odpływu do odbiornika. Zagospodarowanie wód w granicach działki jest oceniane pozytywnie z ekologicznego punktu widzenia, gdyż podstawową zasadą współczesnych metod zagospodarowania wód

opadowych i roztopowych jest ich zatrzymanie na terenie, spowolnienie tempa spływu do odbiornika oraz naturalne oczyszczanie wód opadowych na miejscu przed odprowadzeniem do odbiornika. Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie jest zatem szczególnie korzystne w przypadku terenów charakteryzujących się dużym udziałem zieleni i niewielkim udziałem powierzchni trwale uszczelnionych. Dopuszczenie odprowadzania wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej umożliwia natomiast właściwe gospodarowanie wodami na terenach, w obrębie których możliwości zagospodarowania wód opadowych i roztopowych są ograniczone z uwagi na duży udział powierzchni trwale uszczelnionych lub lokalne warunki gruntowo-wodne (np. płytkie zaleganie zwierciadła wód gruntowych, obszary bezodpływowe itd.). Ustalenie odprowadzania wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej jest rozwiązaniem najbardziej korzystnym w przypadku terenów komunikacyjnych (zwłaszcza na terenach miejskich, gdzie nie ma trawiastych rowów przydrożnych), obejmujących drogi o nawierzchni utwardzonej(bitumicznej), gdyż minimalizuje ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego substancjami spływającymi z powierzchni dróg (przede wszystkim węglowodorami ropopochodnymi i zawiesiną).

Teren wód powierzchniowych – rzeki Silnicy został zabezpieczony na kilka sposobów. Określone zostały wskaźniki udziału terenu biologicznie czynnego na poziomie minimum 90 % powierzchni terenu wyłączenie na gruncie rodzimym. Zakazana została realizacja miejsc postojowych. Koryto rzeki powinno zostać utrzymane w stanie naturalnym, a wszelkie przedsięwzięcia w obrębie rzeki Silnicy wymagają uzyskania zgód wodnoprawnych. Projekt planu chroni ten teren przed powstawaniem obiektów budowlanych za wyjątkiem sieci infrastruktury technicznej przebiegającej prostopadle do koryta rzeki, obiektów mostowych dla ruchu pieszego i rowerowego oraz urządzeń związanych z gospodarką wodną, w szczególności służących utrzymaniu i regulacji wód oraz zabezpieczeniu przed zagrożeniem powodziowym. W projekcie planu wyznaczono zasięg strefy zalewowej Q1%.

Podsumowując ustalenia projektu mpzp w odniesieniu do wód podziemnych i powierzchniowych, należy stwierdzić, że możliwe jest czasowe i lokalne oddziaływanie nowych inwestycji na zasoby i jakość wód podziemnych i powierzchniowych, jednakże realizacja zapisów regulujących sposób zagospodarowania poszczególnych terenów oraz zasady prowadzenia gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi, pozwolą na ograniczenie niekorzystnych oddziaływań w możliwie maksymalnym stopniu.

8.6 Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na powstanie zagrożenia powodzią

Warunki infiltracji wód opadowych i roztopowych do gruntu obszaru objętego projektem planu zostały zmienione w przeszłości w trakcie zabudowy tych terenów i w znacznej części przykryte nawierzchniami szczelnymi. Obecnie wody z powierzchni szczelnych odprowadzane są w większości do kanalizacji deszczowej.

W projekcie planu zgodnie z opracowaniem pt. „Wykonanie koncepcji ochrony przeciwpowodziowej w zlewni Bobrzy, Silnicy, Sufragańca i Lubrzanki na obszarze miasta Kielce” wyznacza się na rysunku planu zasięg strefy zalewowej Q1%, o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi nie mniejszym niż raz na sto lat, w obrębie której obowiązuje zakaz wykonywania robót oraz czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe, w tym:

a) wykonywania urządzeń wodnych, za wyjątkiem realizacji urządzeń służących utrzymaniu i regulacji wód oraz zabezpieczeniu przed zagrożeniem powodziowym,

b) budowy i przebudowy budynków oraz innych obiektów budowlanych, za wyjątkiem:

- dróg dla pieszych,
- dróg dla pieszych i rowerów w terenie KPR2,KPR5,
- obiektów małej architektury, terenowych urządzeń sportowych oraz placu zabaw zlokalizowanych w strefie rekreacji w terenie zieleni,
- sieci infrastruktury technicznej,

c) sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem roślinności stanowiącej element obudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmacniania brzegów, obwałowań lub odsypisk,

d) zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód, a także utrzymywaniem, odbudową,

rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z obiektami związanymi z nimi funkcjonalnie.

Takie zapisy planu oraz wyznaczenie w dolinie Silnicy terenów zieleni naturalnej w znacznym stopniu ograniczają powstanie zagrożenia powodzią.

8.7 Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na gleby

Realizacja zapisów projektu planu miejscowego wpłynie na pogorszenie stanu gleb w postaci przekształcenia ich właściwości na poziomie fizycznym, chemicznym i biologicznym. Część skutków środowiskowych wystąpi na etapie zabudowy terenów inwestycyjnych i dróg, część związana jest z późniejszą eksploatacją obszaru opracowania. Rodzaj i zakres przewidywanych zmian obejmie następujące procesy:

- na etapie realizacji zabudowy może wystąpić wyciek paliwa i olejów silnikowych z maszyn budowlanych oraz zjawisko chwilowej erozji wodnej i wietrznej,
- na skutek przeprowadzenia prac utwardzających podłoże, koniecznych do osiągnięcia stabilizacji gruntów, nastąpi zmiana właściwości fizycznych gleb przejawiająca się w zniszczeniu struktury gruzełkowatej,
- na gruntach sąsiadujących z drogami, parkingami i stacją benzynową opadać będą produkty spalania paliw zawierające m. in. metale ciężkie; gleby bezpośrednio przyległe do ulic będą narażone na skażenie substancjami ropopochodnymi spłukiwanymi z powierzchni dróg; stopień chemicznego zanieczyszczenia gleb w dużej mierze zależny będzie od rodzaju stosowanego przez użytkowników paliwa samochodowego oraz intensywności ruchu na istniejących i planowanych drogach,
- na skutek odśnieżania ulic chlorkiem sodu podczas miesięcy zimowych, w pasie gleb przyległym do dróg będzie następował proces zasolenia; stopień zanieczyszczenia zależny od intensywności stosowania środków odsalających. W celu ograniczenia występowania negatywnych skutków lokalizacji nowej zabudowy na tych terenach wprowadzono zapisy określające obowiązek zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na poszczególnych działkach budowlanych.

W miejscu powstania nowej zabudowy i urządzeń infrastruktury drogowej nastąpi całkowita likwidacja gleb oraz nastąpi niezbędna niwelacja terenu. Z punktu widzenia wartości produkcyjnych gleb, przeznaczenie terenów pod zainwestowanie nie stanowi istotnego zagrożenia, ze względu na fakt, iż cały teren objęty projektem planu wyłączony jest z klasyfikacji rolnej i jest w większości zainwestowany.

Pozytywny wpływ na gleby będzie miała w przyszłości likwidacja punktu przerzutowego odpadów, pozostawienie terenów zieleni naturalnej wolnych od zabudowy, wyznaczenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz wyznaczenie stref zieleni oddzielających tereny przemysłowe od mieszkaniowych.

8.8 Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na florę, faunę i różnorodność biologiczną

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu nastąpią zmiany zagospodarowania tego terenu. W związku z tym na etapie powstawania nowych budynków mieszkalnych, przemysłowych, usługowych, dróg, zwierzęta zamieszkujące obecnie wolne od zabudowy fragmenty obszaru opracowania zmienią miejsce bytowania. Ze względu na sąsiedztwo znacznych terenów otwartych w postaci lasów, zakłada się, iż zwierzęta, które jeszcze zostały na analizowanym obszarze przeniosą się na okoliczne lasy. Inwestycje wynikające z ustaleń zmiany planu miejscowego nie powinny zatem spowodować zmniejszenia liczebności większości gatunków zwierząt żyjących na obszarze objętym planem. Z uwagi na znaczące zagospodarowanie obszaru objętego zmianą planu, największym niekorzystnym dla lokalnej fauny elementem zagospodarowania w tym przypadku są ogrodzenia, które wzdłuż granic działek budowlanych stanowić będą barierę przestrzenną, w wyniku czego mogą ograniczyć swobodne przemieszczanie się, przez obszar planu do terenów wolnych od zabudowy poza jego granicami.

Możliwe, że po zakończeniu robót budowlanych i częściowym odnowieniu szaty roślinnej zatrzymywać się tu będą przedstawiciele awifauny – wszędobylskie wróble, kawki, sroki. Prace ziemne związane z budownictwem spowodują zniszczenie organizmów żyjących w środowisku glebowym. Na terenie projektowanej zieleni izolacyjnej i urządzonej również nastąpią zmiany w składzie ilościowym i gatunkowym flory i fauny, przy czym na tym obszarze w największym stopniu zostanie zachowana

powierzchnia biologicznie czynna. Ingerencja w środowisko, na tym terenie, przybierze charakter pro środowiskowy.

Nowe nasadzenia mogą przyczynić się do powstawania nowych miejsc siedliskowych atrakcyjnych dla zwierząt i roślin.

Istotnymi dla tego terenu są zapisy dotyczące terenów zieleni naturalnej i urządzonej. Pozwalają one na wykreowanie środowisk przyjaznych dla rozwoju zarówno fauny jak i flory.

W projekcie planu wprowadzono nakaz stosowanie wytycznych zawartych w Planie Adaptacji do zmian klimatu Miasta Kielce do roku 2030 (przyjętym Uchwałą nr XX/351/2019 Rady Miasta Kielce z dnia 17 października 2019 r.) opisanych w Celu strategicznym 2. – Wzmocnienie wykorzystania funkcji zieleni miejskiej w łagodzeniu skutków zmian klimatu – Działanie 2.2. oraz Celu strategicznym 3. – Zwiększenie odporności miasta na ekstremalne zjawiska meteorologiczne i hydrologiczne (powodzie, susze, upały) – Działania 3.3, 3.4 i 3.5. Działanie 2.2. obejmuje adaptację do zmian klimatu istniejących i budowę nowych elementów błękitno-zielonej infrastruktury, zwiększenie udziału terenów zieleni w mieście oraz uwzględnianie potrzeb z tym związanych w planach inwestycyjnych miasta (Wieloletnia Prognoza Finansowa). Celem działania jest rozwój jakościowy i ilościowy błękitno-zielonej infrastruktury miasta. Działania adaptacyjne w zakresie BZI powinny być skoncentrowane na zwiększeniu w zabudowanej części miasta udziału obszarów zazielenionych oraz małych elementów, takich jak zielone ściany, zielone dachy, ogrody deszczowe, parki liniowe, łąki kwietne itp. Wymaga to przemyślanego planowania zieleni (szczególnie wysokiej) wzdłuż istniejących i nowopowstających szlaków komunikacji samochodowej, pieszej i rowerowej (zacienienie, ochrona przed wiatrem, a także ograniczenie rozprzestrzenienie się zanieczyszczeń powietrza). Działanie obejmuje również przebudowę gatunkową (z ograniczeniem występowania łamliwych drzew) i uzupełnianie nasadzeń, wprowadzanie łąk kwietnych oraz zadarnień pod drzewami. Należy unikać fragmentaryzacji siedlisk i dążyć do tworzenia sieci obszarów zieleni, powiązanych ze sobą. Realizacja tego działania powinna odbywać się w trybie partycypacyjnym, z zapewnieniem udziału lokalnych społeczności w planowaniu i wdrażaniu rozwiązań błękitno-zielonej infrastruktury.

Działanie 3.5 obejmuje opracowanie programu rozszczelnienia i rekultywacji gruntów oraz jego sukcesywną realizację zgodnie z prognozowanymi zmianami struktury i intensywności opadów oraz wzrostu intensywności i częstotliwości upałów. W ramach działania wprowadzone zostaną również w planach zagospodarowania przestrzennego (nowo sporządzanych lub aktualizowanych) zapisy ustalające intensywność zabudowy i minimalną powierzchnię biologicznie czynną wyłącznie na gruncie rodzimym. Prowadzenie działań będzie służyć ograniczeniu zagrożenia podtopieniami (w tym zapewnieniu naturalnej retencji gruntowej w mieście) i ochronie zasobów wodnych.

Niezbyt wysoki odsetek terenów biologicznie czynnych jest spowodowany planowaną funkcją obszaru, obecnym zainwestowaniem terenu oraz położeniem w sąsiedztwie terenów usługowo-produkcyjnych. Oddziaływanie ustaleń projektu planu na florę może mieć charakter długoterminowy.

Jako wskazanie konkretnych działań wypełniających nakaz stosowania wytycznych zawartych w Planie adaptacji do zmian klimatu Miasta Kielce w projekcie planu wprowadza się zapisy:

- zaleca się, głównie w terenach **U1-5, PMU1-4 i PM 1-4:**
  - stosowanie zielonych dachów, zielonych ścian w budynkach,
  - wykonywanie ogrodów deszczowych, zbiorników retencyjnych,
  - sadzenie łąk kwietnych;
- w doborze kolorystycznym materiałów elewacyjnych i dachowych zaleca się stosowanie materiałów jasnych o wysokim współczynniku odbicia (HBW);
- zaleca się zachowanie istniejących drzew i nasadzeń, a w przypadku kolizji z planowaną infrastrukturą lub zabudową, obowiązuje przesadzenie ich lub wprowadzenie nowych nasadzeń w skali odpowiadającej nasadzeniom zlikwidowanym;

Sprecyzowane nakazy udziału powierzchni biologicznie czynnej dają duże możliwości kształtowania różnorodnej zieleni, która wzbogaci i uatrakcyjni ten teren. Nakaz wprowadzenia strefy zieleni izolacyjnej oddzielającej źródła uciążliwości od zabudowy mieszkaniowej przyczyni się do lepszego odbioru przestrzeni i polepszy warunki siedliskowe dla drobnych ssaków i ptaków. W projekcie planu w

terenach MWU1-2, MNU1-4, U1-5, UMN1-5 nakazuje się komponowanie zieleni przy uwzględnieniu różnych gatunków roślin, w tym: traw, kwiatów, krzewów, bylin i drzew, o zróżnicowanej wysokości i pokrój. Zapis ten sprawi, że zieleń komponowana na osiedlach mieszkaniowych, w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej i przy budynkach usługowych będzie uporządkowana i odpowiednio dobrana gatunkowo. W terenach ZN1-13 zaleca się waloryzację istniejącego drzewostanu, zapis ten pomoże utrzymywać drzewa w dobrej kondycji i usuwać te, których stan zagraża bezpieczeństwu ludzi.

Generalnie realizacja przedsięwzięć dopuszczonych ustaleniami projektu planu odegra wpływ na zmiany aktualnego stanu biocenozy (zespół populacji organizmów roślinnych (fitocenoza), zwierzęcych (zoocenoza) i mikroorganizmów (mikrobiocenoza) danego środowiska (biotopu))[45]. Obszar objęty projektem planu miejscowego nie został poddany takiej inwentaryzacji przyrodniczej, której dokładność odpowiadałaby zakresowi terytorialnemu i merytorycznemu planu miejscowego. A zatem trzeba zakładać, że mogą występować tu chronione gatunki grzybów oraz roślin i zwierząt. W związku z powyższym może nastąpić sytuacja, w której realizacja zapisów planu miejscowego będzie wiązała się z koniecznością naruszenia zakazów obowiązujących w stosunku do tych gatunków (art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody oraz akty wykonawcze do tej ustawy). Przyszły inwestor będzie wówczas zobowiązany do zastosowania rozwiązań zapobiegających naruszeniu tych zakazów. W przypadku wykazania przez inwestora braku takich rozwiązań oraz równoczesnego wykazania, że nie spowoduje to zagrożenia dla dziko występujących populacji danego gatunku, będzie on mógł wystąpić do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska/Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o zezwolenie na odstępstwo od tych zakazów (art. 56 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody).

8.9 Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na klimat akustyczny i stan powietrza

Wyznaczony w projekcie planu teren nowej zabudowy stanie się przyczyną zmian warunków areosanitarnych obszaru projektu planu i jego otoczenia. Wzrost natężenia ruchu samochodowego spowoduje emisję zanieczyszczeń do atmosfery (w tym gazów oraz pyłów zawierających metale ciężkie) oraz wzrost natężenia hałasu. Czasowy wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza związany będzie z realizacją inwestycji budowlanych, zgodnie z zapisami projektu zmiany planu. Zanieczyszczenia gazowe, związane z pracą silników maszyn budowlanych oraz zanieczyszczenia pyłowe, powstające w wyniku przemieszczania mas ziemnych i stosowania różnego rodzaju materiałów budowlanych, będą miały charakter punktowy i ograniczony czasowo. Ilość zanieczyszczeń wytwarzanych przez maszyny budowlane powinna być stosunkowo niewielka, ze względu na ograniczoną powierzchnię, na jakiej będą odbywały się roboty oraz ograniczony czas ich przeprowadzania. Pyły powstające podczas prowadzenia prac budowlanych nie będą miały większego znaczenia w kształtowaniu poziomów emisji dla tych terenów (niewielkie odległości unoszenia powodować będzie czasowy wzrost zapylenia o charakterze lokalnym). Projekt planu zakłada powstania nowej trasy komunikacyjnej z natężeniem ruchu umiarkowanym – dojazd do posesji, która może nieznacznie wpłynąć na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego. Potencjalnymi generatorami źródła hałasu na terenie projektu planu, mogą stać się wentylatory itp. urządzenia usytuowane na zewnątrz obiektów kubaturowych.

Aby zminimalizować potencjalny negatywny wpływ terenów zabudowy przemysłowo – usługowo – magazynowej w projekcie planu wyznaczono pasy zieleni izolacyjnej. Skomponowana z odpowiednich gatunków roślin strefa zieleni izolacyjnej i zieleni urządzonej będzie pełniła rolę ograniczającą rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń i tłumiącą hałas. Nie zakłada się przekraczania akustycznych standardów jakości środowiska na obszarze objętym projektem planu oraz w jego sąsiedztwie. Obecny poziom zaawansowania technologicznego oraz stosowanie nowoczesnych procesów w zakładach przemysłowych pozwala przypuszczać, że instalacje przewidziane do realizacji nie będą źródłem hałasu o wysokim poziomie i nie pogorszą w sposób znaczący warunków akustycznych terenów sąsiednich, a ewentualne wprowadzenie zabezpieczeń akustycznych (wyciszenie i wygłuszenie maszyn, mało hałaśliwa technologia produkcji, itd.) pozwoli na wyeliminowanie negatywnego oddziaływania tych instalacji na tereny sąsiednie. **Ponadto, należy zauważyć, że stosownie do ustawy z dnia 27 kwietnia**

[45] http://pl.wikipedia.org/wiki/Biocenoza

2001 r. Prawo ochrony środowiska zapewnienie właściwego kształtowania klimatu akustycznego w otoczeniu obiektów przemysłowych jest obowiązkiem ich właściciela.

Podmioty gospodarcze działające na terenie miasta, są źródłem lokalnej emisji hałasu. Hałas przemysłowy nie ma znaczącego wpływu na klimat akustyczny w skali całego miasta i jest znacznie mniej odczuwalny niż np. hałas komunikacyjny.
W ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem[46] należy wprowadzić dla głównych ciągów komunikacyjnych, ze względu na występowanie największych przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomu dźwięku w środowisku, następujące wytyczne do planowania przestrzennego na terytorium Miasta Kielce:

1. lokalizowanie nowoprojektowanych dróg klasy Z (zbiorczej) lub wyższych, jeśli jest to technicznie możliwe w sposób zapewniający jak najmniejszą ingerencję w tereny podlegające ochronie akustycznej;
2. lokalizowanie nowej zabudowy mieszkaniowej poza zasięgiem uciążliwego hałasu komunikacyjnego, a w przypadku dopuszczenia planowanej zabudowy mieszkaniowej w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania hałasu należy, w miarę możliwości, uwzględnić niżej wymienione warunki:

¬ zabudowa mieszkaniowa powinna być zabudową zapewniającą ochronę akustyczną całego budynku poprzez zastosowanie ekranów przeciwdźwiękowych:

– strefowanie lokalizacji zabudowy,
– lokalizowanie obiektów o charakterze niemieszkalnym (np. garaże, obiekty handlowe itp.) bliżej źródła dźwięku, które będą stanowić naturalną barierę przeciwdźwiękową dla zabudowy chronionej akustycznie;

3. w przypadku uchwalania lub zmiany zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – odsuwanie linii zabudowy poza przewidywane obszary uciążliwego hałasu, lub takie kształtowanie obszarów, aby obiekty mieszkaniowe znajdowały się w dalszej odległości od głównych dróg.

Dodatkowo zarządcy dróg w przypadku opiniowania włączenia nowych odcinków dróg do systemu komunikacyjnego miasta zobowiązani są uwzględnić wpływ inwestycji na zmianę klimatu akustycznego, jeżeli wynika to z odrębnych przepisów prawa.

W celu ochrony przed hałasem istnieje możliwość zastosowania również innych rozwiązań, niż stosowane powszechnie ekrany akustyczne. Metodami takimi są np.:

- zastosowanie odpowiedniej organizacji ruchu drogowego, pozwalającej na większą płynność ruchu, co wpływa na zmniejszenia natężenia dźwięku emitowanego przez pojazdy,
- strefowanie zabudowy względem źródła hałasu, polegające na odpowiednim planowaniu przestrzennym, oddzielającym tereny chronione akustycznie od źródeł hałasu poprzez tereny niewrażliwe na hałas np. zabudowę usługową,
- odpowiednie kształty, gabaryty oraz odpowiednia orientacja budynków zlokalizowanych w pobliżu źródła dźwięku, uniemożliwiająca jego rozprzestrzenianie się,¬ eliminacja niekorzystnych czynników potęgujących hałas np. dużych powierzchni odbijających fale akustyczne (beton),
- podniesienie konkurencyjności transportu zbiorowego w stosunku do indywidualnego transportu samochodowego, etc.

W planie znalazły się zapisy dotyczące dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku, zgodnie z przepisami odrębnymi:

a) dla terenów: MWU1-2 – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
b) dla terenów MNU1-4, UMN1-4 – jak dla terenów mieszkaniowo - usługowych,
c) dla terenu ZU1, ZN1-13– jak dla terenów rekreacyjno – wypoczynkowych.

[46] UCHWAŁA NR XXXI/604/2020 RADY MIASTA KIELCE z dnia 23 lipca 2020 r. w sprawie uchwalenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Kielce na lata 2020 –2024”

d) w przypadku istniejącej zabudowy mieszkaniowej położonej w terenach PM1-4 ochrona przed hałasem polega na stosowaniu rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Wzdłuż ul.Witosa według „Strategicznej mapy hałasu Miasta Kielce 2022” nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu.

W przypadku stwierdzonego pomiarowo przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, powodowanego działalnością zakładu, wydawana jest przez organy ochrony środowiska decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu, określająca dopuszczalny poziom równoważny, a hałasu powodowanego działalnością zakładu oddzielnie dla pory dziennej i nocnej. Za przekraczanie poziomów hałasu określonych w wydanych decyzjach wojewódzki inspektor ochrony środowiska wymierza w drodze decyzji administracyjne kary pieniężne.

Część zapisów wprowadzonych w projekcie planu wpłynąć może na klimat pośrednio. Niemniej jednak, ze względu na charakter proponowanych ustaleń, nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na klimat akustyczny i stan powietrza.

8.10 Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na obszary chronione – w tym objęte siecią NATURA 2000

W projekcie planu tereny możliwe do zabudowania zostały wyznaczone tak, aby nie naruszać obszarów chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody respektując ustalenia zawarte w dokumentach je ustanawiających.

Przedmiotowy teren znajduje się poza granicami obszarów Natura 2000 (OSO – obszar specjalnej ochrony ptaków lub SOO – specjalny obszar ochrony siedlisk) wyznaczonych w Kielcach i ich bezpośrednim sąsiedztwie.

W bardzo bliskiej odległości, wynoszącej ok. 250 m w linii prostej, znajduje się obszar ochrony siedliskowej „Ostoja Wierzejska”, zlokalizowany na północ od granicy projektu planu. Jest to obszar leśny obejmujący swoimi granicami fragment Góry Wierzejskiej w Paśmie Masłowskim w Górach Świętokrzyskich. Przedmiotem ochrony obszaru jest świętokrzyski bór jodłowy wraz ze współwystępującymi gatunkami roślin i zwierząt objętymi ochroną w ramach sieci Natura 2000 na mocy dyrektywy siedliskowej. Teren wyznaczony w projekcie planu jako zieleń naturalna znajdujący się w strefie A KOChK jest powiązany funkcjonalnie z „Ostoją Wierzejską”, poprzez dolinę rzeki Silnicy - zarówno pod względem połączeń ekologicznych jak i hydrologicznych. Dlatego istotne jest zachowanie w dobrym stanie zasobów przyrodniczych, dla których jednym z największych zagrożeń jest izolacja przyrodnicza oznaczająca izolację populacyjną i genetyczną. W związku z tym w projekcie planu na terenie znajdującym się w KOChK są wyznaczone tereny zieleni naturalnej do pozostawienia jako tereny otwarte, nie zainwestowane, łąki, pastwiska, zadrzewienia i zakrzewienia, porost łęgowy, gdzie minimalny teren biologiczne czynny wynosi 90% (za wyjątkiem strefy rekreacji 60%). Nie bez znaczenia będzie także samo zagospodarowanie, wyposażenie i użytkowanie terenów zieleni, np. dobór gatunkowy roślin. Powinno być ono każdorazowo konsultowane ze specjalistami z dziedziny ochrony środowiska w celu uniknięcia błędów i związanych z tym dodatkowych kosztów inwestycji.

W odniesieniu do gatunku stanowiącego przedmiot ochrony Ostoi Wierzejskiej - zgniotek cynobrowy *(Cucujus cinnabarinus),* z dużym prawdopodobieństwem można przypuszczać, że ustalenia projektu opracowanego planu miejscowego nie wpłyną negatywnie ani bezpośrednio na sam gatunek chroniony ani na siedlisko, w którym żyje. Owad ten należy do gatunków płochliwych, trudno migrujących, o osiadłym trybie życia. Ponadto związany jest z dużymi połaciami leśnymi o charakterze puszczańskim, w którym udział martwego drewna jest dość wysoki. Z powodu odmiennego charakteru preferowanego siedliska prawdopodobieństwo pojawienia się tego gatunku na obszarze objętym projektem planu miejscowego (poprzez sieć powiązań przyrodniczych) jest niskie. Natomiast przyjęte przeznaczenie terenu, skala i charakter jego oddziaływania na tereny przyległe (w tym na obszar Ostoi Wierzejskiej) nie stanowią zagrożenia dla siedliska życiowego tego gatunku.

Ustalenia projektu planu nie będą oddziaływały negatywnie na ten teren, ze względu na fakt, że od planowanej zabudowy oddziela go ściana lasu. W projekcie planu zakłada się również likwidację punktu przerzutowego odpadów firmy Eneris, co będzie miało pozytywny wpływ na środowisko.

Zarówno na terenie objętym projektem planu, jak i w jego sąsiedzie nie planuje się utworzenia obszarów specjalnej ochrony ptaków lub specjalnych obszarów ochrony siedlisk. Biorąc pod uwagę powyższe stwierdza się, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie oddziaływać negatywnie na integralność i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

Południowa część projektu planu została objęta ochroną w postaci Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (obszar Dolina Silnicy), uchwalonego Uchwałą Nr XLI/729/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. Z 2010 r., Nr 3 poz. 15) w sprawie wyznaczenia Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W obrębie opracowania znajdują się dwie strefy krajobrazowe: A - Tereny dolin rzecznych i cieków wodnych, narażone na zalewanie wielkimi wodami oraz pełniące funkcje korytarzy ekologicznych pomiędzy obszarami chronionymi, oraz strefa C – tereny rolne, tereny istniejącej i planowanej zabudowy, rekreacji, sportu i wypoczynku wraz z zielenią towarzyszącą. Strefa C obejmuje swoim zakresem istniejącą już zabudowę mieszkalną jednorodzinną, wielorodzinną i usługową nie wpływającą znacząco na środowisko. Strefa A obejmuje tereny zielone, na których planowane są strefy rekreacyjne oraz ścieżka rowerowa. W strefie A w planie znajduje się fragment obszaru wyznaczonego jako MWU2 oraz fragment terenu MNU1, na tych terenach w projekcie planu zakazuje się lokalizowania obiektów budowlanych, za wyjątkiem realizacji inwestycji stanowiących cel publiczny. W terenie MWU2 znajdującym się w strefie A KOChK znajduje się fragment utwardzonego terenu, wykorzystywanego jako parking i z tego względu ustalono tu takie przeznaczenie. Podobna sytuacja jest w terenie MNU1, gdzie obecnie są usadowione płoty i fragmenty podwórek. Projekt planu wprowadza ograniczenia, które będą minimalizować negatywne oddziaływania na ten obszar ochronny.

Na terenie strefy krajobrazowej oznaczonej literą A **zakazuje się**:

– 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;

W przypadku stwierdzenia wystąpienia siedlisk gatunków zwierząt objętych ochroną całkowitą i częściową, przed wystąpieniem o pozwolenie na budowę inwestor będzie zobowiązany uzyskać odpowiednie zezwolenia na odstępstwa od zakazów (m. in. płoszenia i niszczenia siedlisk - art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody). W projekcie planu w strefie A KOChK nie planuje się lokalizowania nowej zabudowy, wyznaczono tu tereny wód powierzchniowych śródlądowych oraz tereny zieleni naturalnej do pozostawienia jako tereny otwarte, nie zainwestowane, łąki, pastwiska, zadrzewienia i zakrzewienia, porost łęgowy, gdzie minimalny teren biologiczne czynny wynosi 90% (za wyjątkiem strefy rekreacji 60%) w terenie ZN10 strefę rekreacji. Znajduje się tu również fragment obszaru wyznaczonego jako MWU2 oraz fragment terenu MNU1, na tych terenach w projekcie planu zakazuje się lokalizowania obiektów budowlanych, za wyjątkiem realizacji inwestycji stanowiących cel publiczny. Zainwestowanie tych fragmentów terenów MWU2 i MNU1 nie zmieni się co do stanu obecnego, dlatego nie będzie łamało tego zakazu. Planuje się tu ścieżkę rowerową KPR2, 4, 5, jej budowa będzie musiała respektować powyższy 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;

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 2004 roku – Art. 24 ust. 1 pkt 3 w obszarze chronionego krajobrazu stosuje się zakaz „likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;”. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 3, nie dotyczy usunięcia drzewa lub

krzewu w obrębie zadrzewienia, należących do gatunków obcych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 120 ust. 2f.

W projekcie planu w strefie A KOChK nie planuje się lokalizowania nowej zabudowy, wyznaczono tu tereny wód powierzchniowych śródlądowych oraz tereny zieleni naturalnej do pozostawienia jako tereny otwarte, nie zainwestowane, łąki, pastwiska, zadrzewienia i zakrzewienia, porost łęgowy, gdzie minimalny teren biologiczne czynny wynosi 90% (za wyjątkiem strefy rekreacji 60%), a planowana ścieżka pieszo-rowerowa w strefie rekreacji powinna być poprowadzona w taki sposób, aby uniknąć wycinki drzew i krzewów. Znajduje się tu również fragment obszaru wyznaczonego jako MWU2 oraz fragment terenu MNU1, na tych terenach w projekcie planu zakazuje się lokalizowania obiektów budowlanych, za wyjątkiem realizacji inwestycji stanowiących cel publiczny. Zainwestowanie tych fragmentów terenów MWU2 i MNU1 nie zmieni się co do stanu obecnego, dlatego nie będzie łamało tego zakazu.

– wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

W projekcie planu w strefie A KOChK nie planuje się wprowadzania nowej zabudowy, wyznaczono tu tereny wód powierzchniowych śródlądowych oraz tereny zieleni naturalnej do pozostawienia jako tereny otwarte, nie zainwestowane, łąki, pastwiska, zadrzewienia i zakrzewienia, porost łęgowy, gdzie minimalny teren biologiczne czynny wynosi 90% (za wyjątkiem strefy rekreacji 60%). W związku z tym nie przewiduje się prowadzenia prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu związanych z ustaleniami wprowadzonymi projektem planu. W projekcie planu zakazuje się dokonywania zmian ukształtowania rzeźby terenu w terenach **ZN1-13** oraz w terenach **MNU1 i MWU2** w granicach strefy A Kieleckiego Obszarze Chronionego Krajobrazu, w szczególności prowadzących do zwężenia doliny Silnicy, z wyłączeniem niezbędnych zmian związanych z realizacją stanowiących cel publicznych: dróg dla pieszych, dróg dla pieszych i rowerów oraz urządzenia stref rekreacji w terenach **ZN9** i **ZN10.**

– dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystywanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

W projekcie planu w strefie A KOChK nie planuje się lokalizowania nowej zabudowy, wyznaczono tu tereny wód powierzchniowych śródlądowych oraz tereny zieleni naturalnej do pozostawienia jako tereny otwarte, nie zainwestowane, łąki, pastwiska, zadrzewienia i zakrzewienia, porost łęgowy, gdzie minimalny teren biologiczne czynny wynosi 90% (za wyjątkiem strefy rekreacji 60%). W związku z tym nie przewiduje się zmiany stosunków wodnych związanych z ustaleniami wprowadzonymi projektem planu.

– likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

W projekcie planu rzeka Silnica została wyznaczona jako teren wód powierzchniowych śródlądowych, gdzie zakazuje się budowy obiektów budowlanych, za wyjątkiem: sieci infrastruktury technicznej, obiektów drogowych dla ruchu pieszego i rowerowego oraz urządzeń związanych z gospodarką wodną, w szczególności służących utrzymaniu i regulacji wód oraz zabezpieczeniu przed zagrożeniem powodziowym z zastrzeżeniem lit. b, c i d,

b) realizacja sieci infrastruktury technicznej dopuszczalna wyłącznie w przypadku braku możliwości innego ich prowadzenia,

c) w strefie rekreacji w terenie zieleni położonej w terenach **ZN9** dopuszcza się realizację: obiektów małej architektury, terenowych urządzeń sportowych oraz placu zabaw,

d) w strefach rekreacji w terenie zieleni położonej w terenie **ZN10** dopuszcza się realizację: miniparku, terenowych urządzeń sportowych,

W projekcie planu w celu ochrony rzeki Silnicy wprowadza się:

– zakaz niszczenia lub uszkadzania brzegów rzeki Silnicy oraz budowli, w tym murów, niebędących urządzeniami wodnymi, tworzących brzeg, a także gruntów pokrytych śródlądowymi wodami powierzchniowymi,
– na realizację planowanych w obrębie rzeki Silnicy przedsięwzięć wymagane jest, zgodnie z przepisami odrębnymi uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego,

- nakaz utrzymania obudowy biologicznej rzeki, za wyjątkiem drzew i krzewów utrudniających przepływ wód,
- zaleca się utrzymywanie koryta rzeki w stanie naturalnym,
- zakazuje się dokonywania zmian ukształtowania rzeźby terenu w terenach **ZN1-13** oraz w terenach **MNU1 i MWU2** w granicach strefy A Kieleckiego Obszarze Chronionego Krajobrazu, w szczególności prowadzących do zwężenia doliny Silnicy, z wyłączeniem niezbędnych zmian związanych z realizacją stanowiących cel publicznych: dróg dla pieszych, dróg dla pieszych i rowerów oraz urządzenia stref rekreacji w terenach **ZN9** i **ZN10.**

W dolinie Silnicy udział terenu biologicznie czynnego: minimum 90% powierzchni terenu za wyjątkiem strefy rekreacji w terenie zieleni gdzie minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wynosi 60% powierzchni terenu**;**

Przez takie zapisy projektu planu rzeka Silnica oraz teren jej doliny jest chroniony przed likwidacją.

- <u>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;</u>

W projekcie planu w strefie A KOChK wyznaczono tereny wód powierzchniowych śródlądowych-rzeka Silnica oraz tereny zieleni naturalnej do pozostawienia jako tereny otwarte, nie zainwestowane, łąki, pastwiska, zadrzewienia i zakrzewienia, porost łęgowy, gdzie minimalny teren biologiczne czynny wynosi 90% (za wyjątkiem strefy rekreacji 60%), gdzie wprowadza się zakaz budowy obiektów budowlanych. W projekcie planu znajdują się również zapisy dotyczące konieczności respektowania przepisów odrębnych w tym uchwały ws. wyznaczenia KOChK.

Wyżej wyszczególnione zakazy, zgodnie z art. 24 ust. 2 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 916), nie dotyczą:

1) wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa;
2) prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;
3) realizacji inwestycji celu publicznego;
4) wykonywania zadań wynikających z planu ochrony, zadań ochronnych lub planu zadań ochronnych.

Zgodnie z powyższą uchwałą na terenie strefy krajobrazowej oznaczonej literą A zostały ustalone następujące działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

- zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory i fauny;

Na etapie realizacji inwestycji, może nastąpić zagrożenie dla cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory i fauny, które występują na terenie opracowania. W przypadku wystąpienia zagrożeń podczas realizacji proponowanego zagospodarowania terenu inwestor przed uzyskaniem pozwolenia na budowę będzie zobowiązany uzyskać ewentualne wymagane zezwolenia na odstępstwa od zakazów, o których mowa w art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.

- ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;

Na etapie realizacji inwestycji, może nastąpić zagrożenie dla potencjalnie występujących na projektowanym terenie mpzp chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. W przypadku wystąpienia zagrożenia dla chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów podczas realizacji proponowanego zagospodarowania terenu inwestor przed uzyskaniem pozwolenia na budowę będzie zobowiązany uzyskać ewentualne wymagane zezwolenia na odstępstwa od zakazów, o których mowa w art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody .

- zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej;

Na terenie wyznaczonym jako projektowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu „Kielce północ – obszar II : Witosa, Sieje”, nie występują wyróżniające się twory przyrody nieożywionej.

- zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego dolin rzek – zapisy projektu dotyczące zieleni naturalnej znajdująca się w obrębie doliny rzeki Silnicy nakazują pozostawienie jej jako tereny otwarte, nie zainwestowane, łąki, pastwiska, zadrzewienia i zakrzewienia, porost łęgowe. Wyznaczony został teren wód powierzchniowych śródlądowych na którym zakazuje się lokalizacji obiektów budowalnych, niszczenia lub uszkadzania brzegów rzeki Silnicy oraz nakazuje się utrzymywanie obudowy biologicznej

rzeki w stanie naturalnym, za wyjątkiem drzew i krzewów utrudniających przepływ wód. W projekcie planu wprowadza się również zapis: „zakazuje się dokonywania zmian ukształtowania rzeźby terenu w terenach **ZN1-13** oraz w terenach **MNU1 i MWU2** w granicach strefy A Kieleckiego Obszarze Chronionego Krajobrazu, w szczególności prowadzących do zwężenia doliny Silnicy, z wyłączeniem niezbędnych zmian związanych z realizacją stanowiących cel publicznych: dróg dla pieszych, dróg dla pieszych i rowerów oraz urządzenia stref rekreacji w terenach **ZN9** i **ZN10**.”

- utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych oraz zwartych zadrzewień, zakrzewień, śródpolnych i zakrzewień występujących w ewidencji gruntów jako tereny oznaczone symbolem Lz;

Na terenie objętym granicami projektu planu nie występują użytki gruntowe leśne (Ls), a zadrzewienia, zakrzewienia śródpolne są chronione przed likwidacją zapisami mpzp i przepisami odrębnymi.

- kształtowanie i rozwój zieleni celem stworzenia ciągłości systemu przyrodniczego miasta dla poprawy warunków życia mieszkańców, wypoczynku i rekreacji;

Ustalenia projektu planu nie wpłyną na przerwanie ciągłości systemu przyrodniczego miasta, w strefie A KOChK zakazuje się wznoszenia obiektów budowlanych, za wyjątkiem realizacji inwestycji stanowiących cel publiczny. Na tym terenie zostały wyznaczone tereny zieleni naturalnej wyłączone z zabudowy, gdzie zaplanowano ścieżki pieszo- rowerowe oraz tereny przeznaczone pod rekreację, kształtowanie i rozwijanie zieleni. Taki sposób zagospodarowania sprzyja stworzeniu ciągłości systemu przyrodniczego miasta dla poprawy warunków życia mieszkańców, wypoczynku i rekreacji.

– zachowanie korytarzy ekologicznych w systemie powiązań przyrodniczych;

Teren wyznaczony jako miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu „Kielce północ – obszar II : Witosa, Sieje”, położony jest poza korytarzami i węzłami ekologicznymi wyznaczonymi w KOChK oraz poza korytarzami dolinnymi rangi krajowej, lokalnej i ponadlokalnej.

– ochrona krajobrazu poprzez ochronę i eksponowanie walorów krajobrazowych i otwarć widokowych zarówno w ujęciu wewnętrznym jak i zewnętrznym.

Obszar objęty niniejszą analizą położony jest w pobliżu gór Tumlińskich i pasma Masłowskiego z górą Mierzejską, pasma położone są poza granicą miasta Kielce. Naturalna rzeźba terenu w rejonie projektu planu jest dobrze czytelna. Zapisy planu chronią naturalny krajobraz doliny Silnicy znajdującej się w południowej części planu poprzez wyznaczenie terenów wód powierzchniowych śródlądowych-rzeka Silnica oraz terenów zieleni naturalnej do pozostawienia jako tereny otwarte, nie zainwestowane, łąki, pastwiska, zadrzewienia i zakrzewienia, porost łęgowy, gdzie minimalny teren biologiczne czynny wynosi 90% (za wyjątkiem strefy rekreacji 60%), gdzie wprowadza się zakaz budowy obiektów budowlanych. Na terenie wód powierzchniowych śródlądowych zakazuje się lokalizacji obiektów budowalnych, niszczenia lub uszkadzania brzegów rzeki Silnicy oraz nakazuje się utrzymywanie obudowy biologicznej rzeki w stanie naturalnym.

Strefa A zostaje w projekcie planu utrzymana wolna od zabudowy, jedynie w terenie ZN10 planuje się utworzenie strefy rekreacji, gdzie ma powstać minipark i terenowe urządzenia sportowe, co będzie stanowiło inwestycję celu publicznego i będzie wyłączone spod obowiązujących w KOChK zakazów.

Zakazy dotyczące strefy A KOChK zgodnie z art. 24 ust. 2 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (j.t. 2022 poz. 916 z późn. zm.), nie dotyczą:

a. wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa;
b. prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;
c. realizacji inwestycji celu publicznego;
d. wykonywania zadań wynikających z planu ochrony, zadań ochronnych lub planu zadań ochronnych.

Tereny projektu planu, które znajdują się w strefie krajobrazowej C KOChK są już częściowo zagospodarowane poprzez zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, wielorodzinną oraz usługową.

Ryc. 24 Zabudowa w strefie C KOChK na obszarze objętym projektem planu, Ortofotomapa z 2022 r.

Według mapy „Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych i zmian zachodzących w krajobrazie” (Szulczewska 2009) tereny znajdujące się w strefie C KOChK mają walory krajobrazowe przekształcone w sposób neutralny. Wprowadzenie zabudowy na terenach obecnie niezabudowanych, których jest bardzo niewiele w strefie C KOChK przyczyni się do spadku udziału powierzchni wolnej przestrzeni, jednakże teren ten jest do takiego zagospodarowania predysponowany, ze względu na jego uzbrojenie i zagospodarowanie terenów sąsiednich.

W strefie krajobrazowej „C”, obowiązują działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

– kształtowanie i rozwój zieleni celem stworzenia ciągłości systemu przyrodniczego miasta dla poprawy warunków życia mieszkańców, wypoczynku i rekreacji;

Znajdujący się w strefie C KOChK teren projektu planu to pas o wymiarach około 850 m długości na 80-100 m szerokości, będący w znacznej mierze zainwestowany, pozostałą część terenu zajmują wolne działki w chwili obecnej nieużytkowane. Rozwiązania zagospodarowania terenu strefy C przedstawione w projekcie planu nie zlikwidują ciągłości systemu przyrodniczego miasta. Teren ten od zachodu jest ograniczony zabudową mieszkaniową, od północy zabudową mieszkaniową, a powyżej przemysłową, od południa znajduje się dolina rzeki Silnicy. Biorąc powyższe pod uwagę już w chwili obecnej nie ma zachowanej ciągłości systemu przyrodniczego, gdyż została ona przerwana poprzez istniejącą na tym terenie zabudowę. Poza tym strefa C KOChK są to tereny rolne, ale również tereny istniejącej i planowanej zabudowy, a nie tereny zieleni.

– ochrona krajobrazu poprzez ochronę i eksponowanie walorów krajobrazowych i otwarć widokowych zarówno w ujęciu wewnętrznym jak i zewnętrznym.

Walory krajobrazowe występujące na tym terenie są znikome, w strefie C KOChK praktycznie nie istnieją tereny otwarte jest ona prawie w całości zagospodarowana. Obszary te nie mają praktycznie żadnych walorów krajobrazowych, nie ma tu również otwarć widokowych, ani wewnętrznych, ani zewnętrznych.

Ze względu na występowanie na terenie projektu planu pomnika przyrody - Dębu Szypułkowego – wyznaczony został ogólnodostępny publiczny teren zielony wokół pomnika objęty nakazem ochrony. Dla którego ustanowiono zasady zagospodarowania nie powodujące negatywnego wpływu na pomnik.

8.11 Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na ludzi

Sporządzenie planu miejscowego ma na celu odpowiednie zabezpieczenie rozwoju przestrzennego stref mieszkalnych, płynne połączenie terenów istniejącej zabudowy mieszkalnej ze strefą przemysłowo – usługowo – magazynową poprzez dodanie do niej działalności usługowej oraz strefy zieleni izolacyjnej oddzielającej źródła uciążliwości od zabudowy mieszkaniowej. W projekcie planu zapisano również możliwość funkcjonowania punktu przerzutowego odpadów w okresie do 31 grudnia 2031 r. od dnia uchwalenia planu, a po tym czasie jego likwidację, co stanowi bardzo istotną kwestię dla mieszkańców

tego obszaru. Dodatkowo projekt planu swoimi zapisami obejmuje ochronę terenów zielonych i rekreacyjnych, uwzględnia zapewnienie dostępności do obiektów i urządzeń obsługi ludności oraz urządzeń komunikacyjnych dla osób niepełnosprawnych. Planowane jest wprowadzanie nowych ścieżek pieszo- rowerowych, oraz zorganizowanie miejsc rekreacji w terenie zieleni z możliwością realizacji: obiektów małej architektury, terenowych urządzeń sportowych, placu zabaw oraz miniparku.

W chwili obecnej między budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi, zwłaszcza noworealizowanymi, znajduje się znikoma ilość roślinności, pojedyncze zadrzewienia oraz tereny zieleni, na których znajdują się ogólnodostępne place zabaw i ławki służące odpoczynkowi. Brakuje jednak terenów rekreacyjnych dostępnych dla osób zamieszkujących zabudowę jednorodzinną. W projekcie planu pojawiają się zapisy dotyczące lokalizacji obiektów i elementów infrastruktury wpływając na poprawienie komfortu życia mieszkańców omawianego obszaru oraz uatrakcyjniających ogólnie dostępną przestrzeń rekreacyjną i użytkową. Wśród tych elementów należy wymienić przede wszystkim: place zabaw, ścieżki rowerowe, strefy rekreacji w terenie zielonym, urządzenia sportowo-rekreacyjne, itp. Dla prawidłowego funkcjonowania terenów z zabudową mieszkaniową istotny jest łatwy dostęp do infrastruktury technicznej, społecznej oraz obiektów umożliwiających aktywne spędzenia wolnego czasu, położonych blisko miejsca zamieszkania.
Ustalenia z zakresu ochrony środowiska i przyrody mają nie tylko wymiar czysto ekologiczny, ale również korzystnie oddziałują na ludzi. Mieszkanie bowiem w otoczeniu roślinności oraz zadbanego i jednocześnie atrakcyjnego pod względem przyrodniczym i rekreacyjnym terenu, należy uznać jako korzystny aspekt realizacji planu miejscowego w stosunku do potrzeb mieszkańców.

Niekorzystne oddziaływania na ludzi o czasowym i lokalnym charakterze wystąpią zapewne na etapie realizacji inwestycji budowlanych. Najbardziej uciążliwy dla otoczenia będzie hałas emitowany przez pojazdy i maszyny budowlane. Ich praca będzie również powodowała wzrostu zanieczyszczeń gazowych i pyłowych powietrza. Należy przypuszczać, że prace budowlane prowadzone będą w ciągu dnia i nie będą powodowały dyskomfortu w godzinach nocnych. Z uwagi na skalę przewidywanych inwestycji i ich lokalizację oddziaływania te nie powinny być znaczące. Niekorzystne oddziaływanie na ludzi z całą pewnością będzie miało również bliskie sąsiedztwo terenów przemysłowych. Może ono powodować zwiększoną emisje hałasu, oraz pogorszyć jakość powietrza z związku ze zwiększoną ruchem samochodów.

Podsumowując, należy stwierdzić, że w wyniku realizacji ustaleń planu w tym likwidacji punktu przerzutowego odpadów, należy spodziewać się pozytywnego oddziaływania na ludzi. Z dużym prawdopodobieństwem należy stwierdzić, że właściwy układ funkcjonalno-przestrzenny, o uporządkowanym i zadbanym krajobrazie, rozgraniczenie strefy mieszkalnej i strefy przemysłowo – usługowo – magazynowej oraz wyznaczenie terenów zieleni uporządkowanej i nieuporządkowanej będzie stanowić przyjazne miejsce dla życia i przebywania, zarówno obecnych, jak i przyszłych mieszkańców terenu objętego projektem planu miejscowego, pomimo bliskiego położenia rozległych terenów przemysłowych.

8.12 Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego w aspekcie czasowym, rodzaju oddziaływań, intensywności i waloryzacji

Uwzględniając ustalenia projektu planu w aspekcie nowych inwestycji oraz projektowanych rozwiązań ze względu na skutki jakie one wywołają w fazie etapu budowy i eksploatacji, przedsięwzięcia będą miały charakter określony w poniższej tabeli. Przy określeniu skutków wykonywania ustaleń planu w różnych aspektach oddziaływania, wzięto pod uwagę zarówno sytuację normalnego, bezproblemowego i bezawaryjnego scenariusza realizacji i eksploatacji inwestycji, jak i możliwość zaistnienia sytuacji niebezpiecznych i awaryjnych.

Powierzchnia terenu, zasoby naturalne							Wody, powietrze							Flora, fauna, różnorodność biologiczna						
Opis skutku	ocena skutku						Opis skutku	ocena skutku						Opis skutku	ocena skutku					
	[Bs]/ [Ps]	[Kt]/ [St]/ [Dt]	[S]/ [C]	Wt	Sk	[P]/ [N]		[Bs]/ [Ps]	[Kt]/ [St]/ [Dt]	[S]/ [C]	Wt	Sk	[P]/ [N]		[Bs]/ [Ps]	[Kt]/ [St]/ [Dt]	[S]/ [C]	Wt	Sk	[P]/ [N]
terenu zabudowy produkcyjno-magazynowej (PM1-4) i produkcyjno-magazynowo-usługowej (PMU1-4) na środowisko																				
zniekształcenia rzeźby terenu	Bs	Dt	S	Wt	-	N	zniekształcenia rzeźby terenu	Bs	Dt	S	-	-	N	zniekształcenia rzeźby terenu	Ps	St	C	Wt	-	N/P _
emisja zanieczyszczeń wywołanych ogrzewaniem budynków i dojazdem do zabudowań	Ps	Dt	C	-	-	-	emisja zanieczyszczeń wywołanych ogrzewaniem budynków i dojazdem do zabudowań	Bs	Dt	C	-	-	N	emisja zanieczyszczeń wywołanych ogrzewaniem budynków i dojazdem do zabudowań	Ps	Dt	C	Wt	-	N
ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	Ps	St	C	Wt	-	N	ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	Ps	St	C	Wt	-	N	ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	Bs	St	C	-	-	-
częściowa likwidacja zbiorowisk roślinnych	Ps	St	S	Wt	-	N	częściowa likwidacja zbiorowisk roślinnych	Ps	St	S	-	-	N	częściowa likwidacja zbiorowisk roślinnych	Bs	Dt	S	-	-	N
emisja hałasu związanego z dojazdem do terenów usługowych	-	-	-	-	-	-	emisja hałasu związanego z dojazdem do terenów usługowych	Bs	Dt	C	-	-	N	emisja hałasu związanego z dojazdem do terenów usługowych	Ps	St	C	-	-	N
emisja fal elektromagnety-cznych	-	-	-	-	-	-	emisja fal elektromagnety-cznych	-	-	-	-	-	-	emisja fal elektromagnety-cznych	Bs	St	S	Wt	Sk	N
uporządkowanie i zagospodarowanie terenu	Bs	Dt	S	-	-	P/N	uporządkowanie i zagospodarowanie terenu	Ps	St	S	-	-	P	uporządkowanie i zagospodarowanie terenu	Ps	St	S	Wt	-	P/N
realizacja zieleni w ramach terenów biologicznie czynnych	Bs	Dt	S	Wt	-	P	realizacja zieleni w ramach terenów biologicznie czynnych	Ps	Dt	S	Wt	-	N	realizacja zieleni w ramach terenów biologicznie czynnych	Bs	Dt	S	-	-	P
zwiększenie powierzchni zabudowanej, nieprzepuszczalnej	Bs	Dt	S	-	Sk	N	zwiększenie powierzchni zabudowanej, nieprzepuszczalnej	Bs	Dt	S	-	-	-	zwiększenie powierzchni zabudowanej, nieprzepuszczalnej	Bs	Dt	S	-	-	N
utworzenie zaplecza usługowego	-	-	-	-	-	-	utworzenie zaplecza usługowego	-	-	-	-	-	-	utworzenie zaplecza usługowego	Ps	Dt	-	-	-	-

istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej(MWU1-2), mieszkaniowo-usługowej(MNU1-4), usługowej (U1-6), usługowej z dopuszczeniem mieszkalnictwa (UMN1-5)																				
zniekształcenia rzeźby terenu	Bs	Dt	C	Wt	-	N	zniekształcenia rzeźby terenu	Bs	Dt	S	-	-	N	zniekształcenia rzeźby terenu	Ps	St	C	Wt	-	N/P –
emisja zanieczyszczeń wywołanych ogrzewaniem budynków i dojazdem do zabudowań	Ps	Dt	C	-	-	-	emisja zanieczyszczeń wywołanych ogrzewaniem budynków i dojazdem do zabudowań	Bs	Dt	C	-	-	N	emisja zanieczyszczeń wywołanych ogrzewaniem budynków i dojazdem do zabudowań	Ps	Dt	C	Wt	-	N
ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	Ps	St	C	Wt	-	N	ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	Ps	St	C	Wt	-	N	ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	Bs	St	C	-	-	-
częściowa likwidacja zbiorowisk roślinnych	Ps	St	S	Wt	-	N	częściowa likwidacja zbiorowisk roślinnych	Ps	St	S	-	-	N	częściowa likwidacja zbiorowisk roślinnych	Bs	Dt	S	-	-	N
emisja hałasu związanego z dojazdem do terenów usługowych	-	-	-	-	-	-	emisja hałasu związanego z dojazdem do terenów usługowych	Bs	Dt	C	-	-	N	emisja hałasu związanego z dojazdem do terenów usługowych	Ps	St	C	-	-	N
emisja fal elektromagnety-cznych	-	-	-	-	-	-	emisja fal elektromagnety-cznych	-	-	-	-	-	-	emisja fal elektromagnety-cznych	Bs	St	S	Wt	Sk	N
uporządkowanie i zagospodarowanie terenu	Bs	Dt	S	-	-	-	uporządkowanie i zagospodarowanie terenu	Ps	St	S	-	-	P	uporządkowanie i zagospodarowanie terenu	Ps	St	S	Wt	-	P/N
realizacja zieleni w ramach terenów biologicznie czynnych	Bs	Dt	S	Wt	-	P	realizacja zieleni w ramach terenów biologicznie czynnych	Ps	Dt	S	Wt	-	N	realizacja zieleni w ramach terenów biologicznie czynnych	Bs	Dt	S	-	-	P
zwiększenie powierzchni zabudowanej, nieprzepuszczalnej	Bs	Dt	S	-	Sk	N	zwiększenie powierzchni zabudowanej, nieprzepuszczalnej	Bs	Dt	S	-	-	-	zwiększenie powierzchni zabudowanej, nieprzepuszczalnej	Bs	Dt	S	-	-	N
utworzenie zaplecza usługowego	-	-	-	-	-	-	utworzenie zaplecza usługowego	-	-	-	-	-	-	utworzenie zaplecza usługowego	Ps	Dt	-	-	-	-
usługowej U1-6																				
zniekształcenia rzeźby terenu	Bs	Dt	C	Wt	-	N	zniekształcenia rzeźby terenu	Bs	Dt	S	-	-	N	zniekształcenia rzeźby terenu	Ps	St	C	Wt	-	N/P –
emisja zanieczyszczeń wywołanych ogrzewaniem budynków i dojazdem do zabudowań	Ps	Dt	C	-	-	-	emisja zanieczyszczeń wywołanych ogrzewaniem budynków i dojazdem do zabudowań	Bs	Dt	C	-	-	N	emisja zanieczyszczeń wywołanych ogrzewaniem budynków i dojazdem do zabudowań	Ps	Dt	C	Wt	-	N

ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	Ps	St	C	Wt	-	N	ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	Ps	St	C	Wt	-	N	ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	Bs	St	C	-	-	-
częściowa likwidacja zbiorowisk roślinnych	Ps	St	S	Wt	-	N	częściowa likwidacja zbiorowisk roślinnych	Ps	St	S	-	-	N	częściowa likwidacja zbiorowisk roślinnych	Bs	Dt	S	-	-	N
emisja hałasu związanego z dojazdem do terenów usługowych	-	-	-	-	-	-	emisja hałasu związanego z dojazdem do terenów usługowych	Bs	Dt	C	-	-	N	emisja hałasu związanego z dojazdem do terenów usługowych	Ps	St	C	-	-	N
emisja fal elektromagnety-cznych	-	-	-	-	-	-	emisja fal elektromagnety-cznych	-	-	-	-	-	-	emisja fal elektromagnety-cznych	Bs	St	S	Wt	Sk	N
uporządkowanie i zagospodarowanie terenu	Bs	Dt	S	-	-	-	uporządkowanie i zagospodarowanie terenu	Ps	St	S	-	-	P	uporządkowanie i zagospodarowanie terenu	Ps	St	S	Wt	-	P/N
realizacja zieleni w ramach terenów biologicznie czynnych	Bs	Dt	S	Wt	-	P	realizacja zieleni w ramach terenów biologicznie czynnych	Ps	Dt	S	Wt	-	N	realizacja zieleni w ramach terenów biologicznie czynnych	Bs	Dt	S	-	-	P
zwiększenie powierzchni zabudowanej, nieprzepuszczalnej	Bs	Dt	S	-	Sk	N	zwiększenie powierzchni zabudowanej, nieprzepuszczalnej	Bs	Dt	S	-	-	-	zwiększenie powierzchni zabudowanej, nieprzepuszczalnej	Bs	Dt	S	-	-	N
utworzenie zaplecza usługowego	-	-	-	-	-	-	utworzenie zaplecza usługowego	-	-	-	-	-	-	utworzenie zaplecza usługowego	Ps	Dt	-	-	-	-
tereny wód powierzchniowych śródlądowych (WS1-4)																				
zagrożenie powodzią	Bs	Kt	S	Wt	-	N	zagrożenie powodzią	Bs	Dt	S	Wt		P	zagrożenie powodzią	Bs	Dt	S	Wt		P
zakaz wznoszenie budowli	Bs	Dt	S	Wt		P	zakaz wznoszenie budowli	Bs	Dt	S	Wt		P	zakaz wznoszenie budowli	Bs	Dt	S	Wt		P
zachowanie naturalnego koryta i linii brzegu	Bs	Dt	S	Wt		P	zachowanie naturalnego koryta i linii brzegu	Bs	Dt	S	Wt		P	zachowanie naturalnego koryta i linii brzegu	Bs	Dt	S	Wt		P
tereny zieleni urządzonej (ZU1), zieleni naturalnej (ZN1-13), zieleni izolacyjnej na środowisko																				
zagospodarowanie zielenią urządzoną, pozostawienie/stro-rzenie powierzchni biologicznie czynnej	Bs	Dt	C	Wt	Sk	P	zagospodarowanie zielenią urządzoną, pozostawienie/stro-rzenie powierzchni biologicznie czynnej	Ps	Dt	S	Wt	Sk	P	zagospodarowanie zielenią urządzoną, pozostawienie/stwo-rzenie powierzchni biologicznie czynnej	Bs	Dt	S	Wt	Sk	P

produkcja tlenu, asymilacja dwutlenku węgla, transpiracja, asymilacja zanieczyszczeń	–	–	–	–	–	–	produkcja tlenu, asymilacja dwutlenku węgla, transpiracja, asymilacja zanieczyszczeń	Bs	St	C	Wt	Sk	P	produkcja tlenu, asymilacja dwutlenku węgla, transpiracja, asymilacja zanieczyszczeń	Bs	Dt	S	Wt	Sk	P
ograniczenie poziomu hałasu	–	–	–	–	–	–	ograniczenie poziomu hałasu	Bs	Dt	C	–	–	P	ograniczenie poziomu hałasu	Bs	Dt	C	Wt	–	P
możliwość utworzenie funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej	–	–	–	–	–	–	możliwość utworzenie funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej	Ps	Dt	C	–	–	P/N	możliwość utworzenie funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej	Ps	Dt	C	Wt	–	P/N
częściowe utwardzenie podłoża	–	–	–	–	–	–	częściowe utwardzenie podłoża	Ps	Dt	C	–	–	N/P	częściowe utwardzenie podłoża	Ps	Dt	C	Wt	–	N/P
tereny układu komunikacyjnego (KDG1-2, KDL1-6, KDD1-4, KDW1), parkingów jednopoziomowych (KDWP 1-2) oraz publicznych dróg dla pieszych i rowerów (KPR1-5) na środowisko																			
zniekształcenia rzeźby terenu (związane z niwelacją terenu)	Bs	Dt	S	Wt	–	N	zniekształcenia rzeźby terenu (związane z niwelacją terenu)	Bs	Dt	S	–	–	N	zniekształcenia rzeźby terenu (związane z niwelacją terenu)	Bs	St	C	–	–	–
emisja zanieczyszczeń	Bs	Dt	C	–	–	N	emisja zanieczyszczeń	Bs	St	C	–	–	N	emisja zanieczyszczeń	Ps	St	C	–	–	N
emisja hałasu komunikacyjnego	Ps	St	C	–	–	–	emisja hałasu komunikacyjnego	Bs	Dt	C	–	–	–	emisja hałasu komunikacyjnego	Ps	St	C	Wt	–	N
generowanie ścieków zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi	Bs	St	C	Wt	–	N	generowanie ścieków zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi,	Bs	St	C	–	Sk	N	generowanie ścieków zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi,	Bs	St	C	–	Sk	N
ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	Ps	St	C	Wt	–	N	ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	Bs	St	C	Wt	–	N	ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	Ps	St	C	Wt	–	N
likwidacja zbiorowisk roślinnych	Bs	St	S	–	–	–	likwidacja zbiorowisk roślinnych	Ps	St	S	–	–	N	likwidacja zbiorowisk roślinnych	Bs	Dt	S	–	–	N
istniejąca napowietrzna linie elektroenergetyczne (Ee 110 kV)																			
emisja pola elektrycznego i elektromagnety-cznego	–	–	–	–	–	–	emisja pola elektrycznego i elektromagnety-cznego	Bs	Dt	C	–	Sk	N	emisja pola elektrycznego i elektromagnety-cznego	Bs	Dt	C	–	–	N
emisja hałasu związanego z funkcjonowaniem urządzeń i instalacji elektroenenerge-tycznej	–	–	–	–	–	–	emisja hałasu związanego z funkcjonowaniem urządzeń i instalacji elektroenenerge-tycznej	Bs	Kt	C	–	Sk	N	emisja hałasu związanego z funkcjonowaniem urządzeń i instalacji elektroenenerge-tycznej	Bs	Kt	C	–	–	N

działalność urządzeń i instalacji elektrycznych związanych z funkcjonowaniem linii i GPZ	–	–	–	–	–	–	działalność urządzeń i instalacji elektrycznych związanych z funkcjonowaniem linii i GPZ	Bs	Kt	C	–	–	N	działalność urządzeń i instalacji elektrycznych związanych z funkcjonowaniem linii i GPZ	Bs	Kt	C	–	–	N

Mikroklimat, klimat akustyczny							**Ludzie**							**Krajobraz**						
Opis skutku	ocena skutku						Opis skutku	ocena skutku						Opis skutku	ocena skutku					
	[Bs]/ [Ps]	[Kt]/ [St]/ [Dt]	[S]/ [C]	Wt	Sk	[P]/ [N]		[Bs]/ [Ps]	[Kt]/ [St]/ [Dt]	[S]/ [C]	Wt	Sk	[P]/ [N]		[Bs]/ [Ps]	[Kt]/ [St]/ [Dt]	[S]/ [C]	Wt	Sk	[P]/ [N]
terenu zabudowy produkcyjno-magazynowej (PM1-4) i produkcyjno-magazynowo-usługowej (PMU1-4) na środowisko																				
zniekształcenia rzeźby terenu	Ps	Dt	S	Wt	–	–	zniekształcenia rzeźby terenu	–	–	–	–	–	–	zniekształcenia rzeźby terenu	Bs	Dt	S	–	–	–
emisja zanieczyszczeń wywołanych ogrzewaniem budynków i dojazdem do zabudowań	Ps	St	C	Wt	–	N	emisja zanieczyszczeń wywołanych ogrzewaniem budynków i dojazdem do zabudowań	Bs	St	C	Wt	–	N	emisja zanieczyszczeń wywołanych ogrzewaniem budynków i dojazdem do zabudowań	–	–	–	–	–	–
ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	–	–	–	–	–	–	ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	–	–	–	–	–	–	ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	–	–	–	–	–	–
częściowa likwidacja zbiorowisk roślinnych	Ps	St	S	Wt	–	N	częściowa likwidacja zbiorowisk roślinnych	Ps	St	C	Wt	–	P/N	częściowa likwidacja zbiorowisk roślinnych	–	–	–	–	–	–
emisja hałasu związanego z dojazdem do terenów usługowych	–	–	–	–	–	–	emisja hałasu związanego z dojazdem do terenów usługowych	Bs	St	C	Wt	–	N	emisja hałasu związanego z dojazdem do terenów usługowych	–	–	–	–	–	–
emisja fal elektromagnety-cznych	–	–	–	–	–	–	emisja fal elektromagnety-cznych	Bs	St	S	Wt	Sk	N	emisja fal elektromagnety-cznych	Bs	St	S	–	–	P/N

uporządkowanie i zagospodarowanie terenu	_	_	_	_	_	_	uporządkowanie i zagospodarowanie terenu	Ps	St	S	Wt	_	P	uporządkowanie i zagospodarowanie terenu	Bs	St	S	_	Sk	P
realizacja zieleni w ramach terenów biologicznie czynnych	Bs	St	S	Wt	Sk	P	realizacja zieleni w ramach terenów biologicznie czynnych	Bs	St	S	_	_	P	realizacja zieleni w ramach terenów biologicznie czynnych	Bs	Dt	S	_	_	P
zwiększenie powierzchni zabudowanej, nieprzepuszczalnej	Bs	Dt	C	Wt	_	N/P	zwiększenie powierzchni zabudowanej, nieprzepuszczalnej	Ps	St	S	Wt	_	P/N	zwiększenie powierzchni zabudowanej, nieprzepuszczalnej	Bs	Dt	S	_	_	
utworzenie zaplecza usługowego	_	_	_	_	_	_	utworzenie zaplecza usługowego	Bs	St	C	Wt	_	P	utworzenie zaplecza usługowego	Bs	St	C	_	_	P/N
istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej(MWU1-2), mieszkaniowo-usługowej(MNU1-4), usługowej (U1-6), usługowej z dopuszczeniem mieszkalnictwa (UMN1-5)																				
zniekształcenia rzeźby terenu	Ps	Dt	S	Wt	_	_	zniekształcenia rzeźby terenu	_	_	_	_	_	_	zniekształcenia rzeźby terenu	Bs	Dt	S	_	_	_
emisja zanieczyszczeń wywołanych ogrzewaniem budynków i dojazdem do zabudowań	Ps	St	C	Wt	_	N	emisja zanieczyszczeń wywołanych ogrzewaniem budynków i dojazdem do zabudowań	Bs	St	C	Wt	_	N	emisja zanieczyszczeń wywołanych ogrzewaniem budynków i dojazdem do zabudowań	_	_	_	_	_	_
ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	_	_	_	_	_	_	ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	_	_	_	_	_	_	ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	_	_	_	_	_	_
częściowa likwidacja zbiorowisk roślinnych	Ps	St	S	Wt	_	N	częściowa likwidacja zbiorowisk roślinnych	Ps	St	C	Wt	_	P/N	częściowa likwidacja zbiorowisk roślinnych	_	_	_	_	_	_
emisja hałasu związanego z dojazdem do terenów usługowych	_	_	_	_	_	_	emisja hałasu związanego z dojazdem do terenów usługowych	Bs	St	C	Wt	_	N	emisja hałasu związanego z dojazdem do terenów usługowych	_	_	_	_	_	_
emisja fal elektromagnety-cznych	_	_	_	_	_	_	emisja fal elektromagnety-cznych	Bs	St	S	Wt	Sk	N	emisja fal elektromagnety-cznych	Bs	St	S	_	_	P/N
uporządkowanie i zagospodarowanie terenu	_	_	_	_	_	_	uporządkowanie i zagospodarowanie terenu	Ps	St	S	Wt	_	P	uporządkowanie i zagospodarowanie terenu	Bs	St	S	_	Sk	P
realizacja zieleni w ramach terenów biologicznie czynnych	Bs	St	S	Wt	Sk	P	realizacja zieleni w ramach terenów biologicznie czynnych	Bs	St	S	_	_	P	realizacja zieleni w ramach terenów biologicznie czynnych	Bs	Dt	S	_	_	P

zwiększenie powierzchni zabudowanej, nieprzepuszczalnej	Bs	Dt	C	Wt	_	N/P	zwiększenie powierzchni zabudowanej, nieprzepuszczalnej	Ps	St	S	Wt	_	P/N	zwiększenie powierzchni zabudowanej, nieprzepuszczalnej	Bs	Dt	S	_	_	
utworzenie zaplecza usługowego	_	_	_	_	_	_	utworzenie zaplecza usługowego	Bs	St	C	Wt	_	P	utworzenie zaplecza usługowego	Bs	St	C	_	_	P/N
usługowej (U1-6)																				
zniekształcenia rzeźby terenu	Ps	Dt	S	Wt	_	_	zniekształcenia rzeźby terenu	_	_	_	_	_	_	zniekształcenia rzeźby terenu	Bs	Dt	S	_	_	N
emisja zanieczyszczeń wywołanych ogrzewaniem budynków i dojazdem do zabudowań	Ps	St	C	Wt	_	N	emisja zanieczyszczeń wywołanych ogrzewaniem budynków i dojazdem do zabudowań	Bs	St	C	Wt	_	N	emisja zanieczyszczeń wywołanych ogrzewaniem budynków i dojazdem do zabudowań	_	_	_	_	_	_
ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	_	_	_	_	_	_	ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	_	_	_	_	_	_	ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	_	_	_	_	_	_
częściowa likwidacja zbiorowisk roślinnych	Ps	St	S	Wt	_	N	częściowa likwidacja zbiorowisk roślinnych	Ps	St	C	Wt	_	P/N	częściowa likwidacja zbiorowisk roślinnych	_	_	_	_	_	_
emisja hałasu związanego z dojazdem do terenów usługowych	Bs	Dt	S	Wt	_	N	emisja hałasu związanego z dojazdem do terenów usługowych	Bs	St	C	Wt	_	N	emisja hałasu związanego z dojazdem do terenów usługowych	-	_	_	_	_	_
emisja fal elektromagnety-cznych	_	_	_	_	_	_	emisja fal elektromagnety-cznych	Bs	St	S	Wt	Sk	N	emisja fal elektromagnety-cznych	Bs	St	S	_	_	P/N
uporządkowanie i zagospodarowanie terenu	_	_	_	_	_	_	uporządkowanie i zagospodarowanie terenu	Ps	St	S	Wt	_	P	uporządkowanie i zagospodarowanie terenu	Bs	St	S	_	Sk	P
realizacja zieleni w ramach terenów biologicznie czynnych	Bs	St	S	Wt	Sk	P	realizacja zieleni w ramach terenów biologicznie czynnych	Bs	St	S	_	_	P	realizacja zieleni w ramach terenów biologicznie czynnych	Bs	Dt	S	_	_	P
zwiększenie powierzchni zabudowanej, nieprzepuszczalnej	Bs	Dt	C	Wt	_	N/P	zwiększenie powierzchni zabudowanej, nieprzepuszczalnej	Ps	St	S	Wt	_	P/N	zwiększenie powierzchni zabudowanej, nieprzepuszczalnej	Bs	Dt	S	_	_	
utworzenie zaplecza usługowego	_	_	_	_	_	_	utworzenie zaplecza usługowego	Bs	St	C	Wt	_	P	utworzenie zaplecza usługowego	Bs	St	C	_	_	P/N

tereny wód powierzchniowych śródlądowych (WS1-4)																				
zagrożenie powodzią	Bs	-	-	-	-	-	zagrożenie powodzią	Bs	Kt	C	Wt		N	zagrożenie powodzią	Bs	Dt	S	Wt		N
zakaz wznoszenie budowli	Bs	Dt	S	Wt	-	P	zakaz wznoszenie budowli	Ps	Dt	S	-	-	P	zakaz wznoszenie budowli	Bs	Dt	S	Wt		P
zachowanie naturalnego koryta i linii brzegu	-	-	-	-	-	-	zachowanie naturalnego koryta i linii brzegu	Ps	Dt	S	-	-	P	zachowanie naturalnego koryta i linii brzegu	Bs	Dt	S	Wt		P
tereny zieleni urządzonej (ZU1), zieleni naturalnej (ZN1-13), zieleni izolacyjnej na środowisko																				
zagospodarowanie zielenią urządzoną, pozostawienie powierzchni biologicznie czynnej	Ps	Dt	S	Wt	Sk	P	zagospodarowanie zielenią urządzoną, pozostawienie powierzchni biologicznie czynnej	Ps	Dt	S	_	Sk	P	zagospodarowanie zielenią urządzoną, pozostawienie powierzchni biologicznie czynnej	Bs	Dt	S	C	_	P
produkcja tlenu, asymilacja dwutlenku węgla, transpiracja, asymilacja zanieczyszczeń	Bs	St	C	Wt	Sk	P	produkcja tlenu, asymilacja dwutlenku węgla, transpiracja, asymilacja zanieczyszczeń	Ps	St	C	Wt	Sk	P	produkcja tlenu, asymilacja dwutlenku węgla, transpiracja, asymilacja zanieczyszczeń	_	_	_	_	_	_
ograniczenie poziomu hałasu	Bs	Dt	S	-	-	P	ograniczenie poziomu hałasu	Bs	St	S	-	-	P	ograniczenie poziomu hałasu	Ps	St	C	-	-	P
możliwość utworzenie funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej	_	_	_	_	_	_	możliwość utworzenie funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej	Bs	St	C	_	_	P	możliwość utworzenie funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej	Ps	St	C	_	_	P
częściowe utwardzenie podłoża	_	_	_	_	_	_	częściowe utwardzenie podłoża	Ps	Dt	C	_	_	N//P	częściowe utwardzenie podłoża	Ps	Dt	C	Wt	_	N/P
tereny układu komunikacyjnego (KDG1-2, KDL1-6, KDD1-4, KDW1), parkingów jednopoziomowych (KDWP 1-2) oraz publicznych dróg dla pieszych i rowerów (KPR1-5) na środowisko																				
zniekształcenia rzeźby terenu (związane z niwelacją terenu)	Ps	Dt	S	Wt	_	_	zniekształcenia rzeźby terenu (związane z niwelacją terenu)	_	_	_	_	_	_	zniekształcenia rzeźby terenu (związane z niwelacją terenu)	_	_	_	_	_	_
emisja zanieczyszczeń	_	_	_	_	_	_	emisja zanieczyszczeń	Bs	St	C	Wt	Sk	N	emisja zanieczyszczeń	_	_	_	_	_	_
emisja hałasu komunikacyjnego	_	_	_	_	_	_	emisja hałasu komunikacyjnego	Ps	St	C	Wt	Sk	N	emisja hałasu komunikacyjnego	_	_	_	_	_	_
generowanie ścieków zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi	_	_	_	_	_	_	generowanie ścieków zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi	_	_	_	_	_	_	generowanie ścieków zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi	_	_	_	_	_	_
ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód	_	_	_	_	_	_	ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód	_	_	_	_	_	_	ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód	_	_	_	_	_	_

opadowych							opadowych							opadowych						
likwidacja zbiorowisk roślinnych	Ps	Dt	S	Wt	Sk	N	likwidacja zbiorowisk roślinnych	Ps	Dt	S	Wt	_	N	likwidacja zbiorowisk roślinnych	Ps	Dt	S	_	_	N
istniejąca napowietrzna linia elektroenergetyczna (Ee 110 kV)																				
emisja pola elektrycznego i elektromagnety-cznego	_	_	_	_	_	_	emisja pola elektrycznego i elektromagnety-cznego	Bs	St	C	_	Sk	N	emisja pola elektrycznego i elektromagnety-cznego	_	_	_	_	_	_
emisja hałasu związanego z funkcjonowaniem urządzeń i instalacji elektroenenerge-tycznej	_	_	_	_	_	_	emisja hałasu związanego z funkcjonowaniem urządzeń i instalacji elektroenenerge-tycznej	Bs	St	C	_	Sk	N	emisja hałasu związanego z funkcjonowaniem urządzeń i instalacji elektroenenerge-tycznej	_	_	_	_	_	_
działalność urządzeń i instalacji elektrycznych związanych z funkcjonowaniem linii i GPZ	_	_	_	_	_	_	działalność urządzeń i instalacji elektrycznych związanych z funkcjonowaniem linii i GPZ	Bs	St	C	_	_	N	działalność urządzeń i instalacji elektrycznych związanych z funkcjonowaniem linii i GPZ	_	_	_	_	_	_

Objaśnienia:
Bs – bezpośredni, Ps – pośredni
Kt – krótkoterminowy, St – średnioterminowy, Dt – długoterminowy
S – stały, C – chwilowy
N – negatywny, P – pozytywny
Wt – wtórny Sk – skumulowany

Tab. 6 Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego w aspekcie czasowym, rodzaju oddziaływań, intensywności i waloryzacji

Z analizy wpływów realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, opisanych w rozdziale VIII Analiza przewidywanych oddziaływań ustaleń projektu planu na środowisko i zabytki, wynika, że:

- **nie nastąpi** wpływ realizacji zamierzeń inwestycyjnych dopuszczonych w ustaleniach projektu planu w takich elementach jak: zabytki, dobra kultury i wartości materialne, wody powierzchniowe, zasoby naturalne, powstanie zagrożenia powodzią, obszary chronione w tym obszary Natura 2000, oddziaływanie transgraniczne;
- **nastąpi** wpływ realizacji zamierzeń inwestycyjnych dopuszczonych w ustaleniach projektu planu w takich elementach jak: powierzchnia ziemi i krajobraz, wody podziemne, gleby, flora, fauna, klimat akustyczny i stan powietrza, ludzie.

Prognozuje się, że zaprojektowane zagospodarowanie terenów oraz wynikające z tego zagospodarowania nowe inwestycje, nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, gdyż nie są to przedsięwzięcia nadmiernie obciążające środowisko (wodochłonne, energochłonne, materiałochłonne). Sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla przedmiotowego obszaru pozwoli na uwolnienie nowych terenów inwestycyjnych oraz na uregulowanie intensywnie powstającej nowej zabudowy przy ul Witosa. Przy czym zostanie zachowana, a nawet ulegnie wzmocnieniu ochrona terenów przyrodniczo cennych. Ochronie podlegać będą też obszary narażone na zalewanie wodami powodziowymi.

W dalszej części prognozy – rozdziale XII Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, zaproponowano zabezpieczenia oraz inne czynności mogące być wykorzystane w celu ochrony środowiska.

IX ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI I NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

Przez poważną awarię wg art. 3 pkt. 23 ustawy Prawo ochrony środowiska rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Zgodnie z art. 243 ww. Ustawy - ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska. Na negatywne skutki awarii narażone są: powierzchnia ziemi, grunt, wody gruntowe, podziemne i powierzchniowe, powietrze oraz zdrowie i życie ludzi. Zapobieganie zagrożeniom polega na ochronie wód podziemnych, ujęć wody i innych obszarów poprzez izolowanie projektowanych obiektów do podłoża, odbieraniu wód opadowych poprzez szczelny system odprowadzania ścieków deszczowych oraz odpowiednie planowanie przeciwdziałania sytuacjom awaryjnym na wszystkich szczeblach administracji rządowej i samorządowej.

Awarie mogą mieć miejsce szczególnie w zakładach, gdzie przechowywane są substancje niebezpieczne (np. toksyczne, łatwopalne, wybuchowe). Zgodnie z ww. ustawą zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR) albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR).

Poprzez pojęcie zakładu rozumie się instalacje wraz z terenem i urządzeniami tam znajdującymi się. Natomiast instalacje to techniczne urządzenie stacjonarne, zespół urządzeń lub obiekty budowlane, które mogą spowodować emisję. Tak więc obiektem niebezpiecznym mogą być nie tylko instalacje przemysłowe, lecz także obiekty magazynowe, hurtownie, składy i inne, obiekty budowlane.

Do potencjalnych zagrożeń środowiska, mogących doprowadzić do sytuacji kryzysowych, należy zaliczyć:

– pożary lasów oraz obiektów przemysłowych (w tym miejscowe stacje paliw płynnych),

– katastrofy komunikacyjne z udziałem pojazdów przewożących niebezpieczne substancje,

– awarie i niekontrolowane przenikanie substancji niebezpiecznych do środowiska z instalacji (w tym miejsca załadunku i rozładunku produktów chemicznych, miejscowe stacje paliw płynnych, rozdzielnie gazu ziemnego).

Główne zadania związane z prowadzeniem spraw związanych z przeciwdziałaniem wystąpienia poważnej awarii należą do Państwowej Straży Pożarnej (PSP) oraz Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska. Działania prewencyjne oraz ewidencjonowanie zakładów o zwiększonym, lub dużym ryzyku wystąpienia awarii przyczynia się do przewidywania zagrożeń wynikających z wystąpienia poważnej awarii.

W projekcie planu w **§ 16 pkt. 1 d)** zakazuje się lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej o których mowa w art. 73 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Przyjęte rozwiązania projektowe dotyczące warunków zagospodarowania przestrzennego analizowanego obszaru gwarantują bezpieczeństwo mieszkańcom i ochronę ich mienia. W zakresie zasad ochrony przeciwpożarowej – należy uwzględnić przepisy ochrony przeciwpożarowej w zakresie zaopatrzenia w wodę, dróg pożarowych, planowanej zabudowy, zgodnie z przepisami w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, a także przepisami prawa budowlanego. Projekt planu miejscowego narzuca uwzględnienie w zagospodarowaniu i zabudowie działek ograniczeń wynikających z odległości technicznych od sieci infrastruktury technicznej.

W projekcie planu możliwa jest lokalizacja m.in. składów i magazynów. Przez teren projektu planu przebiega ul. Witosa, gdzie może dojść do wypadku z udziałem pojazdów i cystern. Zdarzenia tego typu mogą powodować negatywne oddziaływania, raczej o charakterze krótkotrwałym. Na analizowanym terenie nie występują rurociągi paliwowe lub gazowe, które mogłyby potencjalnie stanowić ryzyko wystąpienia awarii. Ze względu na fakt, że na terenie projektu planu funkcje zabudowy się mieszają, w terenie MWU1 wyznaczono po stronie zachodniej i wschodniej strefę zieleni izolacyjnej oddzielającą zabudowę mieszkaniowo-usługową od zabudowy produkcyjno-magazynowo-usługowej. Zapewni to mieszkańcom tego terenu ochronę przed pyłami i hałasem. Niezmiernie ważne jest również zapewnienie odpowiednich rozwiązań chroniących środowisko gruntowo – wodne przed wpływem ewentualnych zanieczyszczeń powstałych w wyniku awarii.

X. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU

Światowe cele ochrony środowiska

Szeroko rozumiana tematyka ochrony środowiska zaczęła budzić ogólnoświatowe zainteresowanie pod koniec lat 60-tych. Na szeregu międzynarodowych zgromadzeń i konferencji, które wówczas zorganizowano, sformułowane zostały podstawowe cele ochrony środowiska oraz działania mające na celu poprawę stanu przyrody na świecie. Do najważniejszych dokumentów, wraz z zawartymi w nich postulatami należy zaliczyć:

1) Raport Sekretarza Generalnego ONZ U'Thanta „Człowiek i środowisko”, 26 maja 1969 r.
2) Deklaracja Zasad (Deklaracja Sztokholmska), czerwiec 1972 r.

– zachowanie naturalnych zasobów ziemi dla dobra obecnych i przyszłych pokoleń,
– przeciwdziałanie zanieczyszczeniom środowiska, powodującym poważne zmiany w ekosystemach,
– zapobieganie zanieczyszczeniom mórz,
– użytkowanie nieodnawialnych zasobów ziemi w taki sposób, by uchronić je przed wyczerpaniem.

3) „Światowa strategia ochrony przyrody”, 1980 r.
– utrzymanie jak największej powierzchni i jak najlepszej kondycji ekosystemów słodkowodnych, leśnych, torfowiskowych oraz muraw o charakterze naturalnym,
– utrzymanie jak największej różnorodności gatunkowej i genetycznej roślin i zwierząt,
– zwiększenie skuteczności ochrony mórz, oceanów i stref przybrzeżnych,
– użytkowanie zasobów w sposób zapewniający ich systematyczne odtwarzanie i regenerację.
4) Globalny program działań „Agenda 21”:
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie kwaśnym opadom, efektowi cieplarnianemu, powstawaniu dziury ozonowej),
- bezpieczne wykorzystywanie toksycznych substancji chemicznych,
- bezpieczne gospodarowanie odpadami,
- kompleksowe planowanie i zarządzanie zasobami powierzchni Ziemi,
- zapobieganie wylesieniom,
- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszom,
- zrównoważony rozwój terenów górskich,
- ochrona różnorodności biologicznej,
- ochrona i zagospodarowanie oceanów i mórz, w tym terenów stref przybrzeżnych,
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich.
5) Porozumienie Paryskie w sprawie zmian klimatu (Paryż 12.12.2015);
6) Konwencja Berneńska, ratyfikowana przez Polskę w 1995 roku ma na celu ochronę zagrożonych i ginących gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, a także prowadzenie działań edukacyjnych i rozpowszechnianie informacji dotyczących ochrony dzikiej fauny i flory oraz podjęcie międzynarodowej współpracy mającej na celu ochronę gatunków trans granicznych
7) Program Działań z Nairobi ws. Oddziaływania, Wrażliwości i Adaptacji do Zmian Klimatu z 2006 r., Forum Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych ws. Zmian Klimatu

Wspólnotowe cele ochrony środowiska

Ważnym etapem międzynarodowych działań w zakresie ochrony środowiska na szczeblu europejskim była konferencja „Ochrona dziedzictwa przyrodniczego Europy”, podczas której sporządzono, przyjętą przez większość państw, Deklarację z Maastricht, w której sformułowano główne cele ochrony środowiska:
– zachowanie, ochronę i poprawę stanu środowiska naturalnego,
– ochronę zdrowia człowieka, racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych, wspieranie przedsięwzięć na rzecz rozwiązywania regionalnych i światowych problemów środowiska,
– w przemyśle wzrost produkcji wyrobów spełniających standardy ekologiczne oraz właściwa gospodarka odpadami,
– w energetyce ograniczenie poziomów emisji SO_2 i NxOy do atmosfery oraz rozwój programów naukowo-badawczych w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
– w transporcie poprawa jakości paliw i stanu technicznego pojazdów,
– w rolnictwie i leśnictwie utrzymanie podstawowych procesów naturalnych umożliwiających trwały rozwój rolnictwa, ochrona gleb, wód i zasobów genetycznych, ograniczenie stosowania pestycydów, zachowanie bioróżnorodności, ograniczenie zagrożenia pożarowego,
– w turystyce podjęcie działań ochronnych przez społeczności lokalne w obszarach atrakcyjnych turystycznie.

Rezultatem powyższej Deklaracji było podjęcie przez Radę Europy w 1995 r. „Paneuropejskiej strategii różnorodności biologicznej i krajobrazowej”, mającej na celu osiągnięcie ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej i krajobrazowej Europy, a w szczególności wzmocnienie jej spójności ekologicznej. Zadaniem „Paneuropejskiej strategii” jest także doprowadzenie do zaangażowania społeczeństwa w problematykę ochrony przyrody poprzez informowanie o stanie środowiska i różnorodności biologicznej oraz jej znaczeniu dla wzrostu standardu i jakości życia. Zgodnie z postulatami zawartymi w Strategii, ochronę różnorodności biologicznej należy realizować poprzez ochronę takich elementów jak:

– ochrona krajobrazów,
– ochrona ekosystemów cieków wodnych i nadrzecznych obszarów wodno-błotnych,
– ochrona ekosystemów wybrzeży i ekosystemów morskich,
– ochrona ekosystemów leśnych,
– ochrona ekosystemów górskich,
– działania na rzecz zagrożonych gatunków.

Innymi ważnymi dokumentami na szczeblu Unii Europejskiej są :
- agenda Miejska dla Unii Europejskiej (30.05.2016 r.),
- agenda Terytorialna Unii Europejskiej 2030 (z dnia 1 grudnia 2020 r.),
- dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów,
- dyrektywa Rady Wspólnot Europejskich 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych,
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisk,
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2007/60/WE z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim.

Krajowe cele ochrony środowiska

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 54) działania mające na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju zostaną zawarte w Polityce ochrony środowiska, prowadzonej na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j. Dz. U. z 2024 poz. 324) oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Ważne dokumenty szczebla krajowego to między innymi:

a. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (SOR) oczekiwanym efektem realizacji tej strategii będzie wzrost zamożności Polaków oraz zmniejszenie liczby osób zagrożonych ubóstwem i wykluczeniem społecznym.
b. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 określa cele i sposób działania podmiotów publicznych, a w szczególności rządu i samorządów województw w odniesieniu do polskiej przestrzeni dla osiągnięcia strategicznych celów rozwoju kraju. Wyznacza 7 szczegółowych celów polityki rozwoju regionalnego: adaptacja do zmian klimatu o raz ograniczanie zagrożeń dla środowiska, przeciwdziałanie negatywnym skutkom procesów demograficznych, rozwój i wsparcie kapitału ludzkiego i społecznego, wzrost produktywności i innowacyjności regionalnych gospodarek, rozwój infrastruktury podnoszącej konkurencyjność, atrakcyjność inwestycyjną i warunki życia w regionach, zwiększenie efektywności zarządzania rozwojem (w tym finansowania działań rozwojowych oraz współpracy między samorządami terytorialnymi i między sektorami, przeciwdziałanie nierównościom terytorialnym i przestrzennej koncentracji problemów rozwojowych oraz niwelowanie sytuacji kryzysowych na obszarach zdegradowanych.
c. Program Wodno-Środowiskowy Kraju określa działania podstawowe i uzupełniające zmierzające do poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód, a jego podsumowanie stanowi kluczowy element planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy
d. Krajowy Program Ograniczania Zanieczyszczenia Powietrza ma zapewnić wykonanie zobowiązania w zakresie redukcji emisji i w konsekwencji skutecznie przyczynić się do realizacji celów dotyczących jakości powietrza poprzez wskazane działań i środków wynikających z polityk, planów, programów oraz przyjętych aktów prawnych.

e. Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjne wynika z potrzeby dokonania redukcji emisji gazów cieplarnianych i innych substancji wprowadzanych do powietrza we wszystkich obszarach gospodarki.

Regionalne cele ochrony środowiska

Główne cele środowiskowe zawarte w Rozporządzeniu nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 16 stycznia 2014 r. w sprawie korzystania z wód regionu wodnego Górnego Wisły[47] ze zmianą[48] to dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód powierzchniowych oraz dobrego stanu ilościowego i chemicznego w odniesieniu do wód podziemnych. Osiągniecie tych celów może nastąpić m.in. poprzez:

- w celu zapewnienia równowagi pomiędzy poborem wód powierzchniowych, a ochroną wód i środowiska związanego z ich zasobami, pobór tych wód może być realizowany pod warunkiem zachowania przepływu nienaruszalnego bezpośrednio poniżej ujęcia, niepowodowania istotnych zmian reżimu hydrologicznego, uwzględniającego przyrost przepływu w obrębie zlewni oraz pod warunkiem braku negatywnego wpływu na sposób użytkowania jakiejkolwiek jednolitej części wód powierzchniowych,
- wielkość przepływu nienaruszalnego w cieku poniżej ujęcia nie może być niższa od wielkości obliczonej zgodnie z metodą wskazaną w załączniku nr 4 do rozporządzenia,
- rozwiązania konstrukcyjne projektowanych ujęć wody muszą umożliwiać w sposób samoczynny zachowanie przepływu nienaruszalnego,
- obliczenia hydrologiczne wykonane na potrzeby korzystania z wód muszą być oparte na aktualnych ciągach obserwacyjnych: przepływów dobowych z obserwacji zwyczajnych (minimum 30 lat lub w przypadku wodowskazów o krótszym okresie obserwacji – z całego okresu obserwacyjnego) oraz przepływów maksymalnych rocznych z obserwacji nadzwyczajnych (z całego okresu obserwacyjnego), pochodzących z czynnych posterunków wodowskazowych, których wykaz wraz z charakterystyką hydrologiczną zawiera załącznik nr 5 do rozporządzenia. Ciągi obserwacyjne poddawane obliczeniom statystycznym należy zweryfikować pod kątem ich jednorodności,
- w celu ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniami, wprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych musi uwzględniać konieczność zaniechania lub stopniowego eliminowania emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,
- w celu ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniami, wprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych nie może wpływać na elementy stanu fizykochemicznego i biologicznego wód w żadnej jednolitej części wód powierzchniowych, w stopniu pogarszającym klasyfikację jednolitej części wód powierzchniowych, przeprowadzoną zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- w celu ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniami, wprowadzanie ścieków, z wyłączeniem wód opadowych i roztopowych, o których mowa w art. 9 ust. 1 pkt 14 lit. c ustawy Prawo wodne, do wód powierzchniowych o stanie gorszym od dobrego wymaga zastosowania najlepszych dostępnych technik (BAT) gwarantujących minimalizację stężeń substancji zanieczyszczających w ściekach odprowadzanych do tych wód,
- w celu ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniami, wprowadzanie ścieków do ziemi musi uwzględniać konieczność zaniechania lub stopniowego eliminowania emisji substancji priorytetowych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,
- w celu ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniami, wprowadzanie ścieków do ziemi w obrębie jednolitych części wód podziemnych nie może pogarszać elementów fizykochemicznych wód podziemnych, ani nie może zagrażać osiągnięciu celów środowiskowych określonych dla JCWPd,

[47] zamieszczony w (Dz. Urz. Woj. Świętokrz., poz. 269 z dnia 17 stycznia 2014 r.)
[48] zamieszczoną w (Dz. Urz. WOJ. Małopolskiego 2017.6454 z dnia 13 października 2017 r.)

- w celu osiągnięcia lub zachowania dobrego stanu lub potencjału jednolitych części wód powierzchniowych planowane korzystanie z wód musi uwzględniać wymogi ciągłości morfologicznej,
- w przypadku zdefiniowania, w przepisach odrębnych, celów i norm dla jednolitych części wód powierzchniowych, jednolitych części wód podziemnych oraz gatunków ryb i minogów będących przedmiotem ochrony, znajdujących się w obszarach chronionych, o których mowa w art. 113 ust. 4 ustawy Prawo wodne, realizuje się cel formułujący bardziej rygorystyczne wymagania.

Podstawowym celem Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych [49] jest poprawa jakości powietrza i dotrzymanie obowiązujących standardów. Zaplanowane działania mają na celu uzyskanie maksymalnego efektu ekologicznego poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł, które w największy sposób oddziałują na wielkość stężeń analizowanych substancji w powietrzu. w. Zgodnie z tym opracowaniem strefa miasto Kielce na podstawie rocznej oceny jakości powietrza za rok 2018 zostało zakwalifikowane do obszarów, gdzie nastąpiło przekroczenie standardów jakości powietrza dla pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 (II faza) i benzo(a)pirenu.
Program wskazuje możliwe do podjęcia działania naprawcze, które pozwolą przyczynić się do poprawy jakości powietrza w regionie:
1) Ograniczenie emisji z sektora komunalno-bytowego – działanie wskazane w harmonogramie;
2) Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z transportu drogowego – w harmonogramie wskazano wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny miejskie.
3) Ograniczenie emisji niezorganizowanej pochodzącej z zakładów wydobycia i przeróbki kruszyw.
4) Kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza.
5) Prowadzenie edukacji ekologicznej – działanie wskazane w harmonogramie.
6) Prowadzenie działań kontrolnych – działanie wskazane w harmonogramie.
W harmonogramie realizacji działań naprawczych wskazano zadania:
• Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych;
• Ograniczenie oddziaływania transportu drogowego poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny miejskie;
• Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów;
• Prowadzenie działań promocyjnych i edukacyjnych (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje) oraz informacyjnych i szkoleniowych.
Cele wynikające z „Aktualizacji planu gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Kielce”[50] wpisują się w cele przyjęte na poziomie Unii Europejskiej w zakresie transformacji gospodarki Europy w kierunku niskoemisyjnym. Wyznaczone cele szczegółowe na poziomie lokalnym dla Miasta Kielce wpisują się w cel strategiczny. Dla Kielc przyjmuje się następujące cele w ramach Planu gospodarki niskoemisyjnej:
Cel strategiczny: Ukierunkowanie rozwoju Miasta Kielce w stronę gospodarki niskoemisyjnej, poprzez ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, poprawę efektywności energetycznej, wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

• Cel szczegółowy 1: ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do 2027 roku o 4% w stosunku do roku bazowego (łącznie dla wszystkich planowanych zadań),
• Cel szczegółowy 2: zmniejszenie zużycia energii do 2027 roku w stosunku do prognozy BAU o 5% (łącznie dla wszystkich planowanych zadań),
• Cel szczegółowy 3: zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych do 2027 roku o 0,2% w stosunku do prognozowanego zużycia energii (łącznie dla wszystkich planowanych zadań).

[49] Uchwała nr LXIV/798/23 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 25 września 2023 r. w sprawie określenia "Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych"

[50] Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr LXVI/1340/2022 Rady Miasta Kielce z dnia 13 października 2022 r

Realizacja celów wynikających z Programu Ochrony Powietrza ma przyczynić się do osiągnięcia i utrzymania poziomu stężenia pyłu zawieszonego PM2,5 i PM10 oraz benzo(a)pirenu na poziomach określonych w Rozporządzeniu MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu(t.j. Dz.U.2021.845 z dnia 5 maja 2021) Wartości tych poziomów są następujące:

- Pył zawieszony PM10 o okresie uśredniania wyników 24 godziny – 50 µg/m3, przy dopuszczalnej częstości przekroczeń 35 w ciągu roku.
- Pył zawieszony PM10 o okresie uśredniania wyników pomiarów rok kalendarzowy – 40 µg/m3.
- Pył zawieszony PM2,5 o okresie uśredniania wyników pomiarów rok kalendarzowy – 20 µg/m3.
- B(α)P o okresie uśredniania wyników pomiarów rok kalendarzowy – 1 ng/m3.

Przyjęte cele są zgodne z krajowymi, wojewódzkimi i innymi gminnymi dokumentami strategicznymi. Miasto będzie dążyło do realizacji wyznaczonych celów poprzez realizację działań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych zdefiniowanych w niniejszym PGN.

Zgodnie z „Planem gospodarki odpadami dla województwa Świętokrzyskiego 2016-2022”[51], miasto Kielce zostało zaliczone do Regionu 4, któremu przypisało regionalną instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych zlokalizowaną w miejscowości Promnik gmina Strawczyn, a w przypadku określonych odpadów dodatkowo wyznaczono instalacje zlokalizowane w miejscowości Przededworze gmina Chmielnik.

Zgodnie z „Planem Adaptacji do zmian klimatu Miasta Kielce do roku 2030”[52] rozwiązanie problemów ochrony środowiska w dziedzinie niekorzystnych zmian klimatycznych nastąpi w wyniku osiągnięcia istotnych celów ochrony środowiska do których zaliczono:

- włączenie adaptacji do zmian klimatu w politykę rozwoju miasta;
- wzmocnienie wykorzystania funkcji zieleni miejskiej w łagodzeniu skutków zmian klimatu;
- zwiększenie odporności miasta na ekstremalne zjawiska meteorologiczne i hydrologiczne (powodzie, susze, upały);
- zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańcom w sytuacji ekstremalnych zjawisk związanych ze zmianami klimatu;
- poprawa funkcjonowania infrastruktury usług publicznych w obliczu zmian klimatu;
- wpływ działań adaptacyjnych na problemy ochrony środowiska w mieście

Pozytywne oddziaływanie na realizację celów środowiskowych będą wykazywać m.in następujące działania:

- uwzględnianie uaktualnionych prognoz zmian klimatu w dokumentach strategicznych i planistycznych miasta;
- opracowanie i wdrożenie wytycznych planistycznych/urbanistycznych w kształtowaniu przestrzeni miejskiej;
- inwentaryzacja zieleni miejskiej i opracowanie programu budowy błękitno-zielonej infrastruktury w mieście;
- budowa i rozwój systemu błękitno-zielonej infrastruktury w zakresie terenów zieleni;
- opracowanie uniwersalnego Katalogu Dobrych Praktyk z zakresie błękitno-zielonej infrastruktury;
- promowanie Katalogu Dobrych Praktyk i ekologicznych wzorców zachowań;
- rewitalizacja przestrzeni publicznych miasta z uwzględnieniem błękitno-zielonej infrastruktury na rewitalizowanych terenach;
- budowa systemu optymalizacji zużycia wody w mieście;
- przebudowa istniejących i budowa nowych systemów kanalizacji deszczowej pozwalających na zagospodarowanie wód opadowych w miejscu powstania lub ich retencjonowanie;
- budowa błękitno-zielonej infrastruktury w zakresie gospodarki wodami opadowymi;
- rozbudowa osłony przeciwpowodziowej miasta Kielce służącej ochronie przed podtopieniami;

[51] zatwierdzony uchwałą Nr XXV/357/16 z dnia 27 lipca 2016 r. Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego

[52] stanowiący załącznik Nr 1 do uchwały Nr XX/351/2019 Rady Miasta Kielce z dnia 17 października 2019 r.

– odtwarzanie powierzchni biologicznie czynnych poprzez ograniczenie powierzchni nieprzepuszczalnych w mieście lub ich rozszczelnienie.

XI. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTU PLANU

Zgodnie z konwencją o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzoną w Espoo 25 lutego 1991r. (Dz. U. z dnia 3 grudnia 1999 r.) „oddziaływanie transgraniczne oznacza jakiekolwiek oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony (Rzeczpospolitej Polskiej), spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony (innych państw)”.

Ze względu na ogólny charakter dokumentu i niewielki zasięg przestrzenny przewidywanych oddziaływań wynikających z realizacji ustaleń projektu planu, a także z uwagi na położenie miasta Kielce w południowo-centralnej Polsce, w tym przypadku nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

XII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Urbanizacja w ujęciu przestrzennego rozwoju miasta jest zjawiskiem naturalnym. W związku z tym przekształcenia zmierzające do zmiany zagospodarowania poszczególnych terenów na obszarze miasta są nieuniknione. W przedmiotowym projekcie planu znajdują się zapisy mające na celu zapobieganie lub ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko.

Spośród sposobów i metod mających na celu minimalizację skutków oddziaływania inwestycji na stan aerosanitarny zalicza się:

1. w przypadku indywidualnych lub zbiorowych źródeł ciepła, zaleca się stosowania paliwa gazowego, energii elektrycznej, oleju niskosiarkowego lub odnawialnych źródeł energii;
2. w fazie realizacji jak i eksploatacji inwestycji zaleca się wziąć pod uwagę wskazania wynikające z „Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego Część A strefa miasto Kielce ze względu na przekroczenia pyłu PM10, PM2,5 oraz benzo(a)piranu”[53], „Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Kielce”[54] oraz „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Kielce”[55];
3. zadbanie o odpowiednie utrzymanie czystości nawierzchni dróg (czyszczenie metodą mokrą przy odpowiednich warunkach meteorologicznych, przyczyni się do ograniczenia emisji wtórnej pyłu); działania polegające na utrzymaniu czystości nawierzchni dróg należy realizować z częstotliwością zależną od panujących warunków pogodowych;
4. ograniczanie powierzchni przekształcanej w procesach inwestycyjnych;
5. zwiększanie powierzchni terenów zielonych poprawiających skład powietrza atmosferycznego (poprzez pochłanianie szkodliwych gazów – tlenki siarki, siarkowodór, dwutlenek węgla oraz produkcji tlenu);
6. maksymalne ograniczenie czasu budowy poszczególnych etapów poprzez odpowiednie zaplanowanie procesu budowlanego;

[53] stanowiący załącznik Nr 1 do uchwały Nr XIII/234/11 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 14 listopada 2011 r., Program ochrony powietrza dla województwa Świętokrzyskiego. Część A strefa miasto Kielce ze względu na przekroczenia pyłu PM10, PM2,5 oraz benzo(a)piranu (Dz. Urz. Woj. Świętokrz., Nr 322, poz. 3942)

[54] stanowiący Załącznik do uchwały Nr LII/944/2013 Rady Miasta Kielce z dnia 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ograniczenia Niskiej Emisji na terenie Miasta Kielce”, wykonawca opracowania ATMOTERM S.A., 2012 r.

[55] Praca zbiorowa, 2015, Plan gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Kielce, Consus Carbon Engineering SP. z o.o., Kielce 2015 r., przyjęty uchwałą Rady Miasta Kielce Nr XIV/257/2015 z dnia 8 października 2015 r.

7. unikanie w czasie wykonywania prac pozostawiania maszyn na biegu jałowym, podczas dłuższych przerw w pracy;
8. zachowanie wysokiej kultury robót, a w szczególności przez systematyczne sprzątanie placów budowy, zraszanie wodą placów budowy, uważne ładowanie materiałów sypki na samochody, stosowanie osłon na rusztowania;

Spośród sposobów i metod mających na celu minimalizację skutków oddziaływania inwestycji na stan fauny i flory zalicza się:

1. prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków oraz rozrodu innych zwierząt, których występowanie zidentyfikowano w rejonie planowanych inwestycji;
2. zapewnienie nadzoru, w trakcie prac modernizacyjnych, ze strony ornitologów na wypadek odnalezienia miejsc gniazdowania ptaków;
3. wykonanie inwentaryzacji budynków i terenów planowanych pod budowę pod kątem występowania ptaków, nietoperzy i zwierząt chronionych;
4. prowadzenie prac budowlanych i modernizacyjnych w możliwie najkrótszym czasie;
5. prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
6. wkomponowanie istniejącej roślinności, wprowadzenie nowych obszarów zieleni urządzonej, dostosowanej do warunków siedliskowych oraz współgrającej z otoczeniem,
7. unikanie usuwania korzeni strukturalnych drzew w przypadku prowadzenia wykopów w sąsiedztwie bryły korzeniowej;
8. lokalizowanie zapleczy budów możliwie najdalej od stanowisk roślin o dużych walorach przyrodniczych.

Spośród sposobów i metod mających na celu minimalizację skutków oddziaływania inwestycji na stan klimatu akustycznego zalicza się:

1. stosowanie dopuszczalnych poziomów hałasu nie przekraczających norm ustalonych przepisami prawa;
2. zalecenie stosowania cichych nawierzchni na drogach;
3. nakaz urządzenia strefy zieleni izolacyjnej (zaleca się zastosowanie gatunków roślinnych odpornych na zanieczyszczenia i wykazujących właściwości dźwiękochłonne, np. berberys, głóg, leszczyna);
4. wprowadzenie nakazów określających udział powierzchni biologicznie czynnej;
5. zalecenie stosowania ekranów akustycznych w postaci konstrukcji typu ściana, jeśli inne metody ograniczenia hałasu nie są w stanie dotrzymać standardów ochrony terenów przed ponadnormatywnym poziomem hałasu;
6. regulacja płynności ruchu;
7. regulacja natężenia ruchu pojazdów;
8. zaleca się wymianę stolarki okiennej i izolacji ścian budynków.

Najlepszym możliwym rozwiązaniem ograniczającym niekorzystny wpływu komunikacji na środowisko jest zastosowanie rozwiązań kompleksowych, gdzie strefą rozwiązań ochronnych obejmuje się strefę emisji i imisji hałasu (Ryc. 25). Połączenie różnych sposobów i metod w obu strefach umożliwia uzyskanie efektu skumulowanej ochrony przed hałasem drogowym i niekiedy innymi niekorzystnymi oddziaływaniami, do których zalicza się m.in. zanieczyszczenie powietrza. Działania w strefie emisji dotyczą przede wszystkim zmniejszenia efektu generowania hałasu poprzez pojazdy u źródła, czyli w przekroju drogi. Działania w strefie imisji dotyczą stosowania odpowiednich środków ochrony odbiorcy i powinny one mieć na celu ograniczenie hałasu do wartości dopuszczalnych na granicy działki, do której zarządzający posiada tytuł prawny.

Ryc. 25 Strefy emisji i imisji hałasu oraz obszar rozwiązań ochronnych w uniwersalnym podejściu do ochrony przed hałasem drogowym[56]

Analiza możliwego i zgodnego z zapisami ustaleń projektu planu rozwoju miasta nie wskazuje, aby w efekcie powstałych w przyszłości inwestycji wzrósł w sposób znaczący poziom zanieczyszczeń, rzutujący na tło zanieczyszczeń w regionie.

Spośród sposobów i metod mających na celu minimalizację skutków oddziaływania inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej zalicza się:

1. wymóg przeprowadzenia oceny oddziaływania fal elektromagnetycznych na poszczególne komponenty środowiska z analizą konkretnych parametrów inwestycji,
2. przy lokalizacji w/w inwestycji należy wziąć pod uwagę element możliwych zmian lokalnego krajobrazu oraz przewidywać ich wkomponowanie w otoczenie, aby nie stwarzały znaczącego kontrastu w lokalnym krajobrazie.

Spośród sposobów i metod mających na celu minimalizację skutków oddziaływania inwestycji na wody podziemne oraz śródlądowe zalicza się:

1. zalecenie stosowania rozwiązań typu realizacja rowów, zbiorników, których zadaniem jest gromadzenie wód deszczowych w celu ich późniejszego równomiernego i powolnego odprowadzenia do odbiornika, urządzeń do oczyszczania ścieków deszczowych budowanych przy drogach i parkingach oraz w ich otoczeniu;
2. odprowadzenie ścieków komunalnych i deszczowych do kanałów grawitacyjnych w oparciu o istniejący układ sieci lokalnych lub budowę przepompowni ścieków i odcinków kanałów tłocznych,
3. obowiązek odprowadzenia ścieków deszczowych z utwardzonych powierzchni dróg, parkingów i innych powierzchni potencjalnie zanieczyszczonych wymaga przed wprowadzeniem do odbiornika oczyszczenia z piasku i substancji ropopochodnych, zgodnie z przepisami odrębnymi;
4. obowiązek przy odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych uwzględnienia rozwiązań polegających na zagospodarowaniu tych wód w miejscu opadu, w szczególności poprzez gospodarcze wykorzystanie, odparowanie, rozsączanie do gruntu lub retencjonowaniu na działce budowlanej wraz ze spowalnianiem ich odpływu do odbiornika;
5. obowiązek przestrzegania zasad gospodarki odpadami w oparciu o przepisy odrębne oraz zgodnie z przyjętymi uchwałami Rady Miasta Kielce;
6. stosowanie odpowiednich rozwiązań organizacyjnych, technicznych i technologicznych zarówno na etapie realizacji inwestycji jak i w czasie ich eksploatacji;
7. stosowanie sprzętu sprawnego technicznie;
8. kontrolowanie szczelności zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi;
9. zabezpieczenie/uszczelnienie terenów zapleczy budów ;

[56] Praca zbiorowa, 2007, Podręcznik dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych, Biuro Ekspertyz i Projektów Budownictwa Komunikacyjnego „EKKOM” Sp. z o.o., Kraków

10. sprawdzenie, czy używane do budowy maszyny i inne urządzenia techniczne spełniają ustalone wymagania ochrony środowiska dopuszczające jej do produkcji lub obrotu, dopilnowanie by naprawiono wszystkie szkody powstałe w wyniku korzystania z terenu zajętego czasowo dla potrzeby budowy;
11. Zapewnienie dostępu pracownikom przedsiębiorstw budowlanych do przenośnych toalet;
12. Zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych;
13. Wyznaczenie miejsc na gromadzenie odpadów typy komunalnego i odpadów powstających w czasie budowy (takich jak np. gruz, złom, folia , itd.). Odpady powinny być zbierane w sposób selektywny w odpowiednich pojemnikach i kontenerach.

Spośród sposobów i metod mających na celu minimalizację skutków oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego wytwarzanego przez istniejącą napowietrzną linię elektroenergetyczną zalicza się:

1. Wyznaczenie obszaru strefy oddziaływania i uciążliwości od napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV, wynoszący po 14,5 m w obie strony od osi linii, która ma za zadnie:
   a) ochronę ludzi przed działaniem pola elektrycznego i elektromagnetycznego znajdującego się w bliskości przewodów i urządzeń elektroenergetycznych,
   b) ochronę ludzi i mienia przed skutkami awarii takich linii, jak chociażby jej zerwanie, jak również niebezpieczeństwami związanymi z pracą urządzeń elektrycznych w tej strefie,
3. W przypadku kontroli linii oraz jej konserwacji, napraw i przełączeń stosowanie przepisów bhp oraz procedur określających warunki pracy.
4. Przestrzeganie zapisów prawa określających dopuszczalne wartości składowych odrębnie dla obszarów ogólnie dostępnych i stanowisk pracy,
5. Monitoring pracy urządzeń i wytwarzanych przez nie pół elektromagnetycznych.,

Spośród sposobów i metod mających na celu ochronę krajobrazu zaleca się:

1. w przypadku zaistnienia konieczności przekształcenia powierzchni terenu poprzez tworzenie nasypów i wykopów zaleca się aby ich realizacja następowała z uwzględnieniem obsadzenia skarp zielenią oraz maskowanie murów oporowych zielenią kaskadową lub pnączami,
2. zagospodarowanie oraz wyeksponowanie ternu wokół pomnika przyrody,
3. przy lokalizacji inwestycji należy wziąć pod uwagę element możliwych zmian lokalnego krajobrazu oraz przewidywać ich wkomponowanie w otoczenie, aby nie stwarzały znaczącego kontrastu w lokalnym krajobrazie;
4. maksymalne wykorzystanie naturalnych form terenu w fazie projektowania i planowania infrastruktury oraz podczas realizacji inwestycji;
5. reprezentacyjna kompozycja elewacji frontowych budynków położonych wzdłuż ulicy Witosa;
6. obudowa biologiczna doliny Silnicy, zachowanie naturalnego brzegu i koryta;
7. zakazuje się dokonywania zmian ukształtowania rzeźby terenu w terenach **ZN1-13** oraz w terenach **MNU1 i MWU2** w granicach strefy A Kieleckiego Obszarze Chronionego Krajobrazu, w szczególności prowadzących do zwężenia doliny Silnicy, z wyłączeniem niezbędnych zmian związanych z realizacją stanowiących cel publicznych: dróg dla pieszych, dróg dla pieszych i rowerów oraz urządzenia stref rekreacji w terenach **ZN9** i **ZN10.**

Spośród sposobów i metod mających na celu ochronę ludności zaleca się:

1. zapewnienie przestrzegania norm środowiskowych – parametrów emisji zanieczyszczeń do powietrza, emisji hałasu;
2. ograniczenie czasu pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum w celu zmniejszenia emisji spalin oraz hałasu;
3. stosowanie systemów zabezpieczających rusztowania oraz maszyny i urządzenia podczas remontów i innych prac budowlanych, ograniczając jednocześnie uciążliwości przez nie wywołane;
4. lokalizowanie baz sprzętu w bezpiecznej odległości od siedlisk ludzkich;

5. likwidacja punktu przerzutowego odpadów.

XIII. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU

Możliwości wprowadzenia lub rozważania rozwiązań alternatywnych nie dotyczą projektu planu. Na przedmiotowym terenie, nie ma obszarów Natura 2000 (obszarów specjalnej ochrony ptaków lub specjalnych obszarów ochrony siedlisk). Zapisy projektu planu nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na najbliższe obszary Natura 2000, wyznaczone około 500 m w kierunku północnym znajduje się Ostoja Wierzejska PLH 260035. W kierunku południowo-zachodnim w odległości koło 6,2 km znajduje się obszar Natura 2000 Dolina Bobrzy PLH 260014. W kierunku południowo-zachodnim w odległości około 6,7 km znajduje się obszar Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH260041.

Ustalenia planu miejscowego nie ingerują w sposób znaczący w tereny o wysokich walorach przyrodniczych oraz zawierają rozwiązania korzystne dla środowiska m.in. likwidacja punktu przerzutowego odpadów, wyznaczenie terenów zieleni naturalnej i zieleni urządzonej, wyznaczenie stref zieleni izolacyjnej, strefy rekreacji w terenie zieleni; zasięgu strefy zalewowej Q1%, nie ma więc potrzeby przedstawiania rozwiązań alternatywnych.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem o znacznym stopniu ogólności, dlatego w odniesieniu do konkretnej inwestycji ocena jej oddziaływania na środowisko i ewentualne zastosowanie rozwiązań alternatywnych może nastąpić na etapie procedury OOŚ. Alternatywne rozwiązania mogą dotyczyć wówczas rozwiązań technicznych i technologicznych.
W trakcie sporządzania projektu planu nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

XIV. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC - OBSZAR II: WITOSA, SIEJE”.

Teren projektu planu zlokalizowany jest w północnej części miasta Kielce i zajmuje obszar około 58,5 ha. Od strony zachodniej granicę terenu projektu planu stanowi ul. Piwowarska oraz fragment ul. Peryferyjnej. Od strony południowej graniczy z ogródkami działkowymi oraz doliną Silnicy (granica biegnie u podnóża lewobrzeżnej skarpy doliny, a następnie od wysokości zakładów „Społem” wzdłuż ul. Witosa). Północna granica jest jedocześnie granicą miasta Kielce z gminą Masłów.

Potrzeba opracowania planu sygnalizowana była również w ANALIZIE ZMIAN W ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM MIASTA KIELCE stanowiącej załącznik do uchwały nr XXXIII/696/2016 Rady Miasta Kielce z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie oceny aktualności Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta – Tabela 6 Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego rekomendowane do sporządzenia w latach 2016-2020.
Prognozę oddziaływania na środowisko wykonano zgodnie z aktualnie obowiązującymi wymaganiami zapisanymi w art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz.1094).
W projekcie planu wyznaczono tereny o różnym znaczeniu i o różnych zasadach zagospodarowania:

1) **MWU1-2 - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;**
2) **MNU1-4 - tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej;**
3) **U1-6 - tereny zabudowy usługowej;**
4) **UMN1-5 - tereny zabudowy usługowej z dopuszczeniem mieszkalnictwa;**
5) **PM1-4 - tereny zabudowy produkcyjno-magazynowej;**
6) **PMU1-4 - tereny zabudowy produkcyjno-magazynowo-usługowej;**
7) **ZN1-13 - tereny zieleni naturalnej;**

8) **ZU1 - teren zieleni urządzonej;**
9) **WS1-4 – tereny wód powierzchniowych śródlądowych;**
10) **KDG1-2 - tereny dróg publicznych klasy G (głównej);**
11) **KDL1-6 - tereny dróg publicznych klasy L (lokalnej);**
12) **KDD1- 4 - tereny dróg publicznych klasy D (dojazdowej);**
13) **KPR1-5 – tereny publicznych dróg dla pieszych i rowerów;**
14) **KDW1 - teren drogi wewnętrznej;**
15) **KDWP 1-2 - tereny parkingów jednopoziomowych.**

Określone zostały zasady zagospodarowania, ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

Podstawowym celem prognozy, opracowywanej równocześnie z projektem planu, jest poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla środowiska, poprzez identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie planu na komponenty środowiska.

Prognoza oddziaływania na środowisko w pierwszej części opisuje istniejące warunki przyrodnicze przedmiotowego terenu. Szczegółowa charakterystyka poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego została zawarta w rozdziale VI Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska. Następnie w prognozie opisano zmiany, które mogłyby zaistnieć, gdyby projekt planu miejscowego nie powstał, przy założeniu dalszego niekontrolowanego rozwoju terenu, powstawiania nowych budynków pełniących różne funkcje oraz degradację terenów zielonych. Z analizy takiego wariantu wynikło, że aktualnie występujące problemy na terenie objętym projektem planu mogły by się zacząć znacząco pogłębiać, a co za tym idzie pogorszyłby się również komfort życia mieszkańców. Zasadniczym celem projektu planu jest uwolnienie nowych terenów inwestycyjnych oraz uregulowanie inwestycyjne powstającej nowej zabudowy przy ul. Witosa, przy jednoczesnej ochronie terenów przyrodniczo cennych, w szczególności w dolinie rzeki Silnicy.

Z analizy wpływów realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, opisanych w rozdziale VIII Analiza przewidywanych oddziaływań ustaleń projektu planu na środowisko i zabytki, wynika, że:

- **nie nastąpi** wpływ realizacji zamierzeń inwestycyjnych dopuszczonych w ustaleniach projektu planu w takich elementach jak: zabytki, dobra kultury i wartości materialne, wody powierzchniowe, zasoby naturalne, powstanie zagrożenia powodzią, obszary chronione w tym obszary Natura 2000, oddziaływanie transgraniczne;
- **nastąpi** wpływ realizacji zamierzeń inwestycyjnych dopuszczonych w ustaleniach projektu planu w takich elementach jak: powierzchnia ziemi i krajobraz, wody podziemne, gleby, flora, fauna, klimat akustyczny i stan powietrza, ludzie.

Prognozuje się, że zaprojektowane zagospodarowanie terenu oraz wynikające z tego zagospodarowania nowe inwestycje, nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, gdyż nie są to przedsięwzięcia nadmiernie obciążające środowisko (wodochłonne, energochłonne, materiałochłonne). Szczegółowa charakterystyka wpływu przedsięwzięć dopuszczonych ustaleniami projektu planu została opisana w rozdziale VIII Analiza przewidywanych oddziaływań ustaleń projektu planu na środowisko i zabytki. Zgodnie z przeprowadzoną analizą prognozuje się, że pojawienie się nowych i funkcjonowanie obecnych inwestycji z zakresu komunikacji i infrastruktury technicznej (źródła zanieczyszczeń), będą wpływały na poszczególne komponenty środowiska, lecz przybiorą one zasięg lokalny i tylko w niektórych aspektach środowiska (stan aerosanitarny powietrza, krajobraz, powierzchnia biologicznie czynna), będą odbiegały od dotychczasowej presji na środowisko. W dalszej części prognozy, stanowiącej rozdział XII określono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko zaproponowano zabezpieczenia oraz inne czynności mogące być wykorzystane w celu ochrony środowiska.

Paulina Moskal

BIBLIOGRAFIA

1. Bąk J., 2006, Owady jako element równowagi środowiska przyrodniczego Kielce i element wskaźnikowy stanu środowiska; dynamika zmian, problemy, występowanie i obszary zasługujące na ochronę – na podstawie analizy występowania chronionych gatunków motyli (*lepidoptera*) i trzmieli (*hymenoptera)*
2. Barga-Więcławska J.A., 2006, Ocena dynamiki zmian środowiska przyrodniczego Kielc na podstawie występowania ślimaków i małży z uwzględnieniem charakteru biotopu, liczby gatunków i liczby osobników jako elementów wskaźnikowych stanu środowiska, Kieleckie Towarzystwo Naukowe
3. Bróż E., Maciejczak B., 2004, Ocena dynamiki zmian przyrodniczych w dolinach rzek i w ich sąsiedztwie na ternie miasta Kielce jako element monitoringu przyrodniczego w realizacji zasad ekorozwoju i docelowego zarządzania środowiskiem, KTN, Kielce
4. Gumiński R., 1948, Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce, Przegląd Meteorologiczny i Hydrograficzny
5. Ichniowska-Korpula B., 2005, Dokumentacja dynamiki występowania płazów (amphibia) w środowisku przyrodniczym Kielce, w tym w dolinach rzek i ich sąsiedztwie, Instytut Biologii, Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy im. Jana Kochanowskiego, Kielce
6. Ichniowska-Korpula B., 2005, Dokumentacja dynamiki występowania gadów (reptilia) w środowisku przyrodniczym Kielce, w tym w dolinach rzek i ich sąsiedztwie, Instytut Biologii, Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy im. Jana Kochanowskiego, Kielce
7. Janecka-Strycz K., Studecki M., Mapa zaburzeń tektonicznych na terenie Kielc w skali 1:25 000, z uwzględnieniem wpływu dyslokacji nieciągłych na budowle i zdrowie mieszkańców
8. Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim Raport wojewódzki za rok 2022, GIOŚ, Kielce
9. Jóźwiak M., 2010 Ocena zanieczyszczenia powietrza w Kielcach w 2010 roku na podstawie biomonitoringu jako elementu monitoringu przyrodniczego w realizacji ekorozwoju oraz zarządzania środowiskiem miasta, KTN, Kielce
10. Kaszuba M., 2019, Wyniki jakości i oceny stanu wód w województwie świętokrzyskim w roku 2018, RWMŚ w Kielcach, Kielce
11. Kondracki J., 2009, Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa
12. Okołowicz W., Martyn D., 1984, Regiony klimatyczne w Atlas Geograficzny polski, PPWK, Warszawa
13. Praca zbiorowa, 1995, Atlas hydrogeologiczny Polski
14. Praca zbiorowa (red.) Bednarek R, 2012, Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko we planowaniu przestrzennym, Poznań
15. Praca zbiorowa, 2009, Linie i stacje elektroenergetyczne w środowisku człowieka. Wydanie 5, na zlecenie PSE – Operator S.A., Warszawa
16. Strategiczna mapa hałasu dla Miasta Kielce 2022
17. Praca zbiorowa, mapa glebowo-rolnicza skala 1:25000, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, Puławy
18. Praca zbiorowa, 2018, Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Kielce do roku 2030”, Warszawa, stanowiący załącznik Nr 1 do uchwały Nr XX/351/2019 Rady Miasta Kielce z dnia 17 października 2019 r.
19. Praca zbiorowa, 2007, Podręcznik dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych, Biuro Ekspertyz i Projektów Budownictwa Komunikacyjnego „EKKOM” Sp. z o.o., Kraków
20. Praca zbiorowa, Szczegółowa mapa Polski skala 1:50000, arkusz Kielce
21. Praca zbiorowa (red.) Szulczewska B. i inni, 2012, Opracowanie ekofizjograficzne wykonane na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce – aktualizacja 2012, SGGW, Warszawa
22. Praca zbiorowa, 2020, Usługi Ekologiczne Alojzy Przemyski, Kielce

23. Prażak J., 1997, Dokumentacja hydrogeograficzna rejonu eksploatacji wód podziemnych (RE) Kielce. Tereny ochronne ujęcia komunalnego Kielce-Białogon, PIG oddział Świętokrzyski w Kielcach, Kielce
24. Przemyski A. (red.), 2009, Siedliska Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu”, Sędziszów
25. Roge-Wiśniewska M., Poszanowanie środowiska przyrodniczego i społecznego podczas budowy dróg, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych, Uniwersytet Warszawski, Warszawa
26. Wilniewczyc P., 2004, Sprawozdanie z wykonania inwentaryzacji w ramach zadania publicznego „PTAKI W MIEŚCIE KIELCE” w roku 2004, Towarzystwo Badań i Ochrony Przyrody, Kielce
27. Wypiórkiewicz J., 2005, Dokumentacja dynamiki występowania ssaków w środowisku przyrodniczym Kielce, w tym w dolinach rzek i ich sąsiedztwie

Strony Internetowe:
28. http://mapa.btsearch.pl
29. http://www.biol.uni.wroc.pl/instbot/stankiew/antrop.htm
30. http://www.eurequa.pl/pl/l.3.htm
31. http://www.kielce.pios.gov.pl/raporty/pem/2014/pem.pdf
32. http://www.retrwirusy.nauka.zagan.pl/roslin.php
33. http://slownik.rolnicy.com/o/odlog.html
34. http://bezel.com.pl/index.php/sieci-elektroenergetyczne/sieci-elektroenergetyczne.html
35. baza.pgi.gov.pl

Akty normatywne i inne dokumenty:
1. Ustawa 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 (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz.1094 z późn. zm.)
2. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2023 poz.977 z późn. zm.),
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 54),
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2023 poz.1336 z późn. zm.)
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 112),
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183), wraz z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2020 r. poz. 26),
7. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
8. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z poźn. zm.),
9. Uchwała Nr /7 29/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2010 r. w sprawie wyznaczenia Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrz. Nr 293, poz. 3020),
10. Załącznik nr 1 do Uchwały nr XIII/234/11 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 14 listopada 2011 r., Program ochrony powietrza dla województwa Świętokrzyskiego. Część A strefa miasto Kielce ze względu na przekroczenia pyłu PM10, PM2,5 oraz benzo(a)piranu, Kielce,
11. Uchwała Nr XXV/357/16 z dnia 27 lipca 2016 r. Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami dla województwa Świętokrzyskiego” 2016-2022.

OŚWIADCZENIE AUTORA

ZAŁĄCZNIK DO PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO „KIELCE PÓŁNOC - OBSZAR II: WITOSA, SIEJE”

Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74 a 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 (t.j. Dz.U. z 2023 poz.1094 z późn. zm.). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

……

Paulina Moskal