

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**DO MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENU**

**„KIELCE ŚRÓDMIEŚCIE – OBSZAR 1 – ALEJA IX WIEKÓW
KIELC, PIOTRKOWSKA, MOJŻESZA PELCA, SILNICZNA,
CICHA” na obszarze miasta Kielce**



**URZĄD MIASTA KIELCE
WYDZIAŁ ROZWOJU I REWITALIZACJI MIASTA
BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO**

KIELCE 2017 r.

URZĄD MIASTA KIELCE
BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO



Autor prognozy: **mgr Paulina Moskal**

Główny projektant: **mgr inż Arch. Jacek Nowakowski**

Weryfikator: **mgr inż. Małgorzata Jankowska**

Zagadnienia programowo- przestrzenne: **mgr inż. Magdalena Zachariasz**

Zagadnienia inżynierskiego uzbrojenia terenu: **inż. Maria Wrana**

Zagadnienia komunikacyjne: **mgr inż. Justyna Łataś**

Prognoza skutków finansowych: **mgr Magdalena Kaleta**

SPIS TREŚCI

STRONA

I	<i>INFORMACJE WSTĘPNE</i>	6
	1.1. Wprowadzenie	6
	1.2. Podstawa prawna	6
	1.3. Obszar opracowania	7
II	ZAKRES, CEL I METODY PRACY	8
	2.1. Zakres opracowania	8
	2.2. Cel opracowania	9
	2.3. Metody opracowania	9
III	PROPOZYCJA DOTYCZĄCA PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA POWIĄZANIA FORMALNE I MERYTORYCZNE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU Z INNYMI DOKUMENTAMI	10
IV	CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU PLANU	11
V	ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA	16
	6.1. Rzeźba terenu	18
	6.2. Geologia	19
	6.3. Gleby	20
	6.4. Flora	21
	6.5. Fauna	22
	6.6. Warunki klimatyczne	23
	6.7. Jakość powietrza atmosferycznego	25
	6.8. Hałas	29
	6.9. Promieniowanie elektromagnetyczne	32
	6.10. Warunki wodne	33
	6.11. Formy ochrony przyrody	38
	6.12. Charakterystyka środowiska kulturowego i jego zasoby	42
VII	ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU	45
VIII	ANALIZA PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO I ZABYTKI	45
	8.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na środowisko	48
	8.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na zabytki, dobra kultury i wartości materialne	51
	8.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi i krajobraz	52
	8.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na zasoby naturalne	52
	8.5. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na wody powierzchniowe i podziemne	53
	8.6. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na powstanie zagrożenia powodzią	53
	8.7. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na gleby	53
	8.8. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na florę, faunę i różnorodność biologiczną	53
	8.9. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na klimat akustyczny i stan powietrza	54

	8.10. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na obszary chronione – w tym objęte siecią NATURA 2000	55
	8.11. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na ludzi	56
	8.12. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego w aspekcie czasowym, rodzaju oddziaływań, intensywności i waloryzacji	56
IX	ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM	
	ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU	57
X	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTU PLANU	58
XI	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	59
XII	ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU	60
XIII	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	60
XVI	BIBLIOGRAFIA	63

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

SKALA

Załącznik Nr 1	Ortofotomapa (stan na 2014 r.)	1:1000
Załącznik Nr 2	Mapa prognozy oddziaływania na środowisko	1:1000
Załącznik Nr 3	Bilans oddziaływania mpzp "KIELCE ŚRÓDMIEŚCIE – OBSZAR 1 – ALEJA IX WIEKÓW KIELC, PIOTRKOWSKA, MOJŻESZA PELCA, SILNICZNA, CICHA"	

WYKAZ RYSUNKÓW

Ryc. 1	Granica projektu mpzp „KIELCE ŚRÓDMIEŚCIE – OBSZAR 2 – Bodzentyńska, Prezydenta Lecha Kaczyńskiego, IX Wieków Kielc” na obszarze Miasta Kielce
Ryc. 2	Kierunki zagospodarowania przestrzennego w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Kielce
Ryc. 3	Mapa spadków terenu
Ryc. 5	Mapa geologiczna odkryta miasta Kielce - fragment
Ryc. 6	Gleby
Ryc. 7	Kompleksy glebowe
Ryc. 8	Szata roślinna
Ryc. 9	Warunki topoklimatyczne
Ryc.10	Mapa emisji hałasu drogowego
Ryc.11	Mapa imisji hałasu drogowego
Ryc.12	Mapa prognozowanych przekroczeń L_{dwn}

Ryc.13	Stacje bazowe telefonii komórkowych
Ryc. 14	Zlewnie rzeczne Projekt planu na tle stref zalewowych rzeki Silnicy na podstawie „Wykonanie koncepcji ochrony przeciwpowodziowej w zlewni Bobrzy, Silnicy, Sufragańca i Lubrzanki na obszarze miasta Kielce”
Ryc.15	Lubrzanki na obszarze miasta Kielce”
Ryc.16	Głębokość zwierciadła wód gruntowych na terenie opracowania Granica mpzp „KIELCE ŚRÓDMIEŚCIE – OBSZAR 2 – ALEJA IX WIEKÓW KIELC, PIOTRKOWSKA, MOJŻESZA PELCA, SILNICZNA, CICHA” na obszarze
Ryc.17	miasta Kielce na tle Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu Granica zmiany Nr 1 mpzp „KIELCE ŚRÓDMIEŚCIE – OBSZAR 2 – ALEJA IX WIEKÓW KIELC, PIOTRKOWSKA, MOJŻESZA PELCA, SILNICZNA, CICHA”
Ryc.18	na obszarze miasta Kielce na tle NATURA2000

WYKAZ TABEL

Tab. 1	BILANS TERENU W GRANICACH PLANU
Tab. 2	Ocena gruntów jako podłoża budowlanego R.Cywicki, D.Bachan (1990) zmienione
Tab. 3	Podstawowe elementy klimatu miasta Kielce
Tab. 4	Charakterystyka topoklimatu na obszarze opracowania
Tab. 5	Klasyfikacja stref na terenie miasta Kielce dla poszczególnych zanieczyszczeń
Tab. 6	Klasyfikacja oceny poziomów poszczególnych zanieczyszczeń w strefie miasto Kielce
Tab. 7	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
Tab. 8	Wyniki pomiarów jakości wód podziemnych w województwie Świętokrzyskim w roku 2012
Tab. 9	Spis obiektów gminnej ewidencji zabytków znajdujących się na obszarze opracowania

I INFORMACJE WSTĘPNE

1.1. Wprowadzenie

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 672) 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.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu **„KIELCE ŚRÓDMIEŚCIE – OBSZAR 1 – ALEJA IX WIEKÓW KIELC, PIOTRKOWSKA, MOJŻESZA PELCA, SILNICZNA, CICHA”** na obszarze Miasta Kielce.

Obszar objęty sporządzeniem ww. planu objęty jest obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego UCHWAŁA NR LI / 964 / 2005 r. Rady Miejskiej w Kielcach z dnia 20 października 2005 roku w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Kielcach , ograniczonego ulicami : Aleją IX Wieków Kielc i Piotrkowską.

Obecnie sporządzany plan, w głównej mierze mający na celu usprawnienie realizacji inwestycji w obszarze objętym planem, w dużej mierze utrzymuje ustalone dotychczas funkcje, wprowadza uzupełnienie, uszczegółowienie i zmiany w ustaleniach w zakresie:

- zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych (w tym zasad i warunków sytuowania tablic reklamowych, urządzeń reklamowych , szyldów i tablic informacyjnych),
- zasad kształtowania zabudowy (w tym jej parametrów i wskaźników zagospodarowania terenu) oraz modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz systemów infrastruktury technicznej,
- zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- szczególnych warunków zagospodarowania terenów i ograniczeń w ich użytkowaniu oraz sposobów i terminów tymczasowego zagospodarowania, urządzenia i użytkowania terenów.

Uchwalenie nowego planu spowoduje, z mocy prawa, utratę ważności dotychczas obowiązującego planu miejscowego.

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 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 353).

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 (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 961 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.).

1.3. Obszar opracowania

Obszar projektowanego planu dotyczy terenu położonego w ścisłym centrum miasta, w rejonie ulic: Aleja IX Wieków Kielc, Piotrkowska, Mojżesza Pelca, Silniczna, Cicha.

Północną granicę projektu planu wyznacza ul. IX Wieków Kielc, wschodnią ul. Cicha i ciąg pieszy wzdłuż Banku Śląskiego, a południową ulica Piotrkowska. Zachodnią granicę terenu wyznacza koryto rzeki Silnicy. Analizowany obszar położony jest w centrum miasta, w dużej części wolny od zabudowy oraz przylegające do niego tereny zabudowy o głównej funkcji usług miejskich metropolitalnych i mieszkaniowych, z zielenią miejską, układem komunikacyjnym i parkingami.

Zasadniczo granice prognozy oddziaływania na środowisko pokrywają się z granicami projektu planu określonymi w załączniku Nr 1 do uchwały Nr XII/218/2015 Rady Miasta Kielce z dnia 30 lipca 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE ŚRÓDMIEŚCIE – OBSZAR 1 – ALEJA IX WIEKÓW KIELC, PIOTRKOWSKA, MOJŻESZA PELCA, SILNICZNA, CICHA” na obszarze Miasta Kielce. Ze względu na charakter i zasięg występujących oddziaływań na środowisko, obszar opracowania został rozszerzony na tereny bezpośrednio sąsiadujące z projektem planu.



Ryc. 1 Granica projektu mpzp „KIELCE ŚRÓDMIEŚCIE – OBSZAR 2 - BODZENTYŃSKA, PREZYDENTA LECHA KACZYŃSKIEGO, IX WIEKÓW KIELC” na obszarze miasta Kielce

Obszar obejmuje część terenów zabytkowego śródmieścia, w skład którego wchodzi układ komunikacyjny wraz z parkingami, zabudowa usługowa, zabudowa mieszkaniowa, budynek „Aqua” o zróżnicowanej wysokości kondygnacji od 1 do 5 wzdłuż Alei IX Wieków, 11 kondygnacyjny hotel DAL przy ul. Piotrkowskiej oraz tereny zieleni nieurządzonej.

Teren opracowania pod względem zaopatrzenia w infrastrukturę techniczną, posiada pełne wyposażenie obejmujące kanalizację sanitarną i deszczową, wodociąg, gazociąg, sieć ciepłowniczą kablową sieć energetyczną oraz sieć teletechniczną.

Z uwagi na wzajemne oddziaływania pochodzące z obszaru opracowania i terenów otaczających prognoza nawiązuje również do tych terenów. Ponadto, uwzględnia problematykę obszarów Natura 2000 położonych w zasięgu 10 km (poza granicami planu).

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 (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.). Szczegółowe wymagania dla niniejszej prognozy określone zostały przez następujące właściwe organy:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach w piśmie z dnia z dnia 13.01.2016 r. znak WPN-II.411.1.65.2015.ELO
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kielcach w piśmie z dnia 15.01.2016 r., znak SE.V-4411/79/15

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,
- 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 punktu 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 i przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest sformułowanie prognozy oddziaływania na środowisko przyrodnicze miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Celem planu jest ustalenie przeznaczenia terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy zgodnie z art. 14 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 778 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 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.

Teren przedmiotowego planu objęty jest obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego terenu UCHWAŁA NR LI / 964 / 2005 r. Rady Miejskiej w Kielcach z dnia 20 października 2005 roku w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Kielcach , ograniczonego ulicami : Aleją IX Wieków Kielc i Piotrkowską sporządzana zmiana planu ma zastąpić obecnie obowiązujący plan. Potrzeba zmiany obowiązującego planu wywołana jest zmianą uwarunkowań. Przesłanki, które doprowadziły do podjęcia działań związanych ze zmianą planu, to przede wszystkim: przesądzenia realizacyjne, doświadczenia z przebiegu procesu rewitalizacji śródmieścia, zmiany przepisów prawa.

2.3. Metody opracowania

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

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

- prognozowanie eksperckie.

Prognozę do zmiany planu wykonano w oparciu o Prognozę oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego UCHWAŁA NR LI / 964 / 2005 r. Rady Miejskiej w Kielcach z dnia 20 października 2005 roku w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Kielcach , ograniczonego ulicami : Aleją IX Wieków Kielc i Piotrkowską obowiązującego obecnie na tym terenie.

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 i kierunki wynikające z ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce,
- wytyczne Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w związku zpołożeniem obszaru objętego planem w obrębie zabytkowego układu urbanistycznego wpisanego do rejestru zabytków oraz z licznymi budynkami ujętymi w Rejestrze Zabytków i w Gminnej Ewidencji Zabytków,
- uwarunkowania wynikające z objęcia terenu „Lokalnym Program Rewitalizacji...”,
- działania związane z realizacją ustaleń projektu planu na obszarze objętym prognozą realizowane zgodnie z zasadami przyjętymi w projekcie planu miejscowego,
- działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy wynikające z ustaleń dla KOChK,
- zakazy, nakazy i zalecenia zawarte w dokumentacji hydrogeologicznej rejonu eksploatacji wód podziemnych (RE).

Prognoza oddziaływania na środowisko składa się z części opisowej – tekst i kartograficznej – załączniki graficzne.

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

Monitoring skutków dla środowiska, jakie może wywołać realizacja zapisów planu, należy koncentrować na następujących zagadnieniach:

- nadzorce w trakcie wdrażania zapisów planu, w celu sprawdzenia zgodności wykonywanych prac, przedsięwzięć itp. ze środkami łagodzenia oddziaływań na środowisko, które wynikają z przepisów szczególnych,
- regularnej i okresowej kontroli 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 będą opracowane na etapie przygotowania dokumentacji realizacyjnych poszczególnych przedsięwzięć. Będą zawierać zestaw odpowiednich wskaźników umożliwiających nadzór nad prawidłową realizacją zadania oraz źródeł ich pozyskania i wykonywania oceny.

W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Lasy Państwowe, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów

w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, RZGW w zakresie ochrony walorów kulturowych – Wojewódzki Konserwator Zabytków.

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, zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym raz na cztery lata jest 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 planu będą podlegały bieżącemu monitoringowi odpowiednich służb ochrony środowiska, służb ochrony przyrody, wojewódzkiego konserwatora zabytków, organów administracji oraz organizacji ekologicznych. Organy te posiadają odpowiednie kompetencje i środki do prowadzenia tego typu monitoringu. Ogólne ramy przeznaczenia i sposobu zagospodarowania i zabudowy terenu ustalone w planie 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 potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko może być wymagane uzyskanie, przed wydaniem pozwolenia na budowę, decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, co pozwoli na wykonanie niezbędnych analiz i symulacji środowiskowych. 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

Projekt planu jest zgodny z ustaleniami dokumentów dotyczących miasta Kielce. Do opracowań o charakterze strategicznym zalicza się:

- Wieloletni Program Inwestycyjny miasta Kielce 2011-2015,
- Wieloletnia Prognoza Finansowa na lata 2015-2030
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce¹,
- obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu UCHWAŁA NR LI / 964 / 2005 r. Rady Miejskiej w Kielcach z dnia 20 października 2005 roku w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Kielcach, ograniczonego ulicami : Aleją IX Wieków Kielc i Piotrkowską
- prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu UCHWAŁA NR LI / 964 / 2005 r. Rady Miejskiej w Kielcach z dnia 20 października 2005 roku w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Kielcach , ograniczonego ulicami : Aleją IX Wieków Kielc i Piotrkowską
- Dokumentacja hydrogeologiczna rejonu eksploatacji wód podziemnych RE Kielce (Nr KDH/013/5876/96),
- „Program ochrony powietrza atmosferycznego dla woj. Świętokrzyskiego. Część A strefa miasto Kielce ze względu na przekroczenia pyłu PM10, PM 2,5 oraz benzo(a)spiranu”²,

¹ Uchwała Nr 580/2000 Rady Miejskiej w Kielcach z dnia 26 października 2000 r. , z późn. zmianami

- „Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla miasta Kielce”³,
- „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”⁴,
- „Program ochrony środowiska”⁵,
- „Plan gospodarki odpadami dla województwa Świętokrzyskiego 2012-2018”⁶,
- Rejestr Zabytków Nieruchomych woj. Świętokrzyskiego (stan z dn. 31.12.2014 r.)
- Zarządzenie nr 419/2014 Prezydenta Miasta Kielce z dnia 19 listopada 2014 r. w sprawie założenia Gminnej Ewidencji Zabytków Miasta Kielce,
- Kartoteka stanowisk archeologicznych,
- Rejestr Zabytków Nieruchomych Woj. Świętokrzyskiego (stan z dnia 31.12.2014 r.).

Plan miejscowy (będący aktem prawa miejscowego) stanowi podstawę do wydawania decyzji administracyjnych, jest także aktem koordynującym politykę przestrzenną organów miasta w powiązaniu z rozwojem gospodarczym i społecznym.

Ponadto projekt planu zawiera informacje wynikające z dodatkowych opracowań takich jak:

- Opracowanie ekofizjograficzne do projektu miejscowego planu zagospodarowania terenu przestrzennego **„KIELCE ŚRÓDMIEŚCIE – OBSZAR 1 – ALEJA IX WIEKÓW KIELC, PIOTRKOWSKA, MOJŻESZA PELCA, SILNICZNA, CICHA”**
- dokumentacja techniczna istniejącej infrastruktury (sieć wodociągowa, kanalizacyjna, gazociągowa, elektroenergetyczna, układ komunikacyjny)

Teren przedmiotowego planu objęty jest obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego UCHWAŁA NR LI / 964 / 2005 r. Rady Miejskiej w Kielcach z dnia 20 października 2005 roku w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Kielcach, ograniczonego ulicami: Aleją IX Wieków Kielc i Piotrkowską.

Z punktu widzenia zagospodarowania przestrzennego ważnym jest powiązanie ustaleń zawartych w projekcie planu z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Taka zależność wynika z art. 9 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 778).

Zgodnie z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Kielce teren proponowany do objęcia granicami planu położony jest w obrębie terenów zabudowy o głównej funkcji usług ogólnomiejskich metropolitalnych oraz mieszkaniowej. Cały teren obejmują proponowane granice ścisłej strefy konserwatorskiej.

Przedmiotowy teren - stanowiący fragment śródmieścia - wskazany jest w studium jako jeden z głównych terenów, na których muszą być prowadzone prace modernizacyjne i rehabilitacyjne poprawiające wizerunek miasta. Jego południowy fragment studium zalicza do śródmiejskiego systemu głównych przestrzeni publicznych, z głównymi punktami węzłowymi - placami, ciągami pieszymi i pieszo – jezdniowymi oraz elementami infrastruktury miejskiej.

² stanowiący załącznik Nr 1 do uchwały Nr XIII/234/11 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 14 listopada 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrz., Nr 322, poz. 3942)

³ 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.

⁴ zatwierdzony na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. (MP Nr 49, poz. 549), wykonawca opracowania KZGW, Warszawa, 2011 r.


⁵ zatwierdzonego uchwałą Nr XIX/423/2011 z dnia 8 grudnia 2011 r. w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska dla miasta Kielce na lata 2012-2014

⁶ uchwalony uchwałą Nr XXXI/360/12 z dnia 28 czerwca 2012 r. Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego



KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

I. KIERUNKI OCHRONY WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH:

 granica obszarów do objęcia ochroną przyrody w formie "Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu"


II. KIERUNKI OCHRONY WARTOŚCI KULTUROWYCH:

 proponowana granica ścisłej ochrony konserwatorskiej


 proponowana granica strefy ochrony konserwatorskiej

 proponowana granica strefy ochrony ekspozycji


III. KIERUNKI ROZWOJU STRUKTURY OSADNICZEJ :

 tereny zabudowy o głównej funkcji usług ogólnomiejskich metropolitalnych oraz mieszkaniowej

 tereny zieleni miejskiej wyłączone z zabudowy

 obszar ruchu uspokojonego

IV. KIERUNKI ROZWOJU KOMUNIKACJI:

 system ścieżek rowerowych


V. OBSZARY WYMAGAJĄCE PRZEKSZTAŁCEŃ REWITALIZACJI LUB REHABILITACJI :


 obiekty dysharmonizujące z otoczeniem wymagające modernizacji

VI. OZNACZENIA INNE :

 granice terenów dla których obowiązkowe jest wykonanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

 granica zmiany Studium

 śródmiejski system głównych przestrzeni publicznych, z głównymi punktami węzłowymi - placami, ciągami pieszymi i pieszo - jezdniowymi oraz elementami infrastruktury miejskiej

 granice Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

Ryc. 2 Kierunki zagospodarowania przestrzennego w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Kielce

Uwarunkowania zagospodarowania terenu objętego projektem planu określone w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Kielce

W podrozdziale III-2.4. System ochrony środowiska kulturowego wyznaczono strefy ochrony konserwatorskiej oraz archeologicznej teren projektu planu znajduje się w obu tych strefach i tak:

„...W obszarze ochrony konserwatorskiej znajdują się obecnie następujące obszary i strefy ustanowione w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce:

STREFA „A” OCHRONY KONSERWATORSKIEJ- rejon Staromiejski, rejon Karczówki, rejon cmentarzy,

Strefa „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej obejmuje obszar określony wpisem do rejestru zabytków układu urbanistyczno - krajobrazowego Kielc (decyzja Nr 915), stanowiący szczególnie wartościowy, o bardzo dobrze zachowanej historycznej strukturze przestrzennej do bezwzględnej zachowania.

Obszar ten wyznaczony jest rejonem wczesnośredniowiecznego osadnictwa w otoczeniu kościoła św. Wojciecha, XIV-wiecznym układem urbanistycznym miasta lokacyjnego (...)W strefie tej zakłada się bezwzględny priorytet wymagań konserwatorskich i konieczność opracowania planu zagospodarowania przestrzennego uwzględniającego działania rewaloryzacyjne. W granicach strefy wszelkie zamierzenia inwestycyjne wymagają uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Dotyczy to rozplanowania ulic i placów, wszelkich lokalizacji inwestycji, remontów i adaptacji na inne cele użytkowe obiektów zabytkowych...”

„...**STREFA „OW” OCHRONY ARCHEOLOGICZNEJ**

Strefa „W” ochrony archeologicznej obejmuje obszar istniejących stanowisk archeologicznych, bądź wskazanych źródłowo, które należy zbadać. (...)W strefie tej zastrzega się nadzór archeologiczny, który winien zapewnić Inwestor działań ziemno –inwestycyjnych. W-II Teren kościoła Św. Wojciecha i osadnictwa wczesnośredniowiecznego ograniczony ulicami: Bodzentyńska, Piotrkowską, rzeką Silnicą, Al. IX Wieków Kielc (z przyległościami)...”.

W rozdziale III-3. Uwarunkowania związane z dotychczasowym rozwojem struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta, komunikacji i inżynierii miejskiej podrozdziale III-3.1. Charakterystyka struktury funkcjonalno-przestrzennej-waloryzacja znajduje się charakterystyka Śródmieścia:

Symbol	Nazwa	Sposób użytkowania terenu	Ocena trwałości układu w strukturze miasta	Kierunki niezbędnych działań i możliwości przekształceń
P8	ŚRÓDMIEŚCIE	Obszar wielofunkcyjny - śródmieście i centrum miasta, obszar tożsamości miasta	Struktura miejska do przekształceń	Wymagane porządkowanie zabudowy, szczególnie „pozafrontowej”, wykorzystanie wartości kulturowych, podnoszenia standardu uzbrojenia komunalnego, estetyki, wykorzystanie istniejących rezerw terenowych do lokalizacji atrakcyjnych obiektów o charakterze centrotwórczym, wprowadzenie strefy ruchu uspokojonego

W podrozdziale IV-3. Kierunki ochrony środowiska kulturowego i krajobrazu

....Najcenniejsze pod względem wartości kulturowych obszary miasta (zabytkowy zespół śródmiejski) objęte są do chwili obecnej prawną opieką państwowych służb konserwatorskich. Strefy ochrony konserwatorskiej z obowiązkiem uzgadniania wszelkich inwestycji w nich zlokalizowanych funkcjonują do tej pory jako przepis prawny w uchwalonych planach miejscowych (miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego miasta Kielc, miejscowy plan szczegółowy Białogonu, Karczówki i Centrum). W perspektywie utraty mocy prawnej tych planów zasadniczym zadaniem w zakresie skutecznej ochrony wartości kulturowych w mieście jest wyznaczenie tych stref w dokumencie „Studium” oraz określenie zadań mających na celu głównie wyeksponowanie unikalnych cech krajobrazu zabytkowego śródmieścia, jego rewaloryzację i stworzenie czytelnych zasad wprowadzania nowych zespołów i obiektów.

Zadania te to:

- a) rewaloryzacja, uporządkowanie zabytkowego zespołu śródmiejskiego poprzez opracowanie szczegółowego projektu rewaloryzacji centrum **5w tym wyznaczenie i zagospodarowanie śródmiejskiego systemu głównych przestrzeni publicznych, z głównymi punktami węzłowymi – placami, ciągami pieszymi i pieszo-jezdnymi oraz elementami infrastruktury miejskiej, oraz dla fragmentu sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,*
- b) rozpoznanie i wyjaśnienie stanu prawnego gruntów w śródmieściu,
- c) **5działania prowadzące do wprowadzenia w centrum śródmiejskiego systemu głównych przestrzeni publicznych (m.in. przebudowa placów : Rynek, Najświętszej Marii Panny, Wolności, Moniuszki, Konstytucji 3 Maja; przebudowa ulic : Małej, Dużej, Leśnej, Staszica, Mickiewicza, Warszawskiej – na odcinku pomiędzy Al. IX Wieków Kielc i Rynkiem) wraz z elementami infrastruktury miejskiej służącymi temu celowi np. realizacja ogólnodostępnych parkingów zlokalizowanych na obrzeżach strefy ruchu uspokojonego i umożliwiających obsługę komunikacyjną głównych przestrzeni publicznych*

W rozdziale IV-4. Kierunki modernizacji i rozbudowy struktury funkcjonalno-przestrzennej Studium wymienia obszary wymagające przekształceń lub rehabilitacji:

....Są to obszary najczęściej o zróżnicowanej formie użytkowania, generalnie z przewagą funkcji usługowych metropolitalnych (obszar śródmiejski) oraz tereny o funkcjach ogólnomiejskich i metropolitalnych położone poza strefą śródmiejską. Obszary te wymagają opracowań planistycznych w celu pogodzenia różnorodnych funkcji, potrzeby przekształceń własnościowych oraz utrzymania rezerwy na funkcje publiczne (plany porządkujące), a także ze względu na potrzebę ochrony wartości kulturowych...”.

W rozdziale IV-5. Kierunki modernizacji i rozbudowy systemów komunikacji w Studium charakteryzuje się Strefa ruchu uspokojonego i ruchu pieszego:

....Obsługa komunikacyjna centrum oparta będzie na następujących zasadach:

- ograniczenie tranzytowego ruchu kołowego (w tym ciężarowego) na ulicach okalających centrum
- otoczenie terenu centrum pierścieniem parkingów buforowych, niedopuszczających do infiltrowania ruchu kołowego wewnątrz centrum
- *5ogólnodostępne parkingi strategiczne stanowiące elementy infrastruktury miejskiej, zlokalizowane na obrzeżach strefy ograniczonego ruchu kołowego, obsługujące system głównych przestrzeni publicznych
- stworzenie wewnątrz centrum strefy ograniczonego ruchu kołowego (za wyjątkiem ruchu niezbędnego dla funkcjonowania usług centrotwórczych komunalnych oraz mieszkańców centrum)
- *5 stworzenie wewnątrz centrum systemu głównych przestrzeni publicznych dla ruchu pieszego i pieszo – jeźdnego wraz z elementami infrastruktury miejskiej do jego obsługi
- stworzenie priorytetów dla komunikacji zbiorowej...”.

V CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU PLANU

Projekt miejscowego planu zagospodarowania terenu „KIELCE ŚRÓDMIEŚCIE – OBSZAR 1 – ALEJA IX WIEKÓW KIELC, PIOTRKOWSKA, MOJŻESZA PELCA, SILNICZNA, CICHA” na obszarze miasta Kielce, obejmuje teren położony w centralnej części miasta Kielce ograniczony ul. IX Wieków Kielc od strony północnej, od wschodu ul. Cicha i ciąg pieszy wzdłuż Banku Śląskiego, a od południa ulica Piotrkowska. Zachodnią granicę terenu wyznacza koryto rzeki Silnicy.

Granice mpzp określa załącznik graficzny do uchwały Nr XII/218/2015 Rady Miasta Kielce z dnia 30 lipca 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE ŚRÓDMIEŚCIE – OBSZAR 1 – ALEJA IX WIEKÓW KIELC, PIOTRKOWSKA, MOJŻESZA PELCA, SILNICZNA, CICHA” na obszarze Miasta Kielce. Podstawowym celem planu jest stworzenie podstaw formalno-prawnych ustalających przeznaczenie i zasady zagospodarowania terenu oraz warunki zabudowy z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Realizacja celu projektu planu nastąpi z zachowaniem:

- 1) ochrony interesu publicznego w zakresie:
 - a) uzupełnienia i wzbogacenia wyposażenia w infrastrukturę techniczną,
 - b) zapewnienia obsługi komunikacyjnej terenu,
 - c) zachowania wartości środowiska kulturowego, przyrodniczego i krajobrazu,
- 2) zapewnienia warunków przestrzennych dla rozwoju terenów położonych w pobliżu centrum miasta, z zachowaniem wymogów ładu przestrzennego, wartości środowiska kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu,
- 3) minimalizacji konfliktów pomiędzy użytkownikami przestrzeni.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania terenu „KIELCE ŚRÓDMIEŚCIE – OBSZAR 1 – ALEJA IX WIEKÓW KIELC, PIOTRKOWSKA, MOJŻESZA PELCA, SILNICZNA, CICHA”, ”przeznacza wybrane części terenu pod funkcje zabudowy usługowej i mieszkaniowej wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną i komunikacyjną. W tym projekcie następuje korekta ustaleń dotychczas obowiązującego planu w zakresie:

- rozwiązań komunikacyjnych (parametry dróg publicznych i ciągów pieszo-jezdnych, wyznaczenie tras rowerowych, wskaźniki i sposób realizacji miejsc parkingowych oraz określenie obsługi komunikacyjnej poszczególnych terenów) oraz rozwiązań infrastrukturalnych.
- zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości;
- lokalizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej w rozumieniu przepisów odrębnych,
- zasad i warunków sytuowania tablic reklamowych, urządzeń reklamowych, szyldów, tablic reklamowych, ogrodzeń i obiektów małej architektury,
- ustaleń szczegółowych, w tym dotyczących parametrów, wskaźników i gabarytów kształtowania form architektonicznych zabudowy i zagospodarowania terenu, stawek procentowych do naliczania opłat.

Zgodnie z ustaleniami projektu planu wyznaczone zostały następujące tereny:

- 1) **U1÷3 – tereny śródmiejskiej zabudowy usługowej;**
- 2) **U,M1÷5 – tereny śródmiejskiej zabudowy usługowej, mieszkaniowej;**
- 3) **KDG1 – teren ulicy publicznej klasy G - głównej;**
- 4) **KDL1÷2 – tereny ulic publicznych klasy L - lokalnej;**
- 5) **KDD1÷2 – tereny ulic publicznych klasy D - dojazdowej;**
- 6) **KDW1÷2 – tereny ulic wewnętrznych;**
- 7) **KDPJ1÷3 – tereny publicznych ciągów pieszo – jezdnych;**

- 8) **KP1 – teren przestrzeni publicznej - plac;**
 9) **KP2 – teren przestrzeni publicznej – pasaż handlowo-spacerowy;**
 10) **EE1 – teren urządzeń zaopatrzenia w energię elektryczną.**

Proporcje między powierzchniami wyznaczonych w projekcie planu terenów wskazują na usługowo – mieszkaniowy charakter zagospodarowania. Dominacja terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniowo – usługową i usługową wraz z układem komunikacyjnym jest typowe dla śródmieścia, gdyż w tej części miasta występuje wyraźna koncentracja ośrodków handlowych, usługowych oraz instytucji publicznych.

Tab. 1 BILANS TERENU W GRANICACH PLANU

Przeznaczenie w projekcie planu*	Powierzchnia w [ha]	Suma powierzchni [ha]
U1÷3	0,81	1,63
U,M1÷5	0,82	
KDG 1	1,2	2,2
KDL1-2	0,31	
KDD1-2	0,22	
KDPJ 1 ÷3	0,39	
KDW1-2	0,08	
KP 1	0,21	
KP2	0,1	
EE1	0,01	0,01
Razem		4,17

* - oznaczenia w tekście

- Największą powierzchnię w projekcie planu stanowią tereny ulic publicznych i publicznych ciągów pieszo – jezdnych suma powierzchni tych terenów wynosi **2,2 ha**, co stanowi **52,7%** powierzchni terenu w granicach planu.
- tereny śródmiejskiej zabudowy usługowej i mieszkaniowej (na których usługi ogólnomiejskie metropolitalne i zabudowa mieszkaniowa są funkcjami równoważnymi*) łącznie z terenami śródmiejskiej zabudowy usługowej. Suma powierzchni tych terenów wynosi **1,63 ha**, co stanowi **39%** powierzchni terenu w granicach planu.
- Suma powierzchni terenu placu publicznego łącznie z terenem **przestrzeni publicznej – pasaż handlowo-spacerowy** wynosi **0,31 ha**, co stanowi **7,4 %** powierzchni terenu w granicach planu.

**oznacza to, że usługi ogólnomiejskie metropolitalne i zabudowa mieszkaniowa mogą występować wspólnie w dowolnych proporcjach w stosunku do powierzchni terenu inwestycji i powierzchni zabudowy lub samodzielnie*

VI ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

6.1. Rzeźba terenu

Pod względem morfologicznym charakteryzowany rejon planu zlokalizowany jest w obrębie mezoregionu obejmującego Góry Świętokrzyskie, gdzie strukturalna, uregulowana z przylegającymi terenami zieleni miejskiej dolina rzeki Silnicy przecina zabudowany teren miasta. W obrębie obszaru opracowania zaznacza się taras akumulacyjno – erozyjny rzeki, który powstał z rozmycia starszych osadów wodno – lodowcowych. Stanowi on poziom tarasu nadzalewowego rzeki wznoszący się ok. 4 m powyżej współczesnego dna doliny. Rzędne tego terenu kształtują się w granicach 260 m n.p.m. (w części zachodniej terenu), w bliskim sąsiedztwie rzeki, do 261 m n.p.m. w części środkowej. Pozostały teren w części wschodniej oraz północnej (wzdłuż Al. IX Wieków Kielc) położony jest w strefie wysoczyzny plejstoceńskiej, wyniesionej do 263 m n.p.m. Spadki terenu planu mieszczą się w przedziale do 5 %. Uregulowane koryto rzeki o szerokości 12 m, kształtuje się na rzędnej 257,5 m n.p.m. Na dokumentowanym odcinku rzeka w swym przekroju podłużnym osiąga ok. 3 % spadek.

Teren opracowania pod względem ukształtowania nie wykazuje zróżnicowania. Głównie jest to teren płaski, gdzie spadki osiągają wartości 0-2° oraz 3-5°. Największe zróżnicowanie, o spadkach przekraczających 9-15° to nasypy wzdłuż koryta Silnicy.

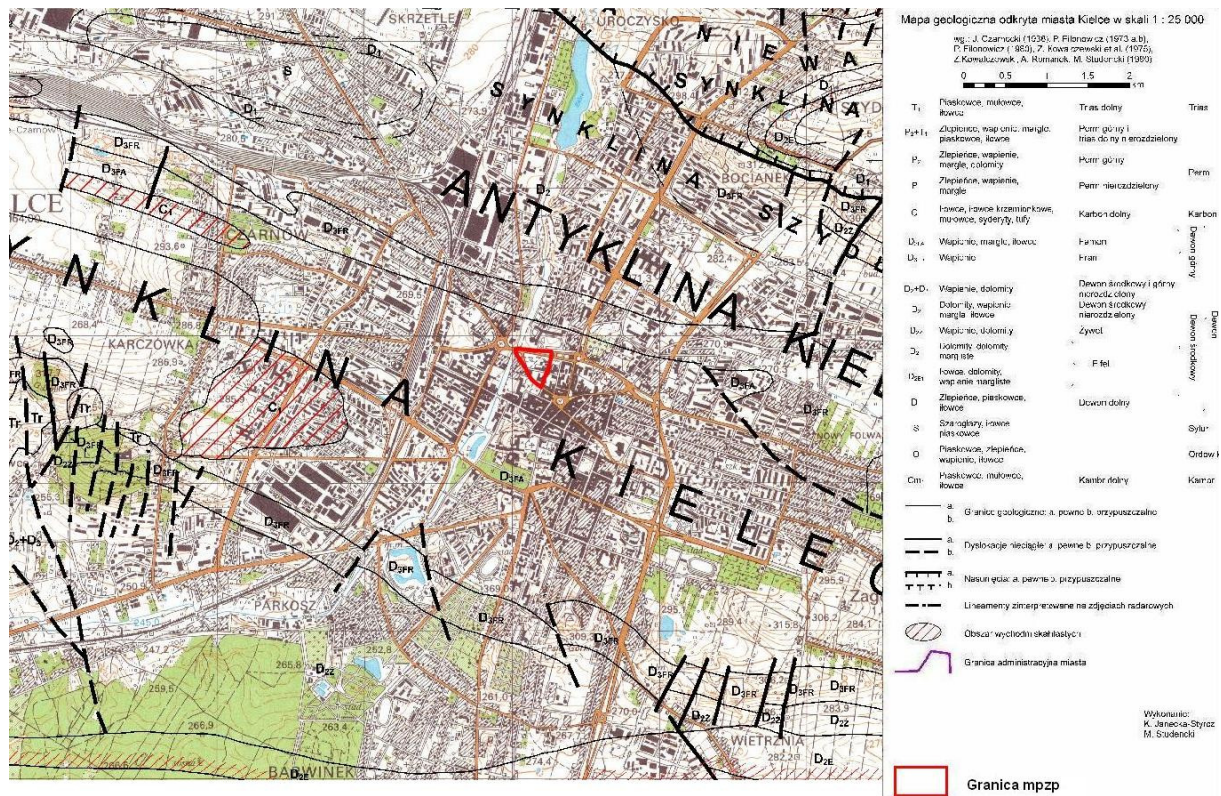
Rzeźba na analizowanym terenie uległa całkowitym przekształceniom wskutek działalności człowieka.



Ryc. 3 Mapa spadków terenu

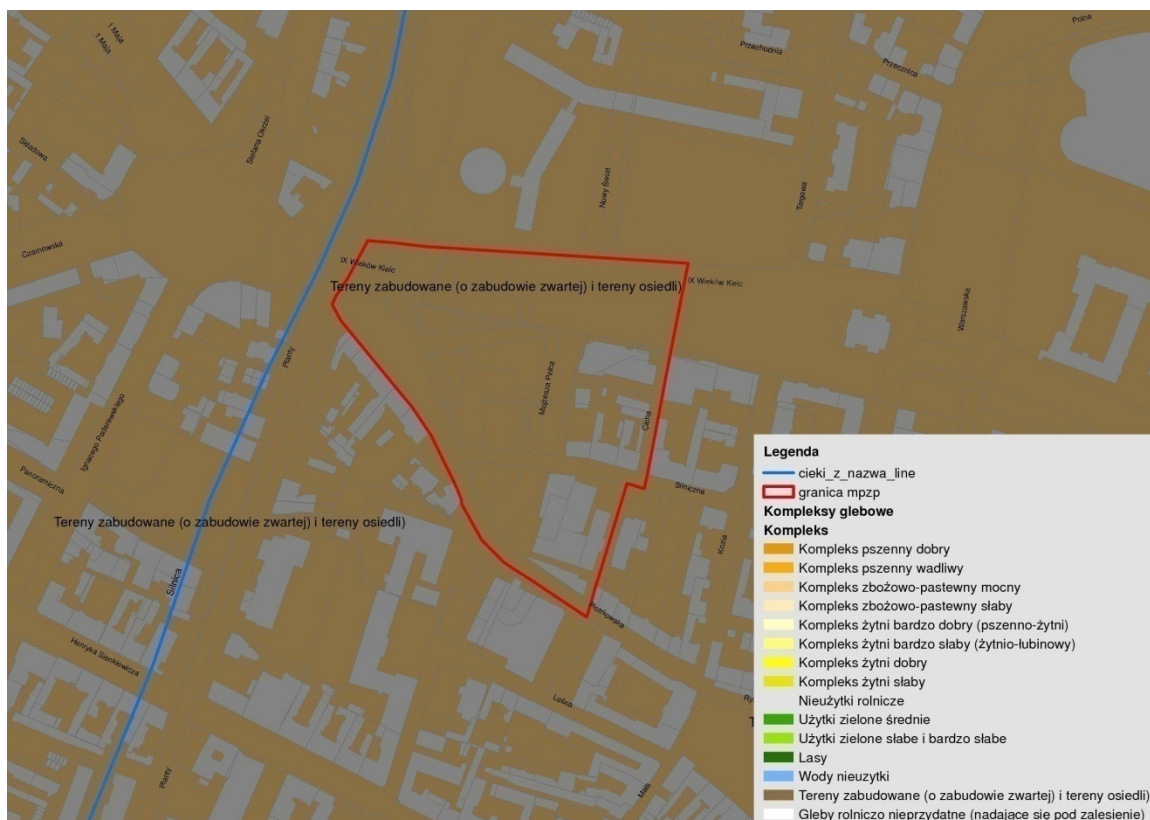
6.2. Geologia

W budowie geologicznej obszaru główną rolę odgrywają osady rzeczne oraz wodnolodowcowe o miąższości dochodzącej do 10 m, zaliczane do czwartorzędu. Starsze podłoże stanowią osady dewonu reprezentowane przez piaskowce, wapień i dolomity, zalegające na głębokości 10 m, zaliczane do czwartorzędu. Starsze podłoże stanowią osady dewonu reprezentowane przez piaskowce, wapień i dolomity, zalegające na głębokości 10-20 m ppt. W strefie doliny osady rzeczne reprezentowane są przez piaski i żwiry w stanie średniozagęszczonym, a wodnolodowcowe przez piaski i gliny (w stanie twaroplastycznym) o miąższości kilkunastu metrów, występujące w strefie wysoczyzny plejstoceńskiej. Wszystkie wymienione osady czwartorzędowe (plejstoceńskie) są nośne i korzystne dla posadowienia obiektów budowlanych. Miejscami warunki te mogą pogarszać wody gruntowe występujące w śródluwnych wkładkach piaszczystych oraz w obrębie osadów rzecznych, gdzie poziom wody uzależniony jest od stanu wody w rzece. Holocen reprezentowany jest przez osady aluwialne rzeczne (piaski i mułki), które występują w obrębie tarasu zalewowego doliny rzecznej oraz przez grunty nasypowe występujące od powierzchni na całym obszarze, o miąższości do 1,0 m ppt. Stanowią one grupę gruntów słabonośnych nieprzydatnych do bezpośredniego posadowienia obiektów budowlanych.



Ryc. 4 Mapa geologiczna odkryta miasta Kielce – fragment⁷.

⁷ Janicka-Strycz K., Studencki M., Mapa zaburzeń tektonicznych na terenie Kielce w skali 1:25 000, z uwzględnieniem wpływu dyslokacji nieciągłych na budowę i zdrowie mieszkańców

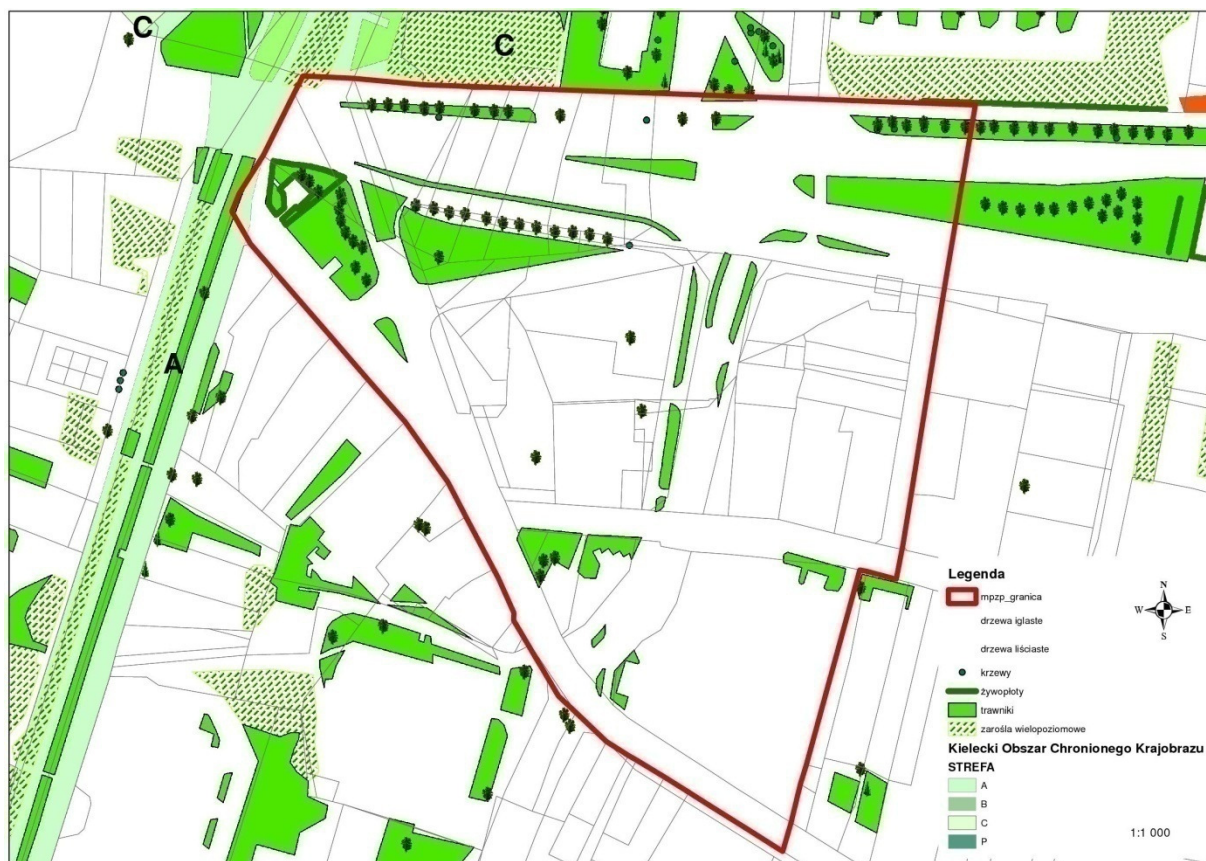


Ryc. 7 Kompleksy glebowe

6.4. Flora

Niezabudowaną przestrzeń w strefie terenu planu stanowi nieużytek, z pozostałościami zieleni wysokiej (pojedyncze drzewa owocowe). W strefie doliny rzeki Silnicy występuje urządzona zieleń miejska z ciągami spacerowymi ni rowerowymi, urządzona zieleń przydrożna występuje też w obrębie Al. IX Wieków Kielc.

Obszar opracowania położony jest w strefie osiedleńczej miasta. **Na tym terenie, w całości przekształconym przez człowieka szata roślinna wykazuje wyłącznie charakter synantropijny.** Zatem mamy tu do czynienia ze zbiorowiskami roślinnymi powstałymi na siedliskach będących pod wpływem ciągłej ingerencji człowieka; składającej się w znacznej części z gatunków obcego pochodzenia, zaadaptowanych przez człowieka. Rozróżnić tu można zbiorowiska roślinności ruderalnej oraz synantropijnej. Roślinność na tym terenie można określić jako ubogą biorąc pod uwagę skład gatunkowy.



Ryc. 8 Szata roślinna

Na terenie objętym granicami planu nie występują lasy, w związku z tym nie ma obowiązku uzyskania zgody przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne, zgodnie z przepisami ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

6.5. Fauna

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. Żadne z tych badań nie zostało przeprowadzone na terenie objętym projektem planu. Najbliższy punkt badawczy inwentaryzacji faunistycznych (obejmujący owady, płazy, gady oraz ssaki), znajduje się w Dolinie Silnicy przy zachodniej granicy opracowania. Należy przy tym pamiętać, że projekt planu - miejsce inwentaryzacji znajduje się w ścisłym centrum miasta, brak jest tu zadrzewień dominuje otwarta przestrzeń, lub w całości zabudowane działki, teren jest ograniczony ulicami IX Wieków Kielc, Piotrkowską i Pelca, na których panuje duży ruch samochodowy oraz pieszy, więc jest to środowisko skrajnie nieprzyjazne do bytowania jakichkolwiek gatunków zwierząt. Teren planu od zachodu graniczy z rzeką Silnicą. Obszar doliny rzecznej Silnicy, szczególnie jej odcinek w centrum miasta jest stosunkowo najmocniej przekształcony przez człowieka. Odcinek śródmiejski doliny Silnicy jest wzorcowym przykładem zaburzeń w pełnieniu funkcji korytarza ekologicznego, przez 4 bariery: zabudowę hydrotechniczną (jazzy i śluzy), występowanie infrastruktury technicznej, obustronną urbanizację terenu doliny, obudowę brzegów i dna, wprowadzenie wylotów kanalizacyjnych do rzeki. Liczne obetonowania nadbrzeża, śluzy, wyloty kanałów ściekowych – znacznie zaburzają naturalne funkcje rzeki jako korytarza ekologicznego. Wzdłuż doliny rzecznej najbardziej rozprzestrzenione są populacje rzaby trawnej (*Rana temporaria*) i ropuchy szarej (*Bufo bufo*). Jedynymi gatunkami gadów, które bytują wzdłuż Silnicy są jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*)

oraz zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*). Jeśli chodzi o ssaki to dwa gatunki mysz domowa (*Mus musculus*), a także szczur wędrowny (*Rattus norvegicus*) występują w centrum Kielc, łącząc swe istnienie bezpośrednio z człowiekiem. Osobliwą grupą ssaków są nietoperze, które ciągi lamp wzdłuż Silnicy wykorzystują jako areny polowań, wychwytyjąc w ich świetle owady (Wypiórkiewicz i Klauzińska 1999) Wieczorami obserwowano polujące osobniki, przede wszystkim dwa gatunki: mroczek późny (*Eptesicus serotinus*) i borowiec wielki (*Nyctalus noctula*).

Na podstawie wizji w terenie nie zdiagnozowano wystąpienia gatunków zwierząt podlegających ochronie.

6.6. Warunki klimatyczne

W podziale Polski na regiony klimatyczne wg Okołowicza W. i Martyn D.⁸ miasto Kielce leży w granicy Regionu Małopolskiego wraz z Świętokrzyskim, z wyraźnie większym wpływem oceanicznym na zachodzie. Zgodnie z regionalizacją rolniczo – klimatyczną wg R. Gumińskiego⁹ 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 najbliższej zlokalizowanej stacji meteorologicznej w Sukowie parametry poszczególnych wskaźników klimatycznych przedstawiają się następująco:

Charakterystyki klimatyczne	Wartości
średnia roczna temperatura powietrza (za lata 1971-2005 Stacja Suków)	+ 7.8 ⁰ C
średnie roczne nasłonecznienie	4,4÷4,5 godzin dziennie
długość okresu wegetacji	od 200 do 215 dni
średnia wilgotność względna powietrza	80%
roczna wysokość opadów	724 mm
średni okres zalegania pokrywy śnieżnej	86 dni
w skali roku przewaga wiatrów zachodnich, o średniej prędkości V = 3,3 m/s,	16,5% – 17,0%

Tab. 3 Podstawowe elementy klimatu miasta Kielce¹⁰.

Powyzsza charakterystyka warunków termicznych, wilgotnościowych, opadowych i wietrznych dotyczy całego regionu. Zmienne warunki fizjograficzne (głównie rzeźba terenu oraz jego pokrycie) powodują pewne lokalne zróżnicowanie klimatu. Na tej podstawie w obrębie projektu planu wyróżniono jednostkę topoklimatyczną przyporządkowaną obszarom zabudowanym. Charakteryzuje się ona bardziej skontrastowanym przebiegiem temperatury i wilgotności względnej powietrza, zmniejszonymi prędkościami wiatru oraz zwiększonym zanieczyszczeniem powietrza w stosunku do terenów otwartych. W obrębie terenów o intensywnej zabudowie nie jest wskazane lokalizowanie

⁸ Okołowicz W., Martyn D., 1984, *Regiony klimatyczne*. [W:] Atlas Geograficzny Polski. PPWK, Warszawa

⁹ Gumiński R., 1948, Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce, Przegląd Meteorologiczny i Hydrograficzny

¹⁰ Praca zbiorowa (red.) Szulczewska B., 2009, Opracowanie ekofizjograficzne wykonane na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce, SGGW, Warszawa

obiektów uciążliwych dla otoczenia, na terenach tych należy dążyć do zwiększenia powierzchni zielonych (parki, skwery).

Na analizowanym terenie występuje w części zachodniej wzdłuż doliny Silnicy występuje topoklimat niekorzystny ze względu na uwarunkowania fizjograficzne, na północy i południu wzdłuż granic projektu planu - topoklimat określany jako niekorzystny ze względu na udział terenów zabudowanych, a w części środkowej i wschodniej topoklimat o średnich uwarunkowaniach klimatycznych.

Rodzaj topoklimatu	Charakterystyka
Topoklimat niekorzystny ze względu na udział terenów zabudowanych	Występuje na obszarach zwartej zabudowy. Cechują go 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 tę wymianę oraz zwiększona liczba jąder kondensacji.
Topoklimat o średnich uwarunkowaniach klimatycznych	Występuje na obszarze płaskim o spadku terenu do 5%, średnich warunkach usłonecznienia, temperatury powietrza, dobrych warunkach wilgotnościowych i bardzo dobrych warunkach kontrastów temperaturowych i wilgotności względnej powietrza oraz stosunkowo dobrych uwarunkowaniach sanitarnych powietrza. Ten typ topoklimatu występuje większymi fragmentami na obszarze W, NW, S i W części miasta. Posiada on najbardziej korzystne warunki dla potrzeb budownictwa mieszkaniowego (osiedlowego o wielofunkcyjnej strukturze architektonicznej)
Topoklimat niekorzystny ze względu na uwarunkowania fizjograficzne	Charakterystyczny dla den dolin i obniżeń. Cechuje go utrudnione przewietrzania zwłaszcza w zagłębieniach oraz słabo nachylonych dolinach. Na niekorzystne warunki wpływa także zwiększona wilgotność w przypowierzchniowej warstwie powietrza co może powodować zwiększenie częstotliwości mgieł oraz występowanie inwersji termicznych.

Tab. 4 Charakterystyka topoklimatu na obszarze opracowania¹²



Ryc. 9 Warunki topoklimatyczne¹¹

6.7. Jakość powietrza atmosferycznego

Na terenie opracowania źródło zanieczyszczeń stanowi przede wszystkim transport (emisja niska). Analizowany obszar graniczy z trasą samochodową o wysokiej intensywności ruchu. W związku z brakiem stacji monitoringowej, zlokalizowanej bezpośrednio na obszarze projektu planu, szczegółowe wartości poziomu imisji występującej w powietrzu nie są znane. O wielkości skażenia powietrza można wnioskować jedynie na podstawie badań bioindykacyjnych. Analizy chemicznej jakości powietrza przeprowadzone w 2011 r. oparte zostały na metodach biomonitoringu, badając takie parametry jak zawartość metali ciężkich (Pb, Zn, Cu, Cd, Cr), wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) oraz siarki¹². Najbliższym punktem pomiarowym był Plac Konstytucji 3 Maja (położony tuż przy południowej granicy terenu opracowania), gdzie poziomy zanieczyszczenia w/w związków wynoszą:

- WWA: ok. 0,482 mg/kg s.m. (wysokie),
- kadm 2,4-2,6 mg/kg s.m. (średnie)
- ołów 18,0-21,0 mg/kg s.m. (średnie),
- cynk 27,0-30,0 mg/kg s.m. (średnie),
- miedź 12,0-13,0 mg/kg s.m. (niewielkie),
- chrom 6,0-7,0 mg/kg s.m. (niewielkie),

¹¹Praca zbiorowa (red.) Szulcewska B., 2009, Opracowanie ekofizjograficzne wykonane na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce - aktualizacja, SGGW Warszawa

¹²Jóźwiak M., Jóźwiak M, 2011, Ocena zanieczyszczenia powietrza w Kielcach w 2011 roku na podstawie biomonitoringu jako elementu monitoringu przyrodniczego w realizacji ekorozwoju oraz zarządzania środowiskiem miasta, KTN, Kielce

– siarka: 1,3-1,4 mg/kg s.m. (niewielkie).

Na podstawie badań wykonanych w ciągu 9 miesięcy 2011 r. uzyskano informacje, które pozwalają na wyciągnięcie następujących wniosków:

1. największe obciążenie środowiska w mieście są ze strony metali ciężkich w kolejności ZN, PB, Cu, Cr, Cd, S, WWA
2. spośród obszarów zaprojektowanych do badania najwyższe stężenia występują w kolejności na skrzyżowaniach, osiedlach, placach. Jest to prawidłowość związana z intensywnością ruchu samochodowego w mieście
3. na terenie Kielc powinien być kontynuowany biomonitoring przy wykorzystaniu metody transplantacji porostów, który pozwala na obszarową ocenę wielkości zanieczyszczenia.

Nazwa i kod strefy dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości SO ₂ , NO ₂ , NO _x , CO, c ₆ H ₆ , O ₃ , pyłu zawieszonego pM10, pb, As, cd, Ni i B(a)p w pyle pM10 oraz pyłu pM2,5	Obszar strefy	Powierzchnia w km	Ludność
miasto Kielce PL 2601	Kielce – miasto na prawach powiatu	110	199 870

Zaprezentowane poniżej oceny poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacji stref¹³ są wynikiem badań prowadzonych na terenie miasta Kielce i zaprezentowanych w opracowaniu pt. „Oceny poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa świętokrzyskiego w roku 2011”. Poniżej przytoczono wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

miasto Kielce	Zanieczyszczenia dla których dokonuje się klasyfikacji strefy	Symbol klasy wynikowej
	Dwutlenek azotu (NO ₂)	A
	Dwutlenek siarki (SO ₂)	A
	Tlenek węgla (CO)	A
	Benzen (C ₆ H ₆)	A
	Ozon (O ₃)	A
	Pył (PM10)	C
	Pył (PM2,5)	C
	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

Objaśnienia:

¹³ Praca zbiorowa, 2010, Wyniki oceny jakości powietrza i klasyfikacji stref w województwie świętokrzyskim w roku 2009, WIOŚ, Kielce

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.

Tab. 5 Klasyfikacja stref na terenie miasta Kielce dla poszczególnych zanieczyszczeń¹⁴.

Jak wynika z przeprowadzonej dla całego miasta analizy jakości powietrza miasto Kielce pod względem zawartości poszczególnych substancji w powietrzu zaklasyfikowane zostało w zdecydowanej większości do strefy „A”. Określenie strefy „C” związane jest z przekroczeniami trzech zanieczyszczeń. Konsekwencją wyznaczenia strefy „C” było opracowanie „Programu ochrony powietrza dla województwa Świętokrzyskiego. Część A strefa miasto Kielce ze względu na przekroczenia pyłu PM10, PM2,5 oraz benzo(a)piranu”¹⁵. Zgodnie z powyższym opracowaniem strefa miasto Kielce podzielona została na 16 obszarów, wydzielonych w celu wyznaczenia obszarów przekroczeń poszczególnych zanieczyszczeń na terenie strefy.

Automatyczna stacja pomiarowa w Kielcach przy Al. IX Wieków Kielc znajdowała się w budynku Urzędu Wojewódzkiego w centrum Kielc, jest to poza terenem projektowanego planu, ale w jego sąsiedztwie. W tym rejonie występuje duże natężenie ruchu, szczególnie na zlokalizowanych niedaleko stacji ulicach: Alei IX Wieków Kielc oraz na skrzyżowaniu ulic Stefana Okrzei, 1-go Maja, Ignacego Paderewskiego i Czarnowskiej.

Na terenie projektowanego planu występują przekroczenia stężeń 24-godz. pyłu PM10 (powyżej 35 dni w ciągu roku) oraz przekroczenia dopuszczalnej wielkości stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM10 przekroczenia docelowej wielkości stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu obejmują obszar całego miasta.

Na obszarze opracowania nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych wartości stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM2,5 powiększonej o margines tolerancji.

W celu przywrócenia w strefie jakości powietrza wymaganej przepisami prawa należy wprowadzić działania mające na celu redukcję emisji powierzchniowej. W analizach dla roku prognozy (2020 r.) zamodelowano działania związane z redukcją emisji powierzchniowej. Ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych może być osiągnięte dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na ciepło poprzez termomodernizację, podłączenie do sieci ciepłej, wymianę dotychczasowych kotłów węglowych o niskiej sprawności na nowoczesne kotły.

Poza tymi działaniami należy także promować działania związane ze zmniejszeniem uciążliwości transportu samochodowego na terenie miasta. Do tego typu działań należą między innymi poprawa stanu technicznego dróg, czy poprawa jakości pojazdów. Rewitalizacja Śródmieścia Kielc przyczyniła się do poprawy stanu powietrza na terenie projektu planu zrealizowana: przebudowa płyty Rynku i okolicznych ulic (odcinek od ulicy Sienkiewicza do Rynku), przebudowa wnętrza ulicy Warszawskiej (odcinek od Al. IX Wieków Kielc do ul. Orlej), ul. Silnicznej i Al. IX Wieków Kielc wraz z przebudową skrzyżowania ul. Nowy Świat z Al. IX Wieków Kielc, budowa parkingu wielopoziomowego na placu Konstytucji 3 Maja oraz przebudowa płyty placu, wprowadzenie strefy ruchu uspokojonego.

Jednym z działań prowadzących do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza (w tym analizowanych zanieczyszczeń: pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu) jest ograniczenie zużycia energii oraz zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w ogólnym bilansie produkcji energii miasta, w tym głównie zastosowanie kolektorów słonecznych do produkcji ciepłej wody użytkowej. Działania tego rodzaju z jednej strony zaspokajają potrzebę ograniczenia ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza, z drugiej są zgodne z wymogami stawianymi

¹⁴ Praca zbiorowa, 2011, **Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa świętokrzyskiego w roku 2010, WIOŚ**

¹⁵ 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**

Polsce przez Komisję Europejską związanymi ze zwiększeniem wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Ograniczenie emisji liniowej osiąga się poprzez poprawę stanu technicznego dróg, co powoduje zmniejszenie wielkości unosu pyłu (tzw. emisja wtórna) z powierzchni drogi oraz poprawę jakości pojazdów poruszających się po drogach. Parametry techniczne pojazdów będą się poprawiać w wyniku dostosowywania do nowych wymogów prawnych –obecnie (od 1 stycznia 2011r.) nowe pojazdy podlegają pierwszej rejestracji, jeśli spełniają normy emisji spalin Euro5. Dodatkowo ograniczenie oddziaływania emisji komunikacyjnej można osiągnąć poprzez wyprowadzenie ruchu samochodowego na tereny o mniejszym natężeniu ruchu.

Zaprezentowane poniżej oceny poziomów substancji w powietrzu są wynikiem badań prowadzonych na terenie województwa świętokrzyskiego w tym miasta Kielce i zaprezentowanych w opracowaniu pt. „Pięcioletnia ocena jakości powietrza pod kątem zanieczyszczenia: SO₂, NO₂, NO_x, CO, C₆H₆, O₃, pyłem PM₁₀, pyłem PM_{2,5} oraz As, Cd, Ni, Pb i B(a)P”¹⁶.

miasto Kielce	Zanieczyszczenia	Symbol wyniku (klasa strefy)
	Dwutlenek siarki (SO ₂)	1
	Dwutlenek azotu (NO ₂)	2
	Tlenek węgla (CO)	1
	Benzen (C ₆ H ₆)	1
	Pył (PM ₁₀)	3b
	Pył (PM _{2,5})	3b
	Ołów (Pb) w pyłe PM ₁₀	1
	Arsen (As) w pyłe PM ₁₀	1
	Kadm (Cd) w pyłe PM ₁₀	1
	Nikiel (Ni) w pyłe PM ₁₀	1
	Benzo(a)piren w pyłe PM ₁₀	3b
	Ozon (O ₃)	3a

Objaśnienia:

1 –poniżej dolnego progu oszacowania

2 –pomiędzy górnym i dolnym progiem oszacowania

3a – poniżej górnego progu oszacowania lecz nie przekraczające poziomu dopuszczalnego/docelowego

3b – poniżej górnego progu oszacowania i równocześnie poniżej poziomu dopuszczalnego/docelowego

Tab. 6 Klasyfikacja oceny poziomów poszczególnych zanieczyszczeń w strefie miasto Kielce²⁷.

Jak wynika z badań prowadzonych w latach 2009-2013 (dla pyłu PM₁₀) oraz 2010-2013 (dla pyłu PM_{2,5} i benzo(a)piranu), na terenie miasta Kielce zanieczyszczenia te osiągnęły wartości poniżej górnego progu oszacowania i równocześnie poniżej poziomu dopuszczalnego/docelowego. Strefie miasto Kielce nadano status klasy 3b z uwagi na przekroczenie dozwolonej ilości przekroczeń poziomu dopuszczalnego stężeń 24-godz. pyłu PM₁₀, w całym analizowanym okresie, oraz przekroczenie poziomu dopuszczalnego stężenia średniorocznego w latach 2010-2012 na stacji tła miejskiego w Kielcach przy ul. Jagiellońskiej.

Dopuszczalny poziom pyłu PM_{2,5} w powietrzu dla stężeń rocznych wynosi 25µg/m³, klasa 3b została nadana z uwagi na przekroczenie poziomu dopuszczalnego w całym analizowanym okresie.

Docelowy poziom B(a)P w powietrzu dla stężeń średnich rocznych wynosi 1ng/m³, klasa 3b została nadana z uwagi na przekroczenie poziomu docelowego w całym analizowanym okresie.

¹⁶ Jędras J., 2014, Pięcioletnia ocena jakości powietrza pod kątem zanieczyszczenia: SO₂, NO₂, NO_x, CO, C₆H₆, O₃, pyłem PM₁₀, pyłem PM_{2,5} oraz As, Cd, Ni, Pb i B(a)P, Inspekcja Ochrony Środowiska, WIOŚ, Kielce

Na terenie miasta Kielce odnotowano także wyższe poziomy ozonu (O_3) oraz dwutlenku azotu (NO_2). W przypadku ozonu została nadana klasa 3a z uwagi na przekroczenie górnego progu oszacowania w każdym roku objętym badaniami, przy jednoczesnym nie przekroczeniu docelowego poziomu. W przypadku dwutlenku azotu została nadana klasa 2 z uwagi na przekroczenia dolnego progu oszacowania przez średnie roczne w dwóch latach na stanowisku pomiarowym w Kielcach przy ul. Jagiellońskiej.

Wydaje się, że powietrze m. Kielce pod względem mikrobiologicznym jest niezanieczyszczone. Czterokrotne pomiary powietrza w zupełnie odmiennych warunkach meteorologicznych nie dają pełnego obrazu stanu sanitarnego powietrza.

Warunki pogodowe w zdecydowany sposób zmieniają liczbę bakterii, promieniowców, grzybów w powietrzu m. Kielce. Z tego też względu ciągły monitoring ich obecności wydaje się istotny¹⁷.

6.8. Hałas

Hałas ustawowo został określony jako zanieczyszczenie środowiska i dlatego przyjmuje się takie same ogólne zasady, obowiązki i formy postępowania związanych z hałasem, jak w pozostałych dziedzinach ochrony środowiska. Powszechnie uważa się, że niekorzystne oddziaływanie hałasu pojawia się przy emisji powyżej 65 dB. W zależności od rodzaju źródeł wytwarzających hałas rozróżnia się następujące rodzaje hałasu środowiskowego:

hałas komunikacyjny – pochodzący od środków transportu drogowego, szynowego, lotniczego, itp.

hałas przemysłowy – pochodzący z instalacji przemysłowych, sieci i urządzeń energetycznych, zakładów wytwórczych, rzemieślniczych i gastronomiczno- rozrywkowych.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności przez utrzymywanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany. Z wykonanych przez EKKOM pomiarów akustycznych przy głównych drogach wynika, że przy większości dróg, o podobnych parametrach do drogi na odcinku graniczącym z projektowanym planem, panuje niekorzystny klimat akustyczny. Zanotowano znaczne przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach przylegających do głównych ciągów komunikacyjnych w linii pierwszej zabudowy. Jest to skutek oddziaływania transportu kołowego, zwłaszcza wysokiego udziału pojazdów ciężkich w potoku ruchu. Zauważalna jest znaczna dynamika przyrostu przejazdów pojazdów ciężarowych w ostatnich latach. Można zatem uznać, że obszar, w pobliżu Alei IX Wieków jest narażony na hałas komunikacyjny. W związku z tym należy umożliwić stosowanie działań zmierzających do ochrony akustycznej ludności (budowa ekranów, nakładki z mas typu SMA lub porołatych) albo zmiany funkcji terenów graniczących z drogą na tereny nie związane ze stałym pobytem ludności

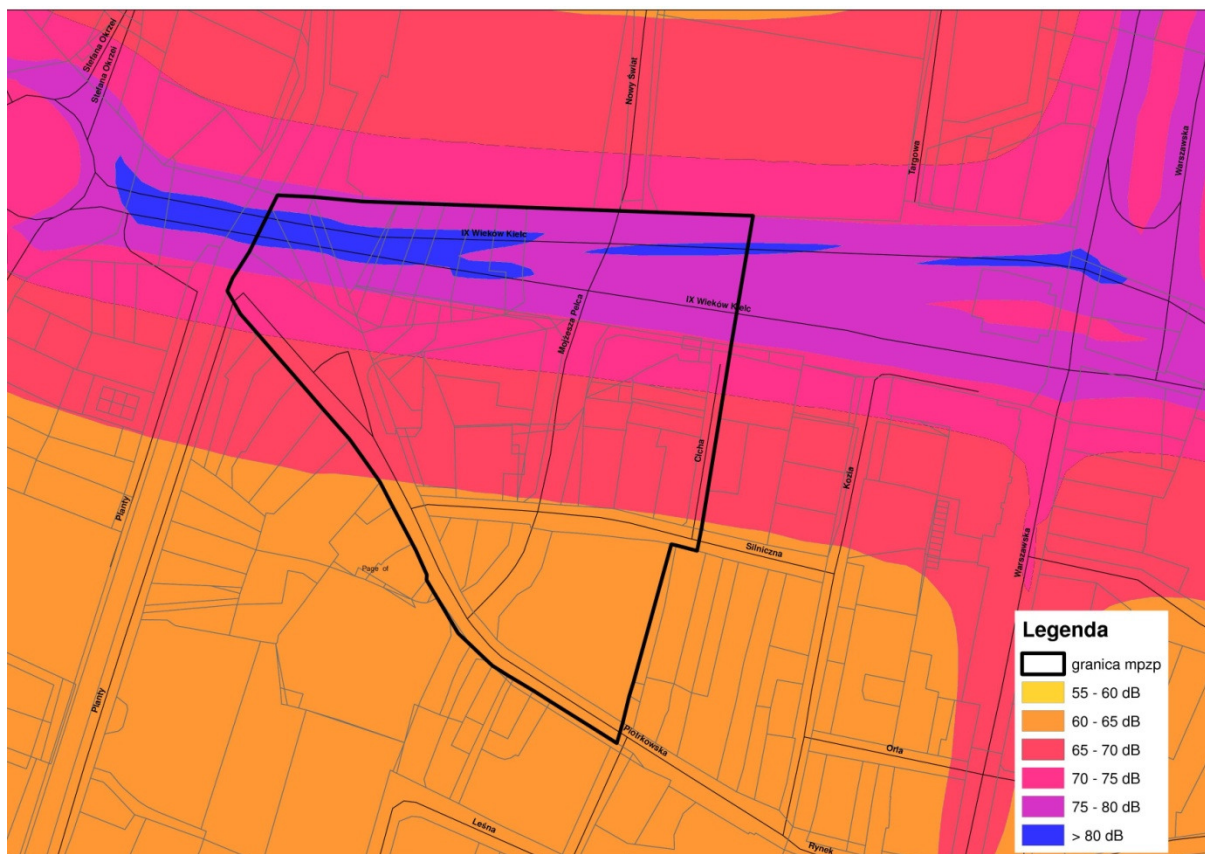
Dane dotyczące hałasu pochodzą z opracowania „Mapa akustyczna Miasta Kielce”¹⁸.

Rozkład emisji i imisji hałasu drogowego wyrażone wskaźnikiem L_{DWN} (przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku) obrazują powyżej zamieszczone Ryc. 7 i 8.

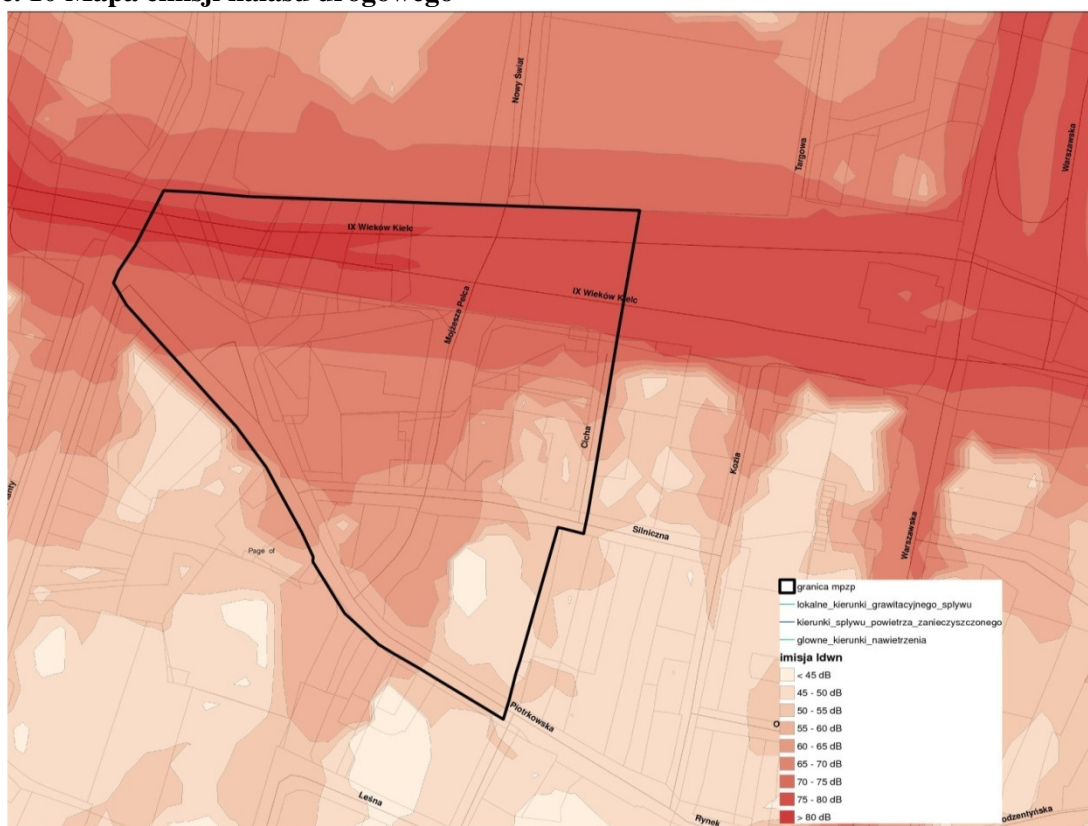
W północnej części analizowanego obszaru wzdłuż ul. IX Wieków Kielc w pasie około 35-40 m od ulicy znajdują się obszary gdzie występuje przekroczenie dopuszczalnego poziomu emisji i imisji L_{dwn} , na pozostałym terenie opracowania brak przekroczeń poziomu hałasu.

¹⁷ Królikowska K., 2005 r., „Analiza mikrobiologiczna powietrza m. Kielce”, Kielce

¹⁸ Praca zbiorowa, 2013, Mapa akustyczna Miasta Kielce, EKKOM Sp. z o.o., Kraków



Ryc. 10 Mapa emisji hałasu drogowego¹⁹



Ryc. 11 Mapa emisji hałasu drogowego¹⁹

¹⁹Praca zbiorowa, 2013, Mapa akustyczna dla Miasta Kielce, EKKOM Sp. z o.o., Kraków

6.9. Promieniowanie elektromagnetyczne

Podstawowym aktem prawnym regulującym zagadnienia związane z niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym (w zakresie częstotliwości od 0 do 300 GHz) jest obecnie ustawa – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2013 poz. 1232, z późn. zm.).

Stref o podwyższonej wartości pola elektromagnetycznego można się spodziewać:

wokół linii i stacji elektroenergetycznych o napięciu 110 kV lub wyższym, natężenia pól elektrycznych szybko maleją wraz z oddalaniem się od linii – poniżej 1 kV/m (dopuszczalna wg obowiązujących przepisów dla obszarów zabudowy mieszkaniowej) w odległości od 10 do 30 m licząc od rzutu skrajnego przewodu na powierzchnie terenu;

w pobliżu instalacji radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych (anteny telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej).

Przez teren opracowania nie są poprowadzone przesyłowe linie elektroenergetyczne najwyższych, wysokich i średnich napięć. Ponadto wszystkie linie średniego napięcia są skablowane, więc ryzyko związane z oddziaływaniem pola elektromagnetycznego i dotyczącego jego składowych elektrycznej i magnetycznej nie występuje.

Na terenie opracowania znajdują się dwie stacje telefonii komórkowych – przy ulicy Piotrkowskiej²¹. Jak wykazują liczne badania naukowe dotyczące oddziaływania promieniowania wynikającego z funkcjonowania stacji bazowych telefonii komórkowych, tak naprawdę jeszcze niewiele wiadomo na temat zagrożeń dla życia w przypadku długoterminowego narażenia organizmu na działanie promieniowania telefonii komórkowej. Z wielu pomiarów wynika, że nowoczesne anteny posiadają nadajniki o mniejszych mocach, co przekłada się na zmniejszenie niekorzystnego zasięgu oddziaływania promieniowania niejonizującego.



Ryc. 13 Stacje bazowe telefonii komórkowych²²

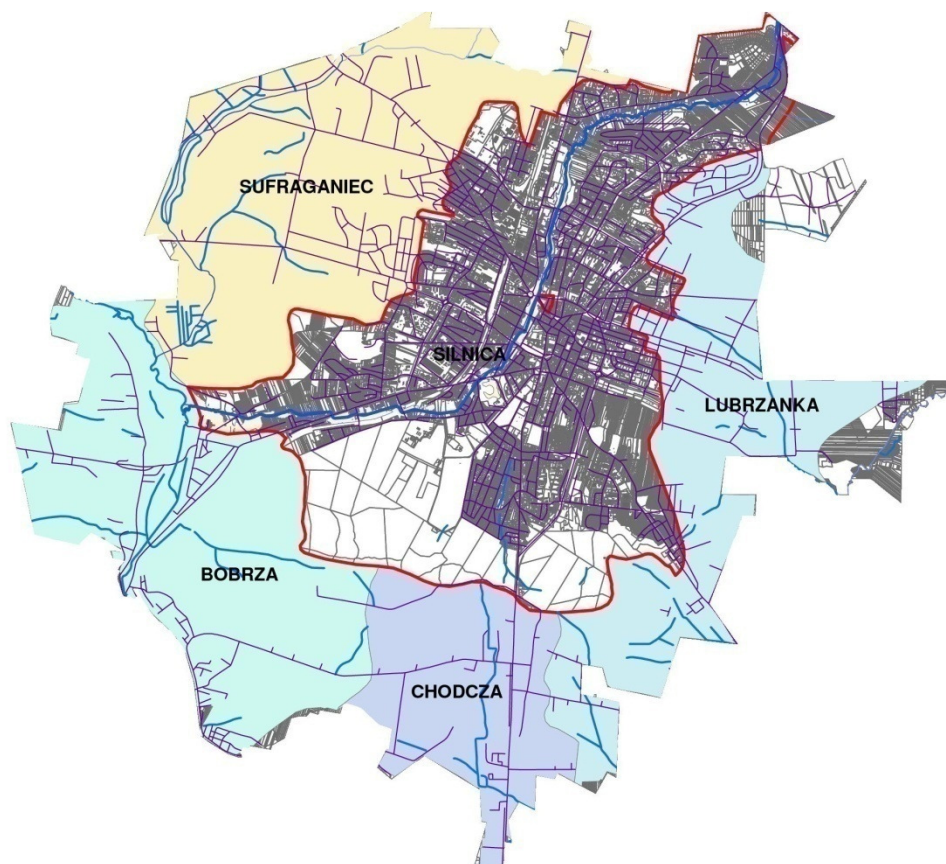
²¹ <http://mapa.btsearch.pl/>

²² <http://mapa.btsearch.pl/>

W obrębie omawianego obszaru nie przeprowadzono badań dokumentujących obecność źródeł promieniowania elektroenergetycznego.

6.10. Warunki wodne

Wody powierzchniowe. Pod względem hydrograficznym analizowany teren położony jest w obrębie zlewni rzeki Silnicy i odwadniany jest przez Silnicę, która przepływa przy zachodniej granicy opracowania. W tej części miasta odwadnia ona zwartą zabudowę śródmiejską, przez istniejącą kanalizację deszczową. W obszarze opracowania kierunek spływu wód opadowych odbywa się ku dolinnemu obniżeniu, w obrębie którego przebiega odcinek kanalizacji deszczowej połączonej z rzeką Silnicą. Rzeka w tym rejonie prowadzi niewielkie ilości wody i częściowo pełni rolę cieku odprowadzającego wody opadowe oraz burzowe spływające z tej części miasta. W granicach opracowania rzeka Silnica posiada uregulowany i przekształcony morfologicznie wąski przekrój poprzeczny doliny, z wąskim pasem urządzonej roślinności miejskiej.



Ryc. 14 Zlewnie rzeczne²³

²³ Praca zbiorowa, 2011, Wykonanie koncepcji ochrony przeciwpowodziowej w zlewni Bobrzy, Silnicy, Sufragańca i Lubrzanki na obszarze Miasta Kielce, Coneco-BCE, Kraków



Ryc.15 Projekt planu na tle stref zalewowych rzeki Silnicy na podstawie „Wykonanie koncepcji ochrony przeciwpowodziowej w zlewni Bobrzy, Silnicy, Sufragańca i Lubrzanki na obszarze miasta Kielce”²⁴.

Szczególne znaczenie dla kształtowania się fali powodziowej ma zurbanizowany charakter zlewni Silnicy. W granicach administracyjnych miasta udział terenów o średnim i wysokim stopniu uszczelnienia wynosi w tej zlewni ok. 35 %. Do tego typu obszarów zaliczane są tereny zabudowy wysokiej, centrum 0,8%, tereny przemysłowe, handel i usługi, drogi.

Zurbanizowanie terenu niszczy naturalne kierunki spływu wód, co wymaga zaplanowania zstępczych kierunków spływu wód opadowych w postaci podziemnej kanalizacji deszczowej lub rowów. Jest to niezbędne, gdyż wody opadowe utrudniają prawidłową komunikację kołową i pieszą oraz działają niszcząco na nawierzchnię, należy więc jak najszybciej odprowadzić ją z terenów, na których jej obecność jest niepożądana. Trzeba jednak podkreślić, że wysoki stopień uszczelnienia powierzchni i ich odwodnienie za pomocą kanalizacji deszczowej powoduje, że wody opadowe spływają do odbiornika szybciej niż w przypadku spływu powierzchniowego, oraz w większej ilości, gdyż uniemożliwiona jest retencja powierzchniowa i infiltracja, jak w przypadku nawierzchni o zagospodarowaniu bliższym naturalnemu.

Jak wynika z powyższej ryciny teren opracowania jest poza strefami zalewowymi rzeki Silnicy.

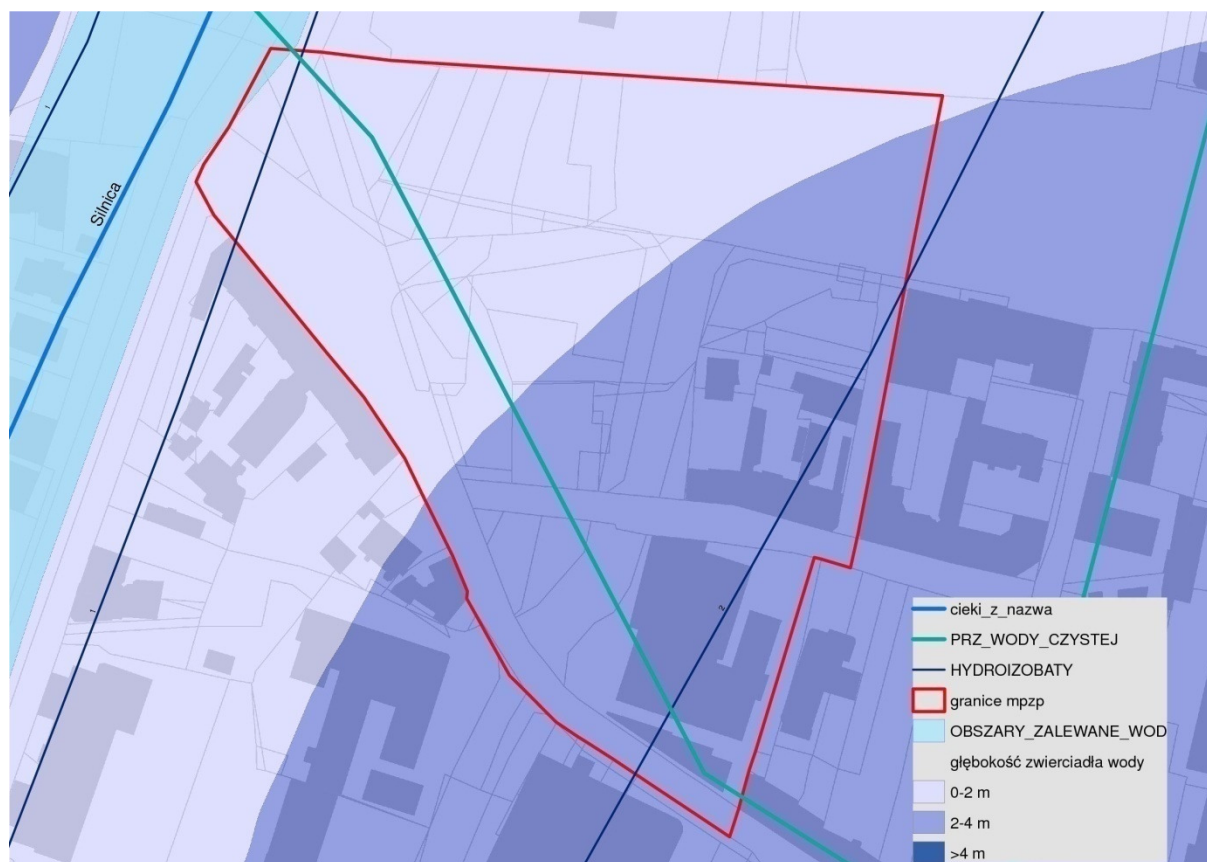
Badania i oceny stanu wód powierzchniowych dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Zgodnie z art. 155a ust. 3 Ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 (tekst jednolity Dz. U. 2015 poz. 469 z póź. zm.) Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wykonuje badania wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych. Rzeka Silnica według badań WIOŚ stan na 2013, 2014 r.

²⁴ „Koncepcja ochrony przeciwpowodziowej w zlewni Bobrzy, Silnicy, Sufragańca i Lubrzanki na obszarze miasta Kielce”, 2011, Kraków, Coneco

SILNICA		Norma wg. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. Nr 257. Poz. 1545)	
ELEMENTY	WARTOŚĆ WSKAŹNIKA		
Fitobentos (wskaźnik okrzemkowym IO)	0,247	≥0,15	
Klasa elementów biologicznych	IV	Słaby potencjał biologicznego wskaźnika wód	
Klasa elementów hydromorfologicznych	II		
Temperatura	9,1	≤22	≤24
Tlen rozpuszczony	11,3	≥7	≥5
BZT5 (mgO ₂ /l)	2,4	≤3	≤6
OWO (mgC/l)	5,9	≤10	≤30
Przewodność w 20°C (us/cm)	879	≤1000	≤1500
Wapń (mgCa/l)	86	≤100	≤200
Magnez (mgCa/l)	9	≤50	≤100
Twardość ogólna	253	≤200	≤500
Odczyn ph	8-8,3	6-8,5	6-9
Azot amonowy (mgN-NH ₄ /l)	0,22	≤0,78	≤1,56
Azot Kjeldahla (mgN/l)	1	≤1	≤2
Azot azotanowy (mgN-NO ₃ /l)	4,16	≤2,2	≤5
Azot ogólny (mgN/l)	2,9	≤5	≤10
Fosforany (mgPO ₄ /l)	0,09	≤0,2	≤0,31
Fosfor ogólny (mgP/l)	0,09	≤0,2	≤0,4
Klasa elementów fizykochemicznych	II	Dobry potencjał	
Arsen (mg/l)	<0,005	≤0,05	
Chrom ogólny (suma +Cr ³⁺ i +Cr ⁶⁺ /Cmg/l)	<0,001	≤0,05	
Cynk (mg/l)	0,033	≤1	
Miedź (mg/l)	0,004	≤0,05	
Klasa elementów fizykochemicznych- specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	II		
Stan/potencjał ekologiczny	słaby	Zły stan wód	
Poziom ufności stanu/ potencjału ekologicznego	Średnio-niski		
Kadm i jego związki(μg/l)	0,05	≤0,45 maksymalne dopuszczalne stężenie	
Ołów i jego związki (μg/l)	0,7	7,2	
Nikiel i jego związki (μg/l)	4,9	20	
Trichloretylen (μg/l)	0,48	10	
Tetrachloroetylen (μg/l)	0,08	10	
Stan chemiczny	dobry		
Stan ogólny	zły		

Według dokumentacji hydrogeologicznej rejonu eksploatacji wód podziemnych (RE) Kielce zatwierdzonej decyzją Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa znak: KDH/013/5876/96 z dnia 11 maja 1996 r. teren projektu planu położony jest poza obszarem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Nr 417 – Kielce, w obszarze zasilania zbiornika, wymieniony obszar stanowi podrejon „B” w rozległym rejonie eksploatacji (RE) wód podziemnych. Został on zaliczony do obszaru zwykłej ochrony wód (OZO). W stosunku do którego należy stosować zakazy, nakazy i zalecenia wynikające z obecnie stosowanych ustaw i rozporządzeń.

Warunki hydrogeologiczne analizowanego terenu zostały opisane na podstawie opracowania pt. „Atlas geologiczno-inżynierski miasta Kielce Skala 1:10 000”²⁵, gdzie została przedstawiona głębokość do zwierciadła wód gruntowych. Zgodnie z cytowanym opracowaniem w północno- zachodniej części opracowania poziom zwierciadła wód gruntowych zalega na głębokości 0-2 m, natomiast w południowo-wschodniej części na głębokości 2 – 4 m.



Ryc. 16 Głębokość zwierciadła wód gruntowych na terenie opracowania²⁶.

Dla analizowanego terenu zostały przeprowadzone bardziej szczegółowe badania dotyczące warunków gruntowych na podstawie wykonanych otworów geotechnicznych przy projekcie zagospodarowania terenu z częścią drogową „Rewitalizacja Śródmieścia Kielc – przygotowanie infrastrukturalne terenu pod Śródmiejską zabudowę; Obszar w rejonie ul. Piotrkowskiej, ul. Silnicznej

²⁵Prażak J., Janecka-Styrcz K., 2010, Atlas geologiczno-inżynierski miasta Kielce Skala 1:10 000 reambulacja „Atlasu geologiczno-inżynierskiego Kielce opracowanego 1976 r. przez Instytut Geologiczny Oddział Świętokrzyski w Kielcach – autor: Ewa Wróblewska, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy Oddział Świętokrzyski w Kielcach

²⁶Prażak J., Janecka-Styrcz K., 2010, Atlas geologiczno-inżynierski miasta Kielce Skala 1:10 000 reambulacja „Atlasu geologiczno-inżynierskiego Kielce opracowanego 1976 r. przez Instytut Geologiczny Oddział Świętokrzyski w Kielcach – autor: Ewa Wróblewska, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy Oddział Świętokrzyski w Kielcach

i Al. IX Wieków Kielc wraz z przebudową skrzyżowania ul. Nowy Świat z Al. IX Wieków Kielc” i tak:

- Al.IX Wieków Kielc – rejon skrzyżowania: podłoże stanowią grunty nasypowe stanowiące mieszaninę gruzu budowlanego, tłucznia i piasku do głębokości 2,5 m. Wody gruntowej nie stwierdzono;
- Odcinek nowoprojektowany – łącznik na odcinku od Al. IX Wieków Kielc do ul. Silnicznej: podłoże stanowią do głębokości 1,0 m – nasypy z gruzu posadowione na warstwie namulów o miąższości 1,3 m. Poniżej namulów na głębokości 2,3 m znajdują się piaski średnie. Woda gruntowa stabilizuje się na głębokości 1,1 m ppt.
- Odcinek nowoprojektowany- łącznik na odcinku od ul. Silnicznej do ul. Piotrkowskiej: podłoże stanowią grunty nasypowe stanowiące mieszankę gruzu i gruntów spoistych zalegające na piasku. Woda gruntowa występuje na głębokości 2,2 m ppt.

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 jednostkowych obszarach, wyznaczono tzw. jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Zgodnie z charakterystyką geologiczną i hydrogeologiczną przedmiotowy teren znajduje się na zweryfikowanym obszarze JCWPd o nazwie 101. Leży on w regionie hydrogeologicznym: X środkowomałopolski, XIII przedkarpacki.²⁷

Badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych na terenie województwa świętokrzyskiego w 2012 roku wykonano w 51 punktach sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego, który prowadzony jest w celu dokonania oceny wpływu oddziaływań wynikających z działalności człowieka oraz długoterminowych zmian wynikających zarówno z warunków naturalnych, jak i antropogenicznych. Jakość wód podziemnych w poszczególnych punktach została określona według klasyfikacji podanej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896).

Z przeprowadzonej w opracowaniach studialnych analizy hydrologicznej i hydraulicznej występującej na obszarze zlewni rzeki Silnicy wynika, że:

- w obrębie tej części miasta przepustowość koryta naturalnego rzeki jest zbyt mała, żeby przepuścić wielką wodę o przepustowości =1%
- naturalna retencyjność zlewni rzeki maleje wraz z powiększaniem się powierzchni obszarów zabudowanych oraz rozwojem infrastruktury technicznej miasta,
- około 65% rocznego przepływu rzeki stanowią odpływy wezbraniowe, co przy braku zbiorników retencyjnych w obrębie terenu miasta powoduje powstawanie okresów niżówkowych, o przepływach osiągających krytyczne wielkości przepływów nienaruszalnych,
- istniejący zbiornik wodny Kielce-Zalew (położony ok. 1,5 km w górę rzeki) nie jest przystosowany do redukcji fali powodziowej rzeki. Z wymienionych względów przewidziano w górnym odcinku rzeki budowę zbiornika retencyjnego, który w obecnych warunkach będzie jedynym miejscem redukującym fale wezbraniowe rzeki i mogącym uchronić miasto przed powodzią.

Na terenie miasta Kielce punkt pomiarowy znajdował się w Nałęczowie (punkt pomiarowy usytuowany w zachodniej części miasta Kielce).

²⁷ wg Atlasu hydrogeologicznego Polski, 1995 r.

Miejscowość /gmina	JCWPd	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m]	Charakter punktu	Klasa jakości wody w punkcie wg RMS 896 z dn. 23 lipca 2008 r. (stan na 2012)	Wskaźniki w granicach stężeń III klasy jakości
Nałęczów - 1/ miasto Kielce	121	D2+P3	102	Zwierciadło napięte	II	
Nałęczów - 2 / miasto Kielce	121	P3	100	Zwierciadło napięte	II	
Nałęczów - 3 / miasto Kielce	121	T1	29	Zwierciadło napięte	III	O ₂
Nałęczów - 4/ miasto Kielce	121	T1+Q	0,9	Zwierciadło swobodne	III	O ₂ , Mn Fe

Użyte skróty:

JCWP – Jednolita Część Wód Podziemnych Oznaczenia stratygraficzne: Q - czwartorzęd, T1 - trias dolny, P3 - perm górny, D2 - dewon środkowy

Tab. 8 Wyniki pomiarów jakości wód podziemnych w województwie Świętokrzyskim w roku 2012²⁸.

Gospodarka wodno-ściekowa. w obrębie analizowanego terenu główne ciągi miejskiej sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej przebiegają wzdłuż okalających ulic, do których podłączone są istniejące obiekty. Wzdłuż ulicy Piotrkowskiej, Rynku i ulicy Leonarda przebiega magistralna sieć wodociągowa, współpracująca ze zbiornikiem wyrównawczym „Szydłówek Dolny”, zaopatrująca w wodę teren planu. Ścieki sanitarne z tej części miasta zrzucane są siecią kanalizacyjną do głównego kolektora sanitarnego „lewobrzeżnego”, biegnącego wzdłuż rzeki Silnicy. Strefa śródmiejska miasta położona jest w zlewni rzeki Silnicy, która jest odbiornikiem ścieków deszczowych z terenów zabudowy zwartej. Przy moście Al. IX Wieków Kielc istnieje wylot kolektora deszczowego (Si 8), który poprowadzony został przez teren planu ulicami: Piotrkowską, Silniczną i Bodzentyńską. Z tego kolektora po podczyszczeniu ścieków w podczyszczalni wód opadowych przy ul. Piotrkowskiej, wody zrzucane są do rzeki Silnicy. Ponadto wody opadowe z rejonu Rynku i ul. Sienkiewicza odprowadzane są kolektorem poprowadzonym ul. Leśną i Leonarda do rzeki, gdzie następuje zrzut przy moście na ul. Sienkiewicza.

6.11. Formy ochrony przyrody

KOCHK

Teren planu od zachodu graniczy z rzeką Silnicą, której dolina objęta jest 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 293 poz. 3020) w sprawie wyznaczenia Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W obrębie opracowania przy zachodniej granicy znajduje się mały fragment strefy krajobrazowej A – tereny dolin rzecznych i cieków wodnych, narażone na zalewanie wielkimi wodami oraz pełniące funkcje korytarzy ekologicznych pomiędzy obszarami chronionymi.

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;
- ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;

²⁸Praca zbiorowa pod kierunkiem Janiszewska M., 2013, Wyniki pomiarów jakości wód podziemnych w województwie Świętokrzyskim w roku 2012, Inspekcja Ochrony Środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach, Kielce

- zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej;
- zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego dolin rzek;
- utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych oraz zwartych zadrzewień, zakrzewień, śródpolnych i zakrzewień występujących w ewidencji gruntów jako tereny oznaczone symbolem Lz;
- kształtowanie i rozwój zieleni celem stworzenia ciągłości systemu przyrodniczego miasta dla poprawy warunków życia mieszkańców, wypoczynku i rekreacji;
- zachowanie korytarzy ekologicznych w systemie powiązań przyrodniczych;
- ochrona krajobrazu poprzez ochronę i eksponowanie walorów krajobrazowych i otwarcie widokowych zarówno w ujęciu wewnętrznym jak i zewnętrznym.

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;
- 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;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, w wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 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;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 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.

Wyżej wyszczególnione zakazy, zgodnie z Art. 24 ust. 2 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 1651, z późniejszymi zmianami), nie dotyczą:

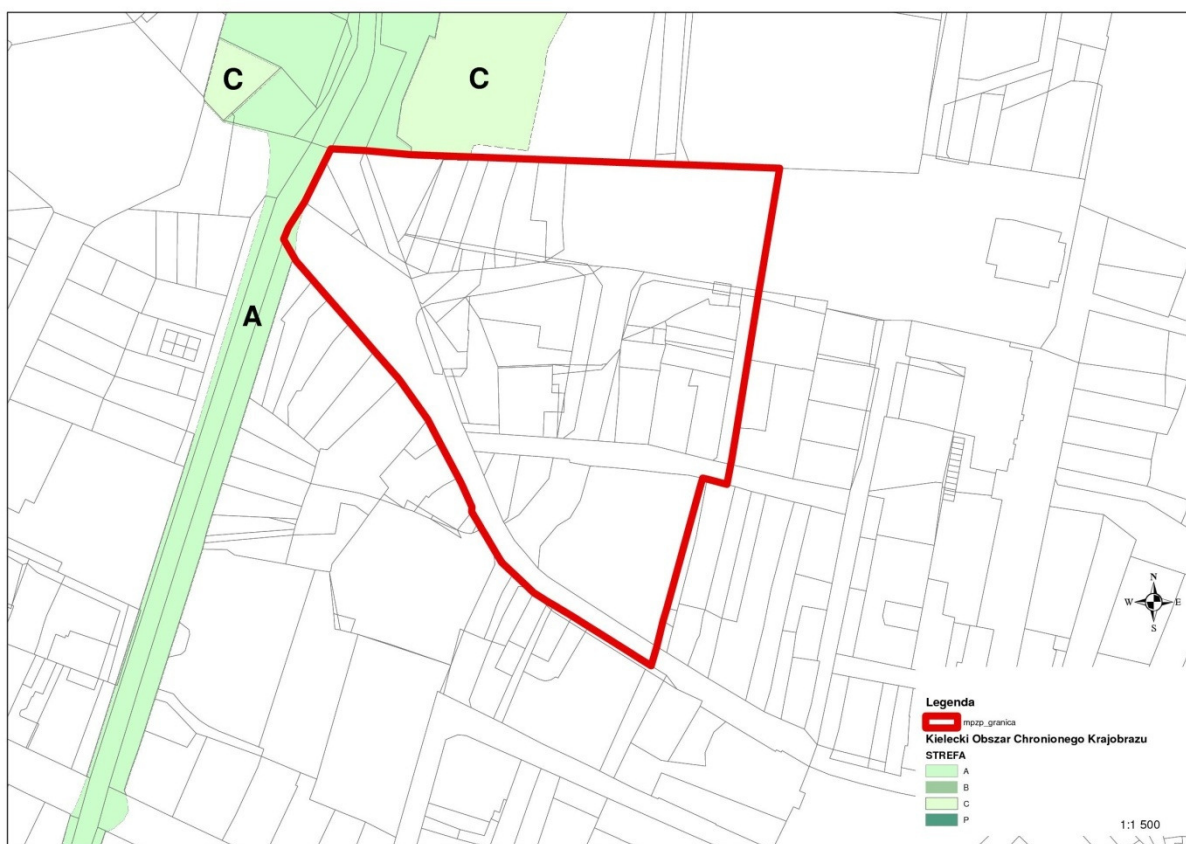
- wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa;
- prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;
- realizacji inwestycji celu publicznego;
- wykonywania zadań wynikających z planu ochrony, zadań ochronnych lub planu zadań ochronnych.

Obszar „Dolina Silnicy” przebiega przez centralne tereny miasta i funkcjonalnie związany jest z doliną rzeki Silnicy. Pod względem fizycznogeograficznym obejmuje część Gór Świętokrzyskich, reprezentowanych przez fragmenty twardzielcowych pasm zbudowanych z węglanowych skał dewońskich, rozdzielonych doliną rzeki Silnicy. Wypływająca z Pasma Masłowskiego (Góra Sosnowica) rzeka, płynie na południe przez miasto doliną strukturalną utworzoną na wychodniach skał mniej odpornych (łupki lub mniej odporne wapienie).

Odcinek doliny Silnicy od zalewu do ulicy Solnej stanowi najmniej atrakcyjny fragment rzeki, z uwagi na przebieg przez zurbanizowany obszar miasta. Występująca szata roślinna ma charakter synantropijny i zlokalizowana jest w formie grup drzew wzdłuż trwale utwardzonych ciągów spacerowych i rowerowych (malowniczych krajobrazowo).

Główne antropopresje dla terenu wiążą się z intensywną urbanizacją terenów miejskich, silnie napierającą w kierunku doliny Silnicy. Także bardzo uciążliwe jest oddziaływanie komunikacji, a szczególnie przecinającej teren ulicy Warszawskiej i Krakowskiej, głównych ulic i tras kolejowych, z czym wiążą się problemy zanieczyszczeń, a także tworzenia barier ekologicznych utrudniających funkcjonowanie korytarza ekologicznego jakim jest dolina rzeki Silnicy. Znaczną barierę ekologiczną w ciągu doliny tworzy na odcinku Al. IX Wieków Kielce do ulicy Solnej zwarta zabudowa śródmieścia.

Najważniejszą funkcją terenu jest ochrona wód powierzchniowych w rzece Silnicy, ochrona Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP – Kielce, jak i strefy ochrony pośredniej dla ujęcia w Białogonie zaopatrującego znaczną część miasta w wodę. Obszar doliny rzeki Silnicy narażony jest na zalewanie wielkimi wodami powodziowymi przez co został wyłączony z zabudowy. Granica zalewania wielkimi wodami stanowi zarazem w terenie linię nieprzekraczalną zabudowy²⁹.



Ryc.17 Granica mpzp „KIELCE ŚRÓDMIEŚCIE – OBSZAR 2 – ALEJA IX WIEKÓW KIELC, PIOTRKOWSKA, MOJŻESZA PELCA, SILNICZNA, CICHA” na obszarze miasta Kielce na tle Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

GZWP

Według dokumentacji hydrogeologicznej rejonu eksploatacji wód podziemnych (RE) Kielce zatwierdzonej decyzją Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa znak: KDH/013/5876/96 z dnia 11 maja 1996 r. teren projektu planu położony jest poza obszarem

²⁹ http://www.um.kielce.pl/gfx/kielce2/userfiles/files/srodowisko/opis_kochk.pdf

Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Nr 417 – Kielce, w obszarze zasilania zbiornika, wymieniony obszar stanowi podrejon „B” w rozległym rejonie eksploatacji (RE) wód podziemnych. Został on zaliczony do obszaru zwykłej ochrony wód (OZO). W stosunku do którego należy stosować obowiązujące przepisy prawne.

Obszary sieci Natura 2000

W granicach terenu miejscowego planu nie występują obszary objęte ochroną w postaci sieci ekologicznej Natura 2000. Najbliższe proponowane do utworzenia obszary Natura 2000 znajdują się w orientacyjnej odległości (w linii prostej) wynoszącej około 3,8 km na południowy zachód Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie (kod PLH260041). Obszar Dolina Bobrzy (kod PLH260014) zlokalizowany jest ok. 7,8 km na zachód, (Ostoja Wierzejska kod PLH260035) 4,2 km na północ, natomiast obszar Dolina Warkocza (kod PLH260021) ok. 8,4 km na południowy-wschód, Przełom Lubrzanki (kod PLH260037) ok. 9,5 km na wschód. Lokalizację obszarów Natura 2000 (wg stanu na dzień 25.07.2014 r.) przedstawia poniższy rysunek:



Ryc. 18 Granica zmiany Nr 1 mpzp „KIELCE ŚRÓDMIEŚCIE – OBSZAR 2 – ALEJA IX WIEKÓW KIELC, PIOTRKOWSKA, MOJŻESZA PELCA, SILNICZNA, CICHA” na obszarze miasta Kielce na tle NATURA2000

Ze względu na niską uciążliwość inwestycji drogowych i znaczną odległość od obszarów Natura 2000 nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na integralność i przedmiot ochrony tych obszarów.

6.12. Charakterystyka środowiska kulturowego i jego zasoby

Obszar opracowania obejmuje najcenniejszy pod względem wartości historycznych i kulturowych fragment miasta, składający się z zabytkowego zespołu śródmiejskiego o wybitnych walorach architektonicznych, historycznych i archeologicznych, który objęty jest prawną opieką państwowych służb konserwatorskich.

Zgodnie z wyznaczonym w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce systemem stref ochrony konserwatorskiej, w tym ścisłej ochrony konserwatorskiej obejmującej sektor miasta szczególnie wartościowy, o bardzo dobrze zachowanej historycznej strukturze przestrzennej do bezwzględnie zachowania utrzymuje się powyższe:

1. Układ urbanistyczny XIV- wiecznego miasta lokacyjnego wraz z późniejszymi przekształceniami w zakresie zgodnym z załącznikiem nr 1 stanowiącym integralną część decyzji o wpisie do rejestru WKZ. W strefach powyższych zakłada się bezwzględne zachowanie historycznej kompozycji funkcjonalno-przestrzennej obszaru raz zabytkowej zabudowy i innych elementów zagospodarowania. W celu zachowania ekspozycji sylwety miasta oraz wewnątrz urbanistycznych, zabrania się realizacji nowych dominant, subdominant i innych elementów kompozycyjnych degradujących zabudowę historyczną. Za celowe uznaje się utrzymanie zastalego rozplanowania zespołów urbanistycznych, tj. linii regulacyjnych, dróg i placów, linii zabudowy i podziałów parcelacyjnych.

W ramach powyższego wyznacza się strefę ochrony archeologicznej w brzmieniu i zakresie ochrony jak poniżej:

Wyznacza się strefę ochrony archeologicznej (w obrębie całego obszaru objętego projektem planu) obejmującego fragment miasta lokacyjnego, zawidencjonowane w ramach programu AZP 85-63 jako stanowisko Kielce 8/12, zdefiniowane w art. 3, pkt.4 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r. Nr 162 poz. 1568 z późn. zm.) i objęte ochroną prawną na podstawie art. 6 ust. 1, pkt. 3 tej ustawy.

Na analizowanym terenie występują następujące układy, zespoły i obiekty wpisane do Rejestru Zabytków Nieruchomych woj. Świętokrzyskiego (stan z dn. 31.12.2014 r.):

- układ urbanistyczny – krajobrazowy, nr rej.: 46 z 12.09.1947 oraz 915 z 14.08.1976 r. (strefa ścisłej ochrony w granicach wyznaczonych ulicami: IX Wieków Kielc, Paderewskiego, Ogrodowa, Wesoła, Prosta, Żeromskiego, Pl. Moniuszki, ul. Kościuszki oraz strefa ochrony krajobrazu w sąsiedztwie ośrodka staromiejskiego i okolicy miasta, ważnej dla jego sylwety i położenia w krajobrazie, łącznie z rezerwatami i pomnikami przyrody)

Oprócz wymienionych zabytków w obszarze opracowania występują obiekty nie wpisane do rejestru zabytków, które znajdują się w Gminnej Ewidencji Zabytków (Zarządzenie Nr 419/2014 Prezydenta Miasta Kielce z dnia 19 listopada 2014 r. w sprawie założenia Gminnej Ewidencji Zabytków Miasta Kielce). Zgodnie z art. 22 ust. 5 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami w Gminnej Ewidencji Zabytków Miasta Kielce ujęto:

1. Zabytki nieruchome wpisane do rejestru,
2. Inne zabytki nieruchome znajdujące się w wojewódzkiej ewidencji zabytków,
3. Inne zabytki nieruchome wyznaczone przez wójta (burmistrza, prezydenta miasta) w porozumieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków.

Nr ewidencji	Nazwa	Lokalizacja
749	DOM	Piotrkowska 39 (przy zachodniej granicy projektu planu)

831	UKŁAD URBANISTYCZNO-KRAJOBRAZOWY HISTORYCZNEGO CENTRUM	Strefa ścisłej ochrony konserwatorskiej w granicach wyznaczonych ulicami: Aleja IX Wieków Kielc, Paderewskiego, Ogrodowa, Wesoła, Prosta, Żeromskiego, Kościuszki, Plac Moniuszki. Strefa ochrony krajobrazu w sąsiedztwie ośrodka staromiejskiego i okolicy miasta, ważna dla jego sylwety i położenia w krajobrazie, łącznie z rezerwatami i pomnikami przyrody - działnica przydworcowa między ul. Sienkiewicza, Paderewskiego, Żelazną, Żytnią, -zachodni odcinek ul. Sienkiewicza, między ul. Paderewskiego, a Żelazną – Plac Niepodległości.
-----	--	--

Tab. Spis obiektów gminnej ewidencji zabytków znajdujących się na obszarze opracowania.

Załącznik do decyzji nr 915 Dział A z dn. 14 sierpnia 1976 r. w sprawie wpisania dobra kultury do Rejestru Zabytków województwa kieleckiego układu urbanistyczno- krajobrazowego Kielc.

Układ urbanistyczno-krajobrazowy składa się z:

- a) strefy ścisłej ochrony konserwatorskiej, obejmującej tereny osadnictwa wczesnośredniowiecznego oraz rozplanowania miasta lokacyjnego (z późniejszymi przekształceniami i rozbudową, do XIX w. włącznie), wyznaczonej ulicami IX Wieków Kielc, Buczka, Ogrodową, Wesołą, Prosta, Żeromskiego, pl. Moniuszki i ul. Kościuszki. Do strefy tej należy też zespół architektoniczno – krajobrazowy Karczówki oraz zespół dawnego zakładu przemysłowego i osiedla w Białogonie
- b) strefy ochrony krajobrazu w sąsiedztwie ośrodka staromiejskiego i okolicy miasta, ważnej dla jego sylwety i położenia w krajobrazie, łącznie z rezerwatami i pomnikami przyrody.

Do ścisłej ochrony konserwatorskiej należy:

1. układ urbanistyczny XIV –wiecznego miasta lokacyjnego(wraz z późniejszymi przekształceniami), złożony z placu Partyzantów(rynek) i wybiegających z narożników ulic: 1 Maja (Piotrkowska), Świętokrzyskiej (Kozia), Rewolucji Październikowej

(Nowowarszawska), Armii Czerwonej (Bożęcka, Bodzentyńska), Moniuszki (Leonarda), Świerczewskiego (Duża), Kilińskiego (Mała) i Leśnej.

Na terenie objętym strefą ścisłej ochrony konserwatorskiej znajdują się zabytki i zespoły zabytkowe (wpisane do rejestru zabytków) oraz zabudowa i obiekty o charakterze zabytkowym. W granicach strefy ścisłej ochrony konserwatorskiej wszelkie prace wymagają uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków; dotyczy to rozplanowania ulic i placów, wszelkich lokalizacji inwestycji remontów i modernizacji. Zwraca się szczególną uwagę na konieczność zachowania skali zabudowy i walorów przestrzennych (panorama miasta, położenie w krajobrazie), a także zindywidualizowanego charakteru zabudowy i jej wystroju architektoniczno-rzeźbiarskiego łącznie z dawną stolarką, balkonami i balustradami, dekoracją sztukatorską i malarską itp. zarówno w elewacjach jak i wnętrzach.

Na analizowanym terenie znajdują się 1 stanowisko archeologiczne 85-63/12:

1. Stanowisko archeologiczne Miasto Lokacyjne AZP 85-63 8/12. Liczne przekształcenia i niwelacje spowodowały zapewne zniszczenia większości nawarstwień związanych z funkcjonowaniem miasta gotyckiego.

Klasyfikacja chronologiczno-kulturowa znalezisk			
nr	funkcja obiektu	bliższa chronologia	materiał masowy znaleziska wyodrębnione
1.	relikty miasta lokacyjnego	średniowiecze okres nowożytny	struktury i nawarstwienia związane z funkcjonowaniem miasta wraz z materiałem masowym (materiał z nadzorów archeologicznych i znaleziska luźne
2.	jama odpadowa	późne średniowiecze (XIV-XV w.)	fragment drewnianych desek, wyrobów skórzanych i naczyń glinianych (materiał pozyskany w 1956 r. w czasie budowy sieci wod. kan.)

Na terenie opracowania znajduje się jedno miejsce pamięci narodowej pomnik upamiętniający Pogrom Żydów w Kielcach „60. Rocznica Pogromu Żydów w Kielcach”.

Rewitalizacja

Teren projektu planu leży na obszarze rewaloryzacji Śródmieścia- czyli odtworzenia, odnowy oraz ożywienia przestrzeni publicznej wpisanego do rejestru zabytków układu urbanistycznego. Na tym terenie rewaloryzacja została zrealizowana w pierwszym etapie było to zadanie 4 - Rewitalizacja Śródmieścia Kielc – przygotowanie infrastrukturalne terenu pod śródmiejską zabudowę; obszar w rejonie ul. Piotrkowskiej, ul. Silniczej i Al.IX Wieków Kielc wraz z przebudową skrzyżowania ul. Nowy Świat z Al.IX Wieków Kielc – obejmował rozbudowę skrzyżowania na skrzyżowanie 4-włotowe skanalizowane wraz z połączeniem z ul. Silniczną i ul. Piotrkowską wraz z przebudową ciągów pieszych oraz istniejącej infrastruktury uzbrojenia podziemnego (wodociągi, gazociągi, kolektor kanalizacji deszczowej, kanalizacja sanitarna, sieć ciepłownicza), budowę kanalizacji deszczowej oraz oświetlenia dla nowego odcinka drogi.

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

Teren projektowanego planu objęty jest obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego UCHWAŁA NR LI / 964 / 2005 r. Rady Miejskiej w Kielcach z dnia 20 października 2005 roku w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Kielcach , ograniczonego ulicami : Aleją IX Wieków Kielc i Piotrkowską.

W wyniku analizy ustaleń obowiązującego planu pod kątem jego aktualności oraz wniosków o jego zmianę, podjęto decyzję o przystąpieniu do sporządzenia nowego planu, który po uchwaleniu zastąpi plan dotychczas obowiązujący.

W przypadku braku realizacji ustaleń sporządzanego planu dokończenie procesu rewitalizacji Śródmieścia oraz realizacja zamierzeń inwestycyjnych wnioskodawców będzie znacznie utrudnione lub niemożliwe ze względu na:

- brak dostosowania zapisów w obowiązującym planie do zaistniałych przesądzeń wynikłych z realizacji pasów drogowych w oparciu o Zezwolenie na Realizację Inwestycji Drogowej (ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji, która określa zasady i warunki przygotowania inwestycji budowy dróg publicznych)
- potrzebę wprowadzenia na terenie usług ogólnomiejskich, metropolitalnych (w obowiązującym planie) funkcji mieszkaniowej co w świetle istniejącej sytuacji gospodarczej oraz wielofunkcyjnej struktury ścisłego centrum miasta jest uzasadnione i pociąga za sobą potrzebę zmiany planu z zachowaniem wszelkich ograniczeń wynikłych z uciążliwości komunikacyjnych;
- przeznaczenie wąskiego terenu wzdłuż ulicy Mojżesza Pelca pod zabudowę usługową (w obowiązującym planie jest to teren zieleni parkowej) co jest zgodne z tendencją intensyfikacji śródmiejskiej zabudowy.

Na analizowanym terenie duża część obszaru jest zabudowana, co jest zjawiskiem często występującym w centrum miast, jednakże część środkowa planu pomiędzy ulicami Piotrkowską i al. IX Wieków Kielc jest wolna od zabudowy. Ze względu na fakt, iż ten obszar objęty jest już planem miejscowym, środowisko przyrodnicze i kulturowe jest chronione jego zapisami.

Brak realizacji ustaleń projektu planu nie spowoduje poprawy istniejącego stanu środowiska już silnie przekształconego antropogenicznie. Wskazuje na to istniejące prawie całkowite zurbanizowanie terenu, a głównie ustalenia planu obecnie obowiązującego, w oparciu o które następowałyby zmiany w zagospodarowaniu.

VIII ANALIZA PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO I ZABYTKI

Omawiany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, swymi ustaleniami sankcjonuje istniejące zagospodarowanie terenu oraz częściowo ustalenia planu obowiązującego.

Obecnie teren projektu planu zainwestowany jest w części wschodniej, część środkowa i północna jest wolna od zabudowy.

W obowiązującym planie w północnej i południowej części wyznaczone są tereny śródmiejskiej zabudowy o funkcji nieuciążliwych usług ogólnomiejskich, metropolitalnych, a w środkowej części tereny śródmiejskiej zabudowy o funkcji nieuciążliwych usług ogólnomiejskich, metropolitalnych i mieszkaniowej, w planie we wschodniej części wyznacza się teren zieleni urządzonej, przy zachodniej granicy wyznaczone są tereny przestrzeni publicznej- plac i pasaż handlowy.

W projekcie planu tereny o funkcji nieuciążliwych usług ogólnomiejskich, metropolitalnych, zmienia się na tereny śródmiejskiej zabudowy usługowej, powiększając ich zasięg, a tereny śródmiejskiej zabudowy o funkcji nieuciążliwych usług ogólnomiejskich, metropolitalnych

i mieszkaniowej zmienia na tereny śródmiejskiej zabudowy usługowej, mieszkaniowej, również je powiększając poprzez zmianę przeznaczenia z U3 na UM5. W projekcie planu likwiduje się fragment zieleni urządzonej i teren U5 i w to miejsce wprowadza się teren śródmiejskiej zabudowy usługowej i mieszkaniowej.

Nie przewiduje się problemu wynikającego z lokalizacji funkcji mieszkaniowej w centrum usługowym miasta. Wprowadzone tu usługi nie będą zaliczane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (w projekcie planu w § 14 pkt 1 znajdują się zakaz realizacji tego typu przedsięwzięć), a funkcja mieszkaniowa w tym obszarze będzie zlokalizowana głównie w północnej i centralnej części obszaru planu, plan nakazuje wprowadzenie zabezpieczeń przeciwhałasowych od Alei IX Wieków Kielc w §8 pkt 7 W § 14 pkt 3 **na obszarze objętym planem dopuszcza się wyłącznie usługi nieuciążliwe tj. usługi nie powodujące uciążliwości dla środowiska, a w szczególności hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych, promieniowania, a także zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby oraz nie naruszające interesów osób trzecich;**

Przekształcanie budynków na funkcje usługowe, a w przyszłości na mieszkalne wpływa/ wpłynie korzystnie na walory kulturowe, zabytkowe i estetyczne obszaru planu.

Można prognozować, że nowe inwestycje realizowane w oparciu o ustalone planem warunki i zasady zagospodarowania terenów, nie spowodują znaczącego oddziaływania na środowisko przyrodnicze i kulturowe obszaru i miasta, a tym samym nie spowodują zachwiania równowagi przyrodniczej czy utraty walorów zabytkowych i historycznych tej części miasta. Realizacja ustaleń projektu planu, odbywa się i będzie się odbywać w środowisku antropogenicznym nie przedstawiającym wartości przyrodniczych oraz zgodnie z przeznaczeniem podyktowanym istniejącym stanem użytkowania i zagospodarowania terenów oraz częściowo ustaleniami planu obecnie obowiązującego.

Zagospodarowanie terenu zgodnie z przeznaczeniem i określonymi w planie: zasadami ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, dziedzictwa kulturowego i zabytków, zasadami kształtowania zabudowy i wskaźnikami zagospodarowania terenu (w tym powierzchni terenu biologicznie czynnego), zasadami kształtowania przestrzeni publicznej (w tym sytuowania tablic reklamowych i informacyjnych, urządzeń reklamowych i szyldów) nie powinno spowodować niekorzystnych zmian w krajobrazie miasta, zwłaszcza, że większość inwestycji w obszarze objętym strefami ochrony konserwatorskiej i Lokalnym Programem Rewitalizacji realizowana będzie pod nadzorem konserwatorskim.

Realizacja ustaleń projektu planu, nie będzie znacząco oddziaływać na istniejący stan środowiska w ujęciu całościowym. Wprowadzone funkcje nie będą oddziaływać ujemnie na otoczenie. Ewentualne wymienione zagrożenia nie wynikają z ustaleń projektu planu, który prawidłowo zabezpiecza środowisko, lecz z przyszłej nieprawidłowej eksploatacji inwestycji lub braku stosowania urządzeń chroniących środowisko. Wielkość i zasięg ewentualnego niekorzystnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na środowisko w tym na biocenozę (aczkolwiek jest ona bardzo uboga w tym obszarze) w znacznym stopniu będą więc uzależnione od zastosowania urządzeń chroniących środowisko zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów oraz wymogów ustalonych projektem planu w zakresie ochrony środowiska w tym zachowania powierzchni biologicznie czynnej (co będzie przedmiotem dalszych postępowań związanych już z opracowaniem dokumentacji i realizacji inwestycji).

Z punktu widzenia środowiska kulturowego realizacja ustaleń projektu planu nie będzie problemem, lecz raczej pozytywem, gdyż pusty, niezagospodarowany i nieuporządkowany teren w centrum miasta zostanie zabudowany i stworzy spójną kompozycję z sąsiadującymi zainwestowanymi i zrewitalizowanymi obszarami.

Ewentualnym problemem mógłby być wzrost mobilności komunikacyjnej związanej ze wzmożoną aktywnością tego obszaru. Problem ten, występujący w każdym terenie charakteryzującym

się intensyfikacją zagospodarowania, a zwłaszcza w terenie aspirującym do miana centrum usługowego miasta, nie będzie dotyczył przedmiotowego terenu z uwagi na strefę ruchu uspokojonego, którą jest objęty (za wyjątkiem alei IX Wieków) oraz wielopoziomowy parking usytuowany poza granicami planu. Projekt planu nie wprowadza nowego układu komunikacyjnego dla obsługi terenów, który powodowałby większe obciążenie dla środowiska. Problem uciążliwości powodowanej wzrostem mobilności komunikacyjnej może dotyczyć terenów przyległych bezpośrednio do alei IX Wieków Kielc (ulica klasy G o znacznym natężeniu ruchu, będąca źródłem uciążliwości hałasu, drgań, a także zanieczyszczenia powietrza), jednak nie jest on związany bezpośrednio ze wzmożoną aktywizacją na obszarze planu lecz wynika z bardzo ważnej funkcji, jaką pełni w układzie komunikacyjnym całego miasta.

Bezsprzeczne jest, że wszelkie oddziaływania antropogeniczne wywierają wpływ na składowe środowiska, zjawiska i procesy w nim zachodzące oraz na cechy krajobrazu. Skala tego oddziaływania i zachodzących zjawisk oraz związana z tym potrzeba osiągnięcia ładu architektoniczno – krajobrazowego, uzależniona będzie od przestrzegania zasad określonych ustaleniami projektu planu w toku zagospodarowywania terenu.

Wskazane jest, aby analiza realizacji ustaleń projektu planu sprowadzała się do kontrolowania przestrzegania zasad i warunków realizacji inwestycji na każdym etapie, zgodnie z przeznaczeniem i wymogami w zakresie zagospodarowania terenu kreślonymi ustaleniami projektu planu.

Kolejne etapy realizacji ustaleń projektu planu, będą pod nadzorem odpowiednich organów w tym konserwatorskich i z zakresu ochrony środowiska, zarówno na etapie realizacji jak i funkcjonowania inwestycji.

Zgodnie z art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Wójt Gminy/Prezydent Miasta/Burmistrz Miasta dokonuje oceny aktualności planów miejscowych raz na kadencję. Wraz z oceną aktualności planów powinna być wykonana analiza skutków ich realizacji, które zawierają, między innymi, elementy monitoringu wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko.

Generalnie można stwierdzić, że rozwiązania zaproponowane w projekcie planu związane z nowymi realizacjami nie dają podstaw do stwierdzenia, że wymagane są szczególne analizy lub monitoring wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko.

Obszar projektu planu jest uzbrojony w niezbędne media infrastruktury technicznej, dlatego nie zaistnieją znaczące problemy z tytułu ochrony środowiska gruntowo-wodnego. Gospodarka odpadami, ma być realizowana w oparciu o zorganizowany i powszechnie dostępny system zbierania i usuwania odpadów stałych o charakterze komunalnym, z wykorzystaniem urządzeń umożliwiających segregację odpadów u źródła powstawania, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Biorąc pod uwagę główny cel sporządzenia planu i przemiany jakie mogą wystąpić na obszarze planu, nie przewiduje się problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektu planu.

Walory przyrodnicze obszaru są znikome, a projektowane zagospodarowanie nie będzie stwarzało negatywnego oddziaływania dla środowiska przyrodniczego.

W projekcie planu dokonany został podział terenów ze względu na sposób i funkcje zagospodarowania. Ten podział stał się wytyczną do określenia wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko i zabytki, pozostałe zakazy, nakazy i ograniczenia zgodnie z ustaleniami zawartymi w §7- §12 oraz ustaleniami szczegółowymi dla poszczególnych terenów.

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),

Przy budowie nowych budynków (wolne działki pomiędzy ul. Piotrkowską a Aleją IX wieków Kielc), przebudowie, lub wyburzaniu istniejących, w terenie zaznaczy się oddziaływanie krótkoterminowe i bezpośrednie. Związane będzie z hałasem jaki powodować będą maszyny i urządzenia budowlane oraz hałas komunikacyjny przy dostarczaniu materiałów budowlanych, lub wywożeniem gruzu. Wiązać się to będzie z wytwarzaniem odpadów charakterystycznych dla robót budowlanych. Jednak uciążliwości te znikną z chwilą zakończenia robót.

Uciążliwości powodowane na etapie budowy nie będą skumulowane, ponieważ roboty montażowe i budowlane będą rozciągnięte w czasie i przestrzeni. W sytuacji, gdy podczas eksploatacji zabudowy nie będą odpowiednio zagospodarowywane odpady komunalne, ścieki może nastąpić bezpośrednie oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne. Jednak gospodarka ściekowa będzie oparta o miejski system, co oznacza że ten problem nie powinien wystąpić.

Docelowe zagospodarowanie obszaru, spowoduje zwiększone wytwarzanie odpadów komunalnych czy ścieków, które wymagają zagospodarowania i utylizacji w związku z czym, stan ten spowoduje niewielkie pośrednie oddziaływanie na środowisko, pomimo że utylizacja będzie się odbywała w miejscu utylizacji odpadów i na oczyszczalni ścieków poza terenem opracowania.

Taka sama sytuacja dotyczy potrzeby zwiększenia wydajności ciepłowni miejskiej (usytuowanej w znacznym oddaleniu od obszaru planu) w sytuacji podłączenia nowych obiektów do sieci miejskiej. Powodować to może zanieczyszczenie powietrza (zjawisko nieuniknione przy rozwoju urbanizacji) dlatego zaleca się korzystanie z ekologicznych źródeł ciepła zasilanych gazem, olejem oraz energią elektryczną.

Oddziaływaniem stałym będzie docelowe utwardzenie części terenu z tytułu zabudowy wolnych jeszcze terenów oraz zapewnienia dostępności do tych obiektów. Fakt ten wpłynie na niewielkie zmniejszenie istniejącej powierzchni terenu biologicznie czynnego o małej wartości przyrodniczej.

Oddziaływanie chwilowe i odwracalne zaznaczy się na etapie realizacji inwestycji i dotyczyć będzie zniszczenia powierzchni biologicznie czynnej. Po zakończeniu budowy i po odnowieniu powierzchni biologicznie czynnej na tych terenach, oddziaływanie to zostanie częściowo wyeliminowane.

Długoterminowe oddziaływanie spowodowane realizacją projektu planu można prognozować jak dla każdego obszaru zurbanizowanego.

8.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na środowisko

Wpływ planowanej śródmiejskiej zabudowy usługowej (U1-3) i śródmiejskiej zabudowy usługowej, mieszkaniowej (U,M1-5)

W terenach przeznaczonych pod śródmiejską zabudowę usługową i mieszkaniową (symbol U i U,M), nie będą realizowane usługi uciążliwe dla środowiska. Plan wprowadza zakaz realizacji przedsięwzięć zaliczanych do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Plan wprowadza obowiązek ograniczenia uciążliwości w zakresie hałasu wynikającej z prowadzonej działalności dla terenów **U 1÷3, U,M 1÷5** – jak dla terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ze zwartą zabudową mieszkaniową i koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku lokalizacji domów opieki społecznej, jak dla terenów domów opieki społecznej. W przypadku lokalizacji żłobków, przedszkoli i szkół, jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży. Może to wykluczyć sytuację kolizji z jedną z funkcji tzn. albo rezygnacja z funkcji mieszkaniowej, albo ograniczenie uciążliwości do wymaganych standardów. Istnieje

zagrożenia niedotrzymania dyspozycji i warunków planu w zakresie zagospodarowywania odpadów, ponieważ w zakresie ścieków bytowych i opadowych, funkcjonuje w obszarze miejski system kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Wielkość i zasięg ewentualnego niekorzystnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na środowisko w tym na biocenozę (aczkolwiek jest ona bardzo uboga w tym obszarze) w znacznym stopniu będą więc uzależnione od zastosowania urządzeń chroniących środowisko zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów oraz wymogów ustalonych projektem planu w zakresie ochrony środowiska w tym zachowania powierzchni biologicznie czynnej (co będzie przedmiotem dalszych postępowań związanych już z opracowaniem dokumentacji i realizacji inwestycji). Wprowadzone projektem planu funkcje są nieuciążliwe i zbieżne z występującymi, nie będą więc wywierać ujemnego oddziaływania na otoczenie.

Nowe inwestycje na terenach –U,MN i U powodować mogą niewielkie, raczej lokalne oddziaływania na środowisko. Będą one polegać na:

- emisji zanieczyszczeń w postaci pyłów i gazów do powietrza spowodowane działalnością usługową, eksploatacją instalacji i innych urządzeń, użytkowanie budynków oraz ruch pojazdów,
- emisji hałasu ze źródeł technologicznych oraz emisji niezorganizowanej spowodowanej ruchem pojazdów,
- wytwarzaniu i odprowadzaniu ścieków przemysłowych.

Do czynników minimalizujących wpływ na środowisko terenów usługowych należy zaliczyć:

- rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne takie jak: zakres dopuszczonych usług, lokalizacja w sąsiedztwie dróg publicznych i zasięgu ich oddziaływania, udział powierzchni biologicznie czynnej
- rozwiązania techniczne i formalno- organizacyjne zawarte w projekcie planu uwzględniające aktualne wymogi ochrony środowiska,

Zasadniczą rolę w ograniczeniu niekorzystnego oddziaływania planowanych inwestycji na etapie ich użytkowania będzie miało właściwe rozwiązanie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu, a także gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami (rozwiązania te zawarte są w projekcie planu).

Wpływ planowanych terenów przestrzeni publicznej KP1 - plac, KP2 – pasaż handlowo-spacerowy na środowisko

Tereny przestrzeni publicznej KP1- plac, KP2 pasaż handlowo-spacerowy ustalenia planu nakazują kształtować jako atrakcyjną przestrzeń publiczną charakterystyczną dla centrów miast metropolitalnych poprzez: ograniczenie ruchu samochodowego lub zapewnienie segregacji ruchu samochodowego, rowerowego i pieszego, zapewnienie dostępności i bezpieczeństwa osobom niepełnosprawnym oraz wykorzystanie obiektów małej architektury i komponowanej zieleni. W § 8 pkt 8 w planie wprowadza się zasady ochrony zieleni poprzez dopuszczenie zmiany kompozycji i wymiany zieleni na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem **KP1**.

Na terenie placu publicznego położona jest oczyszczalnia wód gruntowych, w ustaleniach planu znajduje się zakaz budowy budynków i tymczasowych obiektów budowlanych, nakaz zapewnienia dojścia i dojazdu do oczyszczalni wód gruntowych i terenu U,M1, zakaz lokalizowania miejsc parkingowych dla samochodów, elementy techniczne oczyszczalni zlokalizowane na i ponad terenem należy adaptować w posadzce i umeblovaniu placu, nakaz dostosowania rzędnych posadzki placu do rzędnych posadzki pasażu **KP2**, udział terenu biologicznie czynnego: minimum 5.0% powierzchni terenu inwestycji.

Teren pasażu handlowo - spacerowego ma być powiązany kompozycyjnie z terenem placu, w ustaleniach planu znajduje się zakaz budowy budynków i tymczasowych obiektów budowlanych, udział terenu biologicznie czynnego : minimum 1.0% powierzchni terenu inwestycji. W terenie KP2

ze względu na znaczny spadek i nasyp Alei IX Wieków Kielc wyznaczono 3 strefy A, B, C, gdzie wyznaczono różne spadki.

Budowa placu i pasaży handlowego będzie stanowić przedłużenie ul. Piotrkowskiej i przejście do al. IX Wieków, co rozszerzy centrum handlowe miasta i stworzy atrakcyjną przestrzeń pomiędzy zwartymi pierzejami.

Jakość przestrzeni publicznej wraz z otaczającym środowiskiem ma bezpośredni wpływ na ludzkie życie i samopoczucie mieszkańców. Wiadomo też, że sam dostęp do tej przestrzeni nie wystarczy, należy ją odpowiednio zarządzać, projektować i zagospodarowywać. Wraz ze wzrostem intensywności zabudowy miast rośnie potrzeba odpowiednio zaprojektowanej zieleni publicznej wraz z późniejszym jej utrzymaniem, tak aby nowe realizacje nie zamieniały przestrzeni w „betonową pustynię”. Ważne jest wizualne uatrakcyjnienie ulic, placów czy parków, ale także wzmacnianie ich roli społecznej i kulturowej. Powodzenie działań związanych z przestrzenią publiczną zależy od współpracy projektantów, władz i mieszkańców.

Wpływ istniejącego i planowanego układu komunikacyjnego (KDG1, KDL1-2, KDD 1÷2, KDW1-2, KDPJ 1÷3) na środowisko

Tereny komunikacyjne należą do zasadniczych elementów oddziaływania skutków ustaleń planu za sprawą dużej ingerencji w środowisko przyrodnicze zarówno na etapie realizacji (budowy), użytkowania inwestycji. Komunikacja stanowi źródło hałasu oraz pyłów i gazów emitowanych do powietrza, a jej uciążliwość w przypadku dróg uzależniona jest głównie od natężenia ruchu, rodzaju pojazdów oraz usytuowania zabudowy. Z uwagi na to, że układ komunikacyjny obszaru planu jest układem ukształtowanym, negatywne czynniki oddziaływania terenów przeznaczonych pod drogi, wystąpią głównie na etapie ich funkcjonowania. Prognozuje się, że funkcjonowanie terenów komunikacji powodować będzie:

- emisję pyłów i gazów oraz hałasu,
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych, które mogą zawierać substancje ropopochodne oraz inne zanieczyszczenia. Są to bezpośrednie oddziaływania dróg.

Skutkami pośrednimi funkcjonowania układu komunikacyjnego są:

- negatywne oddziaływanie na różnorodność biologiczną (między innymi: w przypadku przecięcia się szlaków migracji zwierząt oraz braku rozwiązań dla zwierząt takich jak: tunele, kładki itp.),
- trwałe zerwanie lub ograniczenie powiązań przyrodniczych między terenami,
- możliwość zanieczyszczenia środowiska w razie emisji odpadów lub innych substancji w wyniku kolizji drogowej.

Biorąc pod uwagę charakter poszczególnych terenów komunikacyjnych, usytuowanie, przebieg oraz ich obecne zagospodarowanie, najistotniejszym źródłem oddziaływania na środowisko spośród wszystkich wyznaczonych w projekcie mpzp obszarów, będzie teren drogi publicznej klasy głównej (Aleja IX Wieków Kielc) oraz droga publiczna klasy dojazdowej - ul. Piotrkowska. Na skalę oddziaływania dróg publicznych wpływ będzie miał nie tylko ruch pojazdów, liczba skrzyżowań, ale również działalność usługowa na terenach sąsiednich. Z uwagi na wykluczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkami) skumulowane oddziaływanie terenów nie wystąpi.

Najmniejsze oddziaływanie będą powodować tereny komunikacji pieszo – jezdnej. Prognozuje się, niewielki wpływ na środowisko terenów pozostałych dróg publicznych klasy lokalnej i dojazdowej, z uwagi na nieznaczne natężenie ruchu - strefa ruchu uspokojonego.

Reasumując, oddziaływanie terenów komunikacyjnych można określić jako zróżnicowane i mieszczące się w przedziale od znaczącego do przeciętnego.

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

Obszar projektu planu obejmuje jeden z najcenniejszy pod względem wartości historycznych i kulturowych obszar miasta, składający się z zabytkowego zespołu śródmiejskiego o wybitnych walorach architektonicznych, historycznych i archeologicznych, który objęty jest prawną opieką państwowych służb konserwatorskich. obszar objęty planem znajduje się w obrębie zabytkowego układu urbanistyczno – krajobrazowego Kielc wpisanego do rejestru zabytków decyzją Nr 46 z dnia 12.09.1947 r. i decyzją Nr 915 z dnia 14.08.1976 r. – nowy nr rejestrowy **A.321**.

Ustalenia projektu planu chronią dziedzictwo kulturowe i zabytki oraz dobra kultury współczesnej w §9 poprzez wyznaczenie w pkt 3 strefy ścisłej ochrony konserwatorskiej „A”, obejmującą fragment zabytkowego układu urbanistyczno – krajobrazowego wpisanego do rejestru zabytków - wszelkie prace w granicach tej strefy, dotyczące rozplanowania ulic i placów, wszelkich lokalizacji (w tym urządzeń reklamowych), remontów i innych przedsięwzięć inwestycyjnych wymagają postępowania zgodnego z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków i opieki nad zabytkami;

W pkt. 2 istnieje zapis, że obszar planu obejmuje fragment stanowiska archeologicznego nr 8/12 – Miasto Lokacyjne.

W pkt. 4 ustala się zasady postępowania wg. programu ochrony stanowiska archeologicznego:

- a) ochronie podlegają struktury oraz nawarstwienia kulturowe związane z funkcjonowaniem, rozwojem oraz przemianami urbanistycznymi osady przedlokacyjnej oraz miasta lokacyjnego Kielce,
- b) wszelka działalność inwestycyjna w powołanej strefie, polegająca na ingerencji w podłoże ziemne i naruszenia nawarstwień kulturowych wymaga postępowania zgodnego z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków i opieki nad zabytkami,
- c) przy wydawaniu decyzji o pozwoleniu na budowę wymaga się podania informacji o obecności stanowiska archeologicznego i ustawowych obowiązkach wynikających z tego faktu;

W § 12. w zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych ustala się w pkt. 4 granica strefy ścisłej ochrony konserwatorskiej „A”- sposób zagospodarowania w obrębie strefy, zgodnie z rysunkiem planu i ustaleniami ogólnymi zawartymi w § 9;

W § 17. w zakresie obszarów rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej, a także obszarów wymagających przekształceń lub rekultywacji ustala się w pkt. 1 zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Kielce ustala się obszar objęty planem jako główny teren, na którym mają być prowadzone prace modernizacyjne i rehabilitacyjne poprawiające ogólny wizerunek miasta. W pkt. 2 znajduje się zapis: „obszar objęty planem w całości znajduje się w strefie rewitalizacji miejskich przestrzeni publicznych i mieszkaniowych – obszar A Śródmieście zgodnie z lokalnym programem rewitalizacji w mieście Kielce”.

Reasumując, realizacja przedsięwzięć zgodna z ustaleniami planu, wsparta przepisami odrębnymi w zakresie ochrony i opieki nad zabytkami oraz lokalnym programem rewitalizacji, wywierać będzie pozytywny wpływ na zabytki, dobra kultury i wartości materialne występujące w obrębie planu i także poza jego granicami. Zgodna z planem i wykonywana pod nadzorem służb konserwatorskich realizacja zamierzeń inwestycyjnych przyczyni się do korzystnych zmian w przestrzeni obszaru rewitalizowanego śródmieścia.

8.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi i krajobraz

Obecnie ukształtowanie nie stanowi ograniczenia w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, a powyższe tereny nie wymagają ochrony w zakresie rzeźby terenu. W granicach planu, ani w jego najbliższym sąsiedztwie nie stwierdzono udokumentowanych złóż kopalin. Powierzchnia ziemi ulegnie przekształceniu tam gdzie powstanie nowe zainwestowanie. Będą to zmiany związane z adaptacją terenu pod inwestycje. W skali opracowania przeobrażenia powierzchni ziemi uznaje się za pomijalne, szczególnie biorąc pod uwagę wysokie zurbanizowanie rejonu planu i uprzednie zniekształcenia rzeźby terenu oraz przeobrażenia gruntów. W związku z rozwojem terenów zainwestowanych zmianie ulegnie budowa profilu glebowego. 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 zapisy z zakresu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych, które ograniczają przedostawanie się zanieczyszczeń do gruntu a także wskaźniki ustalające minimalny udział powierzchni terenu biologicznie czynnego.

Realizacja ustaleń projektu planu wpłynie znacząco na zmiany w krajobrazie. Istotnym elementem zmieniającym obecny stan zagospodarowania będzie wprowadzenie nowej zabudowy, pełniącej funkcje mieszkaniowe i mieszkaniowo- usługowe. Obecnie teren planu jest zainwestowany po wschodniej stronie, poza granicami zachodnią i południową, (wzdłuż ul. Piotrkowskiej, Mojżesza Pelca, Silnicznej), w północnej i środkowej części planu znajdują się wolne działki, które wymagają uporządkowania i zainwestowania, gdyż zaburzają odbiór zrewitalizowanego śródmieścia. Aby dopasować zabudowę do obecnie istniejącej w projekcie planu przewiduje się tu realizację zwartej pierzei wzdłuż obowiązujących linii zabudowy. Obszar planu nie jest mocno eksponowany w przestrzeni miasta. W zakresie lokalnych otwarć widokowych na krajobraz miejski i wewnątrz krajobrazu kulturowego na uwagę zasługuje (pomimo przysłonięcia widoku przez Hotel Qubus): otwarcie widokowe z Alei IX Wieków Kielc na Kościół pw. Świętego Krzyża patrząc w kierunku zachodnim.

Realizacja ustaleń planu w zakresie parametrów zagospodarowania, gabarytów i form obiektów przyczyni się do poprawy jakości architektury, która ma niebagatelny wpływ na walory krajobrazu. Należy podkreślić, że na obszarach zurbanizowanych zmiana funkcji i użytkowania gruntów oraz stopniowy, sukcesywny proces zabudowy jest zjawiskiem naturalnym, korzystnym i w pewnym sensie pożądanym. Negatywny wpływ na krajobraz miejski ma chaotyczne rozmieszczenie urządzeń reklamowych i szyldów na budynkach i w przestrzeni publicznej. Projekt planu zawiera szereg ustaleń regulujących ten problem. Ich realizacja wpłynie korzystnie na krajobraz miejski.

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 i wykorzystanie terenów nie urządzonych i nie pełniących żadnych funkcji użytkowych a tym samym podniesienie walorów kompozycyjno – estetycznych śródmieścia. Publiczna zieleń urządzona wkomponowana w kompleks zabudowy śródmiejskiej, wpłynie pozytywnie na odbiór przestrzeni dopełniając jej kompozycję.

8.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na zasoby naturalne

Na analizowanym obszarze nie występują złoża zasobów naturalnych wobec tego realizacja ustaleń projektu planu nie będzie miała na nie wpływu.

8.5. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na wody powierzchniowe i podziemne

Przez obszar opracowania nie przepływa żadna rzeka i nie ma tu zbiornika wód powierzchniowych, przy zachodniej granicy przepływa rzeka Silnica.

Według dokumentacji hydrogeologicznej rejonu eksploatacji wód podziemnych (RE) Kielce zatwierdzonej decyzją Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa znak: KDH/013/5876/96 z dnia 11 maja 1996 r. teren projektu planu położony jest poza obszarem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Nr 417 – Kielce, w obszarze zasilania zbiornika, wymieniony obszar stanowi podrejon „B” w rozległym rejonie eksploatacji (RE) wód podziemnych. Został on zaliczony do obszaru zwykłej ochrony wód (OZO). W ustaleniach projektu planu dotyczących sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych § 12, pkt 2 znajduje się zapis, że w stosunku do obszaru zwykłej ochrony wód (OZO) należy stosować obowiązujące przepisy prawne

W obrębie zabudowy powstawać będą ścieki bytowo-gospodarcze, a w obrębie komunikacji podczas opadów atmosferycznych powstawać będą wody opadowe zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi. Ścieki te mogą negatywnie wpływać na grunty podatne na infiltrację. W projekcie planu przewiduje się w zakresie ścieków bytowych odprowadzenie ścieków za pośrednictwem istniejącego głównego kanału (oznaczonego w planie symbolem Ks1), do kolektora ścieków komunalnych tzw. kolektora lewobrzeżnego, a w zakresie odprowadzenia wód opadowych za pośrednictwem istniejącego głównego kanału (oznaczonego w planie symbolem Kd1) i istniejącej oczyszczalni wód deszczowych do rzeki Silnicy. W § 16 ust. 2, pkt 3, lit. k znajduje się zapis stanowiący o tym, że odprowadzenie ścieków opadowych z utwardzonych powierzchni dróg, parkingów i innych powierzchni wymaga przed wprowadzeniem do odbiornika oczyszczenia z piasku i substancji ropopochodnych.

Teren projektu planu jest skanalizowany (ścieki bytowe jak i opadowe), a jego ustalenia zabezpieczają wody podziemne i powierzchniowe przed zanieczyszczeniem poprzez: nakaz oczyszczania ścieków opadowych z piasku i substancji ropopochodnych, nakaz retencjonowania kanałowego na poziomie ok. 50% wód opadowych.

Przy projektowaniu sposobu odwodnienia poszczególnych obszarów należy zmniejszyć ilość bezpośrednich odpływów np. poprzez wsiąkanie do gruntu części lub całości wód opadowych.

8.6. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na powstanie zagrożenia powodzią

Przy realizacji ustaleń projektu planu nie powstanie sytuacji zagrożenia powodzią, gdyż przez obszar opracowania nie przepływa żadna rzeka lub zbiornik wód powierzchniowych.

8.7. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na gleby

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 znacznej części zainwestowany.

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

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na florę. Na terenie objętym projektem planu nie występują gatunki roślin chronionych, natomiast jest możliwość występowania na tym terenie lub jego otoczeniu 1 gatunku roślin objętych ochroną gatunkową częściową. Dominuje tu roślinność synantropijna czyli rośliny będące trwałymi składnikami lokalnej

flory, a związane wyłącznie lub prawie wyłącznie ze zbiorowiskami wykształconymi i utrzymującymi się dzięki intensywnej działalności człowieka, jej udział wynosi 98-100%. W wyniku posadowienia budynków bądź utwardzenia powierzchni dojdzie do utraty części terenów zielonych. Jednakże ze względu na położenie terenu projektu planu w ścisłym centrum miasta obszar ten przeznacza się pod intensywną zabudowę śródmiejską. W północnej części planu wzdłuż Al. IX Wieków Kielc, zgodnie z ustaleniami obowiązującego planu oraz projektu planu ma powstać zwarta pierzeja wielkomiejska, która będzie kontynuacją istniejącej zabudowy, która powstała już po wschodniej granicy planu za ul. Mojżesza Pelca. Wzdłuż ul. Piotrkowskiej w porozumieniu i po uzgodnieniu z konserwatorem zabytków zgodnie z ustaleniami planu oraz projektu planu ma zostać odtworzona historyczna zabudowa miejska. W miejsce terenu ZP1 wyznaczonego w obowiązującym planie w projekcie planu ustalono teren usługowo-mieszkaniowy. Działka na której znajdował się teren ZP1 procentowo była mało znacząca, jej kształt i położenie nie predysponuje jej do zachowania jako terenu zielonego, jest to również własność prywatnego inwestora, biorąc powyższe pod uwagę zaplanowano tam kwartał z zabudową usługowo-mieszkaniową. Ze względu na wyznaczenie w planie małego odsetka powierzchni biologicznie czynnej od 0,1-5% zaleca się wprowadzenie na inwestycjach tzw. zielonych dachów, co zmniejszy intensyfikację zabudowy. **Zalety zielonego dachu:**

- może on stanowić miejsce wypoczynku
- bardzo dobrze tłumi wszelkie hałasy
- zimą zapobiega dużym stratom ciepłym zaś latem chroni przed nadmiernym nagrzewaniem się budynku
- posiada znacznie dłuższą trwałość
- filtruje zanieczyszczenia z powietrza i produkuje tlen
- pomaga ograniczyć występowanie zjawiska tzw. „miejskiej wyspy ciepła”³⁰.

Oddziaływanie ustaleń projektu planu na faunę może mieć charakter długoterminowy, aczkolwiek nie przewiduje się by było ono znacząco negatywne.

Wprowadzenie nowych form zagospodarowania terenu wpłynie na zwierzęta bytujące na obszarze opracowania. Natomiast należy podkreślić, że ze względu na obecne użytkowanie terenu ściśle centrum miasta i sąsiedztwo dróg, nie występują tu cenne przyrodniczo gatunki zwierząt. Prawdopodobnie na etapie prac budowlanych dojdzie do przepłóśnienia bytujących tu osobników. Natomiast znajdą one zapewne nowe siedliska na sąsiadujących terenach.

Ze względu na obecne użytkowanie obszaru opracowania a także sąsiedztwo dróg, poziom różnorodności biologicznej tego obszaru jest niski. Dlatego nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na istniejącą różnorodność biologiczną.

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

Realizacja planu – wprowadzenie zabudowy może być przyczyną pogorszenia przewietrzalności terenu oraz spowoduje zwiększenie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego pochodzącego z ogrzewania i zwiększonego ruchu pojazdów. Jednakże skala tych zmian jest na tyle niska, że nie prognozuje się wpływu na warunki atmosferyczne nawet w skali lokalnej. Poza tym w projekcie planu w § 16. ust. 2 pkt 3 lit. m znajdują się ściśle wytyczne co do zaopatrzenia w ciepło:

- dla budownictwa mieszkaniowego ciepła woda użytkowa oraz cele grzewcze,
- dla usług – ciepła woda użytkowa, cele grzewcze oraz cele technologiczne,

Także wzrost liczby pojazdów na skutek realizacji nowej zabudowy będzie minimalny w skali dzielnicy, czy miasta. Plan nie przewiduje rozbudowy systemu komunikacyjnego korzystając z

³⁰ https://pl.wikipedia.org/wiki/Zielony_dach

istniejącej sieci dróg. Teren planu położony jest w strefie ruchu uspokojonego, większość dróg jest tu po modernizacji i ma nową nawierzchnię (kostka granitowa i asfalt), co również zabezpiecza przed nadmierną emisją hałasu.

Dopuszczenie w obszarze planu zabudowy usługowej, z zachowaniem istniejącej sieci dróg (poza granicami planu) nie wpłynie znacząco na klimat akustyczny zarówno obszaru planu, jak i najbliższego sąsiedztwa. Wzrost hałasu jest możliwy na etapie realizacji poszczególnych inwestycji: wzrost liczby samochodów ciężarowych, ciężkiego sprzętu, prowadzonych prac budowlanych. Jednakże jest to działanie krótkoterminowe dotyczące fazy budowy inwestycji.

W ustaleniach planu w § 8. pkt 4 ustala się dopuszczalny poziom hałasu w środowisku:

- a) dla terenów **U1÷3, U,M1÷5** – jak dla terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ze zwartą zabudową mieszkaniową i koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych;
- b) w przypadku lokalizacji domów opieki społecznej, jak dla terenów domów opieki społecznej;
- c) w przypadku lokalizacji żłobków, przedszkoli i szkół, jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;

Największym emitorem hałasu na analizowanym terenie jest ulica klasy głównej Aleja IX Wieków Kielc w planie, ze względu na wprowadzenie na północy terenu zabudowy usługowo-mieszkaniowej, wprowadzono zapis: „nowe budynki lokalizowane w odległości mniejszej niż **30 m** od linii rozgraniczającej z aleją IX Wieków Kielc powinny posiadać skuteczne zabezpieczenia akustyczne i antywibracyjne chroniące od nadmiernego hałasu i drgań związanych z przebiegiem ulicy publicznej klasy głównej (KDG 1, KDG 2)”.

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

Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie miała bezpośredniego wpływu na obszary chronione, ze względu na fakt, że tylko przy zachodniej granicy planu znajduje się mały fragment strefy krajobrazowej A Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu³¹ – tereny dolin rzecznych i cieków wodnych, narażone na zalewanie wielkimi wodami oraz pełniące funkcje korytarzy ekologicznych pomiędzy obszarami chronionymi, poza tym na obszarze opracowania nie występują żadne inne ustanowione formy ochrony przyrody.

Na obszarze projektu planu znajduje się marginalny fragment KOCHK ok. 100 m² przy północno-zachodniej granicy planu. Projekt planu w §12, pkt. 1 zawiera ustalenia dotyczące stref krajobrazowych „A” Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, a jego ustalenia respektują ustanowione dla tych stref zakazy (strefa A) oraz działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów (strefy A). Teren, który w granicach planu obejmuje strefę krajobrazową „A” został już w pełni przekształcony, w tym miejscu znajduje się ulica Piotrkowska oraz fragment wschodniej skarpy przy rzece Silnicy. W związku z powyższym, można stwierdzić, że ustalone w planie zagospodarowanie nie wpłynie negatywnie na warunki ochrony KOChK, ustalenia planu nie będą miały wpływu na tak mały kawałek strefy A KOCHK. Więcej informacji nt. KOChK znajduje się w rozdziale niniejszej 6.11 Prognozy.

Ze względu na niską uciążliwość przewidywanych inwestycji znaczne odległości od istniejących i potencjalnych obszarów Natura 2000 oraz brak jakichkolwiek powiązań z tymi

³¹ Uchwała Nr XLI/729/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. Z 2010 r., Nr 293 poz. 3020) w sprawie wyznaczenia Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

obszarami - **nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na integralność i przedmiot ochrony tych obszarów.**

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.

8.11. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na ludzi

Na zdrowie człowieka może wpływać szereg negatywnych czynników, do których zalicza się: promieniowanie elektromagnetyczne jonizujące i niejonizujące, zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia związane z rozwojem komunikacji, ponadnormatywny hałas. Pozytywny wpływ mają natomiast : tereny zieleni urządzonej, niska intensywność zabudowy i wysokie wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej.

Uzupełnienie i uporządkowanie istniejącej zabudowy oraz określenie sposobu zagospodarowania wpłynie korzystnie na odbiór przestrzeni. Analizując problem od strony zagrożenia największe niebezpieczeństwo będzie związane ze wzrostem poziomu zanieczyszczeń w powietrzu spowodowanym wzrostem ruchu komunikacyjnego (dojazd do mieszkań) oraz ogrzewaniem budynków. Wprowadzenie nowej zabudowy nieodzownie wiąże się z realizacją infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Realizacja infrastruktury technicznej będzie miała również pozytywny charakter. Projektowane w planie sieci infrastruktury technicznej pozwalają na podłączenie wszystkich zaprojektowanych jak i istniejących budynków do miejskiego systemu wodociągowego, sieci kanalizacji sanitarnej, sieci kanalizacji deszczowej, miejskiego systemu gazowniczego, miejskiego systemu ciepłowniczego. W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną: ustala się zaopatrzenie budynków z sieci elektroenergetycznej na warunkach określonych przez zarządcę sieci. W przyszłości zastosowanie linii kablowych może całkowicie wyeliminować promieniowanie pola elektromagnetycznego, a jedynie śladowe oddziaływanie będzie powstać w wyniku tzw. upływów energii z linii kablowej.

Takie zapisy minimalizują ryzyko skażenia wód, zanieczyszczenia powierzchni, nadmiernej emisji niebezpiecznych substancji, będących wynikiem ogrzewania budynków.

Istniejące drogi poprzez wzrost ruchu komunikacyjnego wpłyną na pogorszenie warunków mieszkańców terenu (hałas, emisja niebezpiecznych substancji do powietrza) jednakże zapewnią dostępność komunikacyjną. Największy negatywny wpływ będzie miała droga klasy głównej Aleja IX Wieków Kielc, ze względu na największe natężenie ruchu a co za tym idzie emisję hałasu i zanieczyszczenie powietrza. Wzdłuż Alei IX Wieków Kielc, w planie w **§8 pkt 7 istnieje zapis:** otwory okienne w elewacjach frontowych wzdłuż alei IX Wieków Kielc (**KDG 1**), wymagają skutecznego zabezpieczenia akustycznego i antywibracyjnego, chroniącego od nadmiernego hałasu i drgań związanych z przebiegiem ulicy publicznej klasy głównej. Negatywny wpływ promieniowania zostanie zminimalizowany poprzez wprowadzenie zasad zagospodarowania zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi napowietrznych linii energetycznych.

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

Uwzględniając ustalenia 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 tabeli Załącznik nr 3 do Prognozy. 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.

IX ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU

Podstawowym celem ochrony środowiska zarówno na szczeblu krajowym jak i międzynarodowym jest zasada zrównoważonego rozwoju, w myśl której rozwój społeczno-gospodarczy winien następować przy zachowaniu równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Równowaga przyrodnicza występuje wtedy, gdy na danym obszarze istnieje równowaga we wzajemnym oddziaływaniu: człowieka, składników przyrody żywej i układu warunków siedliskowych tworzonych przez składniki przyrody nieożywionej. Na terenach cennych przyrodniczo dla zachowania wyżej wymienionej zasady tworzy się obszary przyrodnicze prawnie chronione. Obszar objęty granicami projektu planu nie zawiera znaczących wartości przyrodniczych i nie jest położony w obszarach prawnych form ochrony przyrody ani w ich sąsiedztwie. Należy podkreślić, że położony jest w centralnej mocno zurbanizowanej części miasta. W obszarze znajdują się obiekty zabytkowe, dla których określone w planie szczegółowe zasady ich ochrony i przebudowy, przekształcania w duchu historycznym nie pozostają w sprzeczności z ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Mając na względzie przedstawione w niniejszym opracowaniu, analizy, oceny, określenia, oddziaływania, charakterystykę stanu środowiska (o stopniu szczegółowości adekwatnym do etapu sporządzania planu) można prognozować, że planowane projektem planu przeznaczenia i zasady zagospodarowania terenów spełniają wymagania i nie będą naruszały: Konwencji Berneńskiej sporządzonej w Bernie dnia 19 września 1979r. /Dz. U. z 1996r Nr 58 poz. 263/, Dyrektywy Rady 79/409 / EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. U. UE L z dnia 26 stycznia 2010 r. ze zm.), Konwencji z Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992r. /Dz. U. z 2001r. Nr 184, poz.1532/, Dyrektywy Rady 92/43/EWG 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. l 206 z dnia 22 lipca 1992 r. ze zm.), Rozporządzenia M.Ś. z dnia 12 stycznia 2011r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 /Dz. U. z 2011r. Nr 229 poz.2313/, Rozporządzeń Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (z dnia 6 października 2014 roku - Dz. U. z 2014 r. poz.1348); -w sprawie ochrony gatunkowej roślin (z dnia 9 października 2014 roku -Dz. U. z 2014 r. poz. 1409); -w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (z dnia 9 października 2014 roku -Dz. U. 2014r poz.1408); -w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (z dnia 12.01.2011 roku – Dz. U. nr 25, poz. 133 i zmieniające z dnia 29.03.2012 roku –Dz. U. nr 0 poz. 358); w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (z dnia 13.04.2010 roku –Dz. U. z 2010 r. Nr 77 poz. 510 z późn. zm.). Ustalenia projektu planu wprowadzają ograniczenia wynikające z prawa ochrony środowiska jak: ograniczają powierzchnię zabudowy wprowadzając obowiązek zachowania powierzchni biologicznie czynnej (projekt planu ze względu na duży stopień zabudowy terenu, powierzchnię tą ustala jednak na poziomie w granicach do 5% w terenach zabudowy i średnio 1% w terenach z możliwą realizacją nowych budynków); wprowadzają wymóg oparcia gospodarki wodno-ściekowej i ewentualnie cieplnej o zbiorcze systemy; wymóg zachowania dopuszczalnych norm hałasu.

Projekt planu został sporządzony w trybie ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, a zgodnie z jej zapisami plan miejscowy powinien pozostawać w spójności z planem województwa, a za jego pośrednictwem z polityką państwa w zakresie „Koncepcji Polityki Przestrzennego Zagospodarowania Kraju” i „Polityki Ekologicznej Państwa”. Wychodząc z założenia, że dokumenty regionalne i krajowe zawierają cele i założenia europejskiej i światowej polityki ekologicznej można prognozować, że cele ochrony środowiska oraz zasady ich realizacji zawarte w projekcie planu są zbieżne z odpowiadającymi im celami i zasadami polityki ekologicznej, ustanowionymi na szczeblu krajowym, europejskim i światowym. Dlatego można prognozować, że podstawowe cele ochrony środowiska wynikające z aktów prawnych odnoszących się do ochrony środowiska, zostały uwzględnione przy konstrukcji projektu planu.

Ze względu na położenie terenów opracowania poza obszarami objętymi ochroną prawną do głównych celów ochrony środowiska należy:

- zachowanie środowiska i poprawa jego stanu,
- ochrona zdrowia ludzkiego,
- ochrona zabytków i dóbr kultury współczesnej

Cele te zostały uwzględnione w ustaleniach zmiany planu.

Cele ochrony przyrody realizowane są poprzez ustalenia projektu planu, respektujące podstawowe zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska:

- w zakresie ochrony przed zanieczyszczeniem wód podziemnych i powierzchniowych poprzez respektowanie obowiązujących przepisów prawa w odniesieniu do obszaru zwykłej ochrony GZWP 417 Kielce;
- w zakresie uzbrojenia technicznego terenu poprzez zastosowanie infrastruktury kanalizacyjnej, odprowadzenie ścieków za pośrednictwem istniejącego głównego kanału do kolektora ścieków komunalnych tzw. kolektora lewobrzeżnego, odprowadzenie wód opadowych za pośrednictwem istniejącego głównego kanału i istniejącej oczyszczalni wód deszczowych do rzeki Silnicy, odprowadzenie ścieków opadowych z utwardzonych powierzchni dróg, parkingów i innych powierzchni do odbiornika po oczyszczeniu z piasku i substancji ropopochodnych;
- w zakresie ochrony przed hałasem – wymóg stosowania przepisów określających dopuszczalny poziom hałasu w środowisku;
- w zakresie ochrony przed polem elektromagnetycznym związanym z obiektami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi, zgodnie z ustaleniami planu § 8, pkt 6, obowiązują zasady dotyczące budowy i lokalizacji urządzeń i sieci infrastruktury określone w przepisach odrębnych,
- W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej zgodnie z ustaleniami §9,10,12 pkt. 4, 5.

X 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 1999 nr 96 poz. 1110) oddziaływanie transgraniczne oznacza jakiegokolwiek 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 centralnej Polsce, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

XI ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁWAŃ NA ŚRODOWISKO

Ustalenia projektu planu dopuszczają wprowadzenie śródmiejskiej zabudowy mieszkaniowej i usługowej na terenach już w większości zainwestowanych. Wyznaczenie w projekcie planu obszarów możliwych do wprowadzenia na nich inwestycji oraz określenie parametrów, wskaźników i gabarytów kształtowania form architektonicznych zabudowy i zagospodarowania terenu, uchroni teren objęty projektem planu przed nadmiernym zainwestowaniem. Ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko może także nastąpić w rezultacie dostosowania zamierzeń inwestycyjnych do uwarunkowań przyrodniczych. Ponadto respektowanie zapisów prawa dotyczących ochrony środowiska również wpłynie na ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko.

Ze względu na wciąż postępującą urbanizację przekształcenia środowiska przyrodniczego są nieuniknione. Należy jednak zwrócić uwagę na to, aby wszelkie zmiany inwestycyjne jak w najmniejszym stopniu ingerowały w środowisko.

Rozwiązania przyjęte ustaleniami projektu planu mające na celu ochronę elementów środowiska przyrodniczego oraz prawidłowego bezkonfliktowego kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej są ogólne i ramowe, możliwe do zapisania na etapie planu. Generalnie można przyjąć, że wyczerpują problematykę ochronną i są optymalne.

Ustalenia projektu planu w zakresie struktury funkcjonalno-przestrzennej nie kolidują z uwarunkowaniami dotyczącymi stanu i funkcjonowania środowiska określonymi w podstawowym opracowaniu ekofizjograficznym. Rozwiązania przestrzenne i ustalenia projektu planu nie kolidują z przepisami i wymogami określonymi w przepisach odrębnych, w tym dotyczących ochrony środowiska. Nie spowodują kolizji przestrzennych z istniejącymi w tym rejonie innymi formami użytkowania powierzchni ziemi i obiektów. Ustalenia nie spowodują kolizji przestrzennych z istniejącymi w tym rejonie innymi formami użytkowania powierzchni ziemi i obiektów.

Projekt planu zawiera szereg rozwiązań i zasad zagospodarowania, które mają na celu ochronę środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi oraz kształtowanie ładu przestrzennego. Rozwiązania te dotyczą:

- **podstawowych zasad wyposażenia terenów w urządzenia infrastruktury technicznej** – w tym w szczególności w zakresie odprowadzania i utylizacji ścieków (z uwzględnieniem obowiązku podczyszczenia ścieków opadowych z utwardzonych przed wprowadzeniem ich do odbiornika) oraz gospodarki odpadami,
- **zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków** w tym:
 - zakaz realizowania inwestycji, których związane z eksploatacją uciążliwe oddziaływanie na otoczenie może przekroczyć granice terenu inwestycji, bez względu na aktualny stan zabudowy, zagospodarowania i użytkowania otaczających terenów. Zakaz odnosi się również do zmiany sposobu użytkowania bez dokonywania inwestycji budowlanych. Zakaz nie dotyczy sieci infrastruktury technicznej oraz inwestycji w pasach drogowych;

- określają dopuszczalne poziomy hałasu (szczególnie istotne w terenach wielofunkcyjnych – zabudowa mieszkaniowa i usługowa) wraz z wprowadzeniem nakaz zabezpieczeń akustycznych dla zabudowy narażonej na ich przekroczenia,
- zasady gospodarki odpadami w oparciu o zorganizowany i powszechnie dostępny system zbierania i usuwania odpadów stałych o charakterze komunalnym, z wykorzystaniem urządzeń umożliwiających segregację odpadów u źródła powstawania, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ochrona przed polem elektromagnetycznym w oparciu o przepisy odrębne;
- określają zasady ochrony środowiska kulturowego wynikające z położenia na obszarze zabytkowego układu urbanistyczno – krajobrazowego Kielc oraz strefy rewitalizacji miejskich przestrzeni publicznych i mieszkaniowych wg lokalnego programu rewitalizacji...
- **szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu** - w tym zakresie wprowadzają:
 - zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem z tego zakazu niektórych inwestycji celu publicznego (dróg i infrastruktury techniczna) oraz przedsięwzięć już funkcjonujących,
 - na obszarze objętym planem dopuszcza się wyłącznie usługi nieuciążliwe
 - zakaz budowy, odbudowy i rozbudowy indywidualnych ujęć wody, indywidualnych urządzeń do gromadzenia i oczyszczania ścieków oraz zbiorników gazu płynnego
- **podstawowych zasad wyposażenia terenów w urządzenia infrastruktury technicznej** - w tym, w szczególności, w zakresie odprowadzania i utylizacji ścieków (z uwzględnieniem obowiązku podczyszczenia ścieków opadowych z utwardzonych przed wprowadzeniem ich do odbiornika), zaopatrzenia w ciepło ;
- **parametrów i wskaźników zagospodarowania terenu** - w tym zakresie ustalają
 - wskaźniki powierzchni i intensywności zabudowy, udział terenu biologicznie czynnego, gabaryty budynków,
 - wskaźniki miejsc parkingowych dla samochodów i rowerów,
- **zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych** - w tym zakresie wprowadzają m. in.:
 - nakaz kształtowania nowej zabudowy zgodnie z ustaleniami planu dotyczącymi linii zabudowy, nakazu lub dopuszczenia budowy i rozbudowy bezpośrednio przy granicy z sąsiednią działką budowlaną,
 - nakaz sytuowania projektowanych budynków w nawiązaniu do tradycyjnego sposobu kształtowania zabudowy śródmiejskiej,
 - zasady i warunki sytuowania tablic reklamowych, urządzeń reklamowych , szyldów i tablic informacyjnych, obiektów małej architektury i ogrodzeń oraz wymagania dotyczące ich gabarytów, standardów jakościowych i materiałów budowlanych, z jakich mogą być wykonane

Reasumując, można stwierdzić, iż rozwiązania przyjęte ustaleniami projektu planu są optymalne i na tym etapie wystarczające dla zapewnienia ochrony środowiska i zdrowia ludzi przed niekorzystnym oddziaływaniem, które może być spowodowane intensyfikacją zabudowy. Szczególnie ważne, z racji charakteru zabytkowego i historycznego obszaru, są ustalenia w zakresie ochrony krajobrazu i dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz ładu przestrzennego wsparte przepisami odrębnymi i działaniami odpowiednich służb są w stanie zapewnić ochronę tych wartości.

XII ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU

Przeprowadzając analizę porównawczą przyjętego wariantu zagospodarowania terenów z wariantem nie dopuszczenia w tym obszarze nowych realizacji poza zachowaniem istniejącego stanu zagospodarowania należy stwierdzić, iż zawsze jest to podstawowy problem między rozwojem i urbanizacją miast a środowiskiem, szczególnie dążenie do intensyfikacji zabudowy terenów o korzystnej lokalizacji z racji uzbrojenia i dostępności komunikacyjnej. Obszar praktycznie jest w pełni zurbanizowany, jednakże w północnej części znajduje się duży obszar niezainwestowany. Biorąc pod uwagę powyższe oraz zgodność przeznaczenia terenów objętych projektem planu z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta, dobre skomunikowanie obszaru na zewnątrz i fakt, iż zakres zmian w zagospodarowaniu obszaru planu wynikający z nowych realizacji będzie nieduży oraz dotyczył będzie głównie podniesienia walorów estetycznych i użytkowych parametrów obiektów istniejących, należy stwierdzić, że **nie ma rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu.**

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 OOS. Alternatywne rozwiązania mogą dotyczyć wówczas rozwiązań technicznych i technologicznych. Analogicznie będzie z działaniami odnoszącymi się do obiektów zabytkowych, które będą pod nadzorem konserwatora zabytków w zakresie dopuszczonym przepisami odrębnymi.

XIII STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz ustawą z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sporządzana jest prognoza oddziaływania tego planu na środowisko. Niniejsza prognoza została sporządzona do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „**KIELCE ŚRÓDMIEŚCIE – OBSZAR 1 – ALEJA IX WIEKÓW KIELC, PIOTRKOWSKA, MOJŻESZA PELCA, SILNICZNA, CICHA**” sporządzonego w wykonaniu Uchwały Nr XII/218/2015 Rady Miasta Kielce z dnia 30 lipca 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „**KIELCE ŚRÓDMIEŚCIE – OBSZAR 1 – ALEJA IX WIEKÓW KIELC, PIOTRKOWSKA, MOJŻESZA PELCA, SILNICZNA, CICHA**” obejmującego ściśle centrum miasta. Prognoza oddziaływania na środowisko ma na celu przeprowadzenie analizy, czy w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nastąpi niekorzystne, znaczące oddziaływanie na środowisko i zabytki. W przypadku wystąpienia takiego oddziaływania, w prognozie winny być wskazane alternatywne rozwiązania ograniczające niekorzystny wpływ na środowisko lub sposoby kompensacji tego środowiska.

Obszar planu to ważny fragment miasta pod względem walorów architektonicznych, historycznych i archeologicznych, który objęty jest prawną opieką państwowych służb konserwatorskich. Zabudowa pochodzi XX w zabudowa miejska pełniąc funkcję mieszkalno-usługową.

Przeważa tu roślinność zdominowana przez gatunki ruderalne i synantropijne.

Teren jest wyposażony we wszystkie media infrastruktury technicznej, na fragmentach wymagającej przebudowy.

Przedmiotowy projekt planu jest sporządzany w trybie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Głównym celem projektu planu jest ustalenie przeznaczenia terenów, określenie

sposobów ich zagospodarowania i zabudowy oraz ochrona środowiska i zabytków przy zachowaniu zasady „zrównoważonego rozwoju”.

Przedmiotem sporządzanego planu jest określenie przeznaczenia terenów, warunków i zasad ich zabudowy i zagospodarowania przy uwzględnieniu istniejącego stanu użytkowania i zagospodarowania oraz ustaleń planu obecnie obowiązującego.

Zmiana w stosunku do ustaleń planu obowiązującego dotyczy:

- zmiany przeznaczenia niektórych fragmentów obszaru,
- uszczegółowienia zasad zabudowy i sposobu zagospodarowania poszczególnych terenów w obrębie planu (w tym parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz wskaźników parkingowych),
- korekty ustaleń dotyczących infrastruktury komunikacyjnej i pozostałej infrastruktury technicznej
- uzupełnienia i doprecyzowania zasad ochrony ładu przestrzennego, środowiska, dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz zasad kształtowania przestrzeni publicznych (w tym zasad sytuowania nośników informacji wizualnej). ustalenia tymczasowego sposobu zagospodarowania dla niektórych obszarów w obrębie planu.

Ustalenia projektu planu w znacznym stopniu honorują istniejący sposób użytkowania i zgodne z dotychczas obowiązującym planem przeznaczenie poszczególnych terenów na obszarze planu: zabudowa usługowa oraz zabudowa mieszkaniowa, tereny placu i ulic publicznych.

W obszarze objętym projektem planu nie występują obiekty chronione na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody a teren nie wyróżnia się on różnorodnością biologiczną, stąd nie zachodzi potrzeba nadania priorytetu funkcji ochrony przyrodniczej dla tych terenów. Obszar objęty projektem planu wyróżnia się szczególnymi wartościami i walorami dziedzictwa kulturowego i zabytków (zabytkowy układ urbanistyczny). W związku z tym projekt planu wprowadza szczegółowe zasady i warunki ochrony tych walorów i wartości.

Ustalenia projektu planu w zakresie infrastruktury technicznej uwzględniają obecny stan uzbrojenia terenu oraz potrzeby związane z realizacją nowych inwestycji na obszarze planu.

Zgodnie z ustaleniami projektu planu gospodarka wodno-ściekowa tych terenów winna być oparta o komunalny system wodno-kanalizacyjny. Gospodarka odpadami powinna być realizowana w oparciu o zorganizowany i powszechnie dostępny system zbierania i usuwania odpadów stałych o charakterze komunalnym, z wykorzystaniem urządzeń umożliwiających segregację odpadów u źródła powstawania, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz w oparciu o „Plan Gospodarki odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2012-2018”.

Dla obszaru objętego projektem planu, zostały uzupełnione i doprecyzowane wymogi w zakresie zasad ochrony ładu przestrzennego, środowiska, dziedzictwa kulturowego i zabytków, zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej. Skala, zakres i charakter planowanego zainwestowania utrzymane są w skali istniejącej zabudowy, tworzącej w większości zwartą zabudowę pierzejową charakterystyczną dla zabudowy historycznej.

Biorąc pod uwagę powyższe, można prognozować, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie oddziaływać negatywnie na środowisko w stopniu większym niż oddziaływanie dotychczasowe, wynikające z istniejącego stanu użytkowania terenów.

Generalnie można stwierdzić, że wszystkie rozwiązania sprzyjające ochronie środowiska, możliwe do zrealizowania w istniejących warunkach lokalnych, w tym ekonomicznych, zostały uwzględnione w projekcie planu. W jakim stopniu określone projektem planu warunki realizacji inwestycji, będą respektowane i przestrzegane, w takim stopniu zostanie osiągnięty zamierzony efekt. Kolejne etapy realizacji inwestycji, począwszy od projektu do realizacji, będą nadzorowane przez właściwe służby nadzoru.

XIV 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 terenie 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 nieciąży na budowę i zdrowie mieszkańców
8. Józwiak 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
9. Kondracki J., 2009, Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa
10. Okołowicz W., Martyn D., 1984, Regiony klimatyczne w Atlas Geograficzny polski, PPWK, Warszawa
11. Praca zbiorowa, 2012, Mapa akustyczna miasta Kielce, EKKOM Sp. z o.o., Kraków
12. Praca zbiorowa (red.) Szulczewska B., 2009, Opracowanie ekofizjograficzne wykonane na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce, SGGW, Warszawa
13. Praca zbiorowa (red.) Szulczewska B., 2012, Opracowanie ekofizjograficzne wykonane na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce – aktualizacja, SGGW, Warszawa
14. Praca zbiorowa, 2010, Wyniki ocen jakości powietrza i klasyfikacji stref w województwie Świętokrzyskim w roku 2009, WIOŚ, Kielce
15. Praca zbiorowa, 2011, Wyniki oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych województwa Świętokrzyskiego w latach 2007-2009 (na podstawie oceny wykonanej przez IMGW na zlecenie GIOŚ), WIOŚ, Kielce
16. Praca zbiorowa, 2011, Wyniki pomiarów jakości wód podziemnych w województwie Świętokrzyskim w roku 2010, PIG w Warszawie przy koordynacji i na zlecenie GIOŚ
17. Prażak J., 1997, Dokumentacja hydrogeograficzna rejonu eksploatacji wód podziemnych (RE) Kielce. Tereny ochronne ujęcia komunalnego Kielce-Białogon, PIG oddział Świętokrzyski w Kielcach, Kielce

18. Przybyłowicz W., 2010, Wstępna ekspertyza geotechniczna do projektu budowlanego budynku doświadczalnego Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Świętokrzyskiej, Usługi Naukowe i Techniczne-Front, Kielce
19. Sołtysik R., Specyfika terenów osuwiskowych w granicach miasta Kielce z uwzględnieniem warunków geologicznych, glebowych, hydrograficznych i przyrodniczych oraz naniesienie ich lokalizacji na mapach w skali 1:10 000 oraz 1:2 000, umożliwiających planowanie przestrzenne, Zespół Ochrony Przyrody „EKO-S”, Kielce
20. Wilniewicz P., 2004, Sprawozdanie z wykonania inwentaryzacji w ramach zadania publicznego „PTAKI W MIEŚCIE KIELCE” w roku 2004, Towarzystwo Badań i Ochrony Przyrody, Kielce
21. Wypiórkiwicz J., 2005, Dokumentacja dynamiki występowania ssaków w środowisku przyrodniczym Kielce, w tym w dolinach rzek i ich sąsiedztwie

Strony Internetowe:

<http://mapa.btsearch.pl>

<http://www.biol.uni.wroc.pl/instbot/stankiew/antrop.htm>

<http://www.eurequa.pl/pl/l.3.htm>

<http://www.retrwirusy.nauka.zagan.pl/roslin.php>

<http://sloownik.rolnicy.com/o/odlog.html>

<http://bezel.com.pl/index.php/sieci-elektroenergetyczne/sieci-elektroenergetyczne.html>


Akty normatywne i inne dokumenty:

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. z 2002 r. Nr 155, poz. 1298),
2. 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 353),
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 672),
4. Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 199, z późn. zm.).
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112),
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2016 r., poz. 85),
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2014 r. poz. 1482),
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. poz. 1348),
9. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
10. **Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 71),**
11. **Uchwała Nr /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),**
12. 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.**

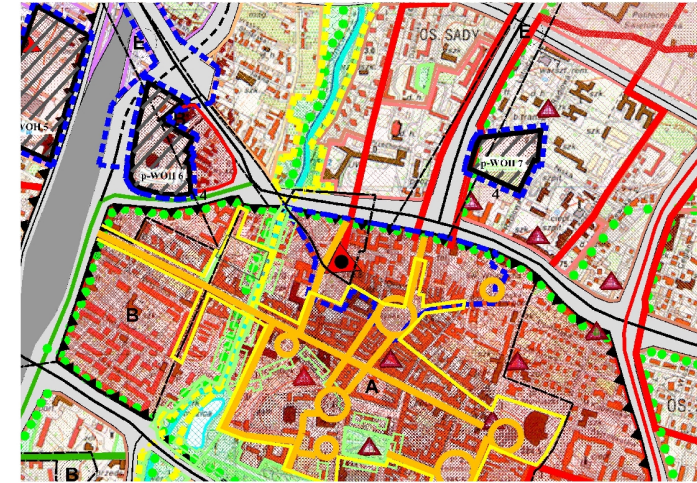


Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "KIELCE ŚRÓDMIEŚCIE- OBSZAR 1- ALEJA IX WIEKÓW KIELC, PIOTRKOWSKA, MOJŻESZA PELCA, SILNICZNA, CICHA" na obszarze miasta Kielce


















 granica mpzp

1:1 000



KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

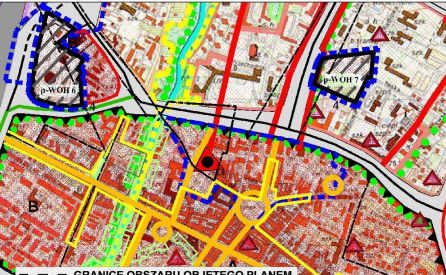
- I. KIERUNKI OCHRONY WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH:**
 -  granica obszarów do objęcia ochroną przyrody w formie "Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu"
- II. KIERUNKI OCHRONY WARTOŚCI KULTUROWYCH:**
 -  proponowana granica strefy ochrony konserwatorskiej
 -  proponowana granica strefy ochrony ekspozycji
- III. KIERUNKI ROZWOJU STRUKTURY OSADNICZEJ :**
 -  tereny zabudowy o głównej funkcji usług ogólnomiejskich metropolitalnych oraz mieszkaniowej
 -  tereny zieleni miejskiej wyłączone z zabudowy
 -  obszar ruchu uspokojonego
- IV. KIERUNKI ROZWOJU KOMUNIKACJI:**
 -  system ścieżek rowerowych
 -  ulice powiatowe (główne i zbiorcze), istniejące / projektowane
- V. OBSZARY WYMAGAJĄCE PRZEKSZTAŁCEŃ REWITALIZACJI LUB REHABILITACJI :**
 -  obiekty dysharmonizujące z otoczeniem wymagające modernizacji
 -  główne tereny na których muszą być prowadzone prace modernizacyjne i rehabilitacyjne poprawiające ogólny wizerunek miasta
- VI. OZNACZENIA INNE :**
 -  granice terenów dla których obowiązkowe jest wykonanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
 -  granica zmiany Studium
 -  śródmiejski system głównych przestrzeni publicznych, z głównymi punktami węzłowymi - placami, ciągami pieszymi i pieszo - jezdnyimi oraz elementami infrastruktury miejskiej
 -  granice Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu
 -  granice obszaru objętego planem



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENU "KIELCE ŚRÓDMIEŚCIE - OBSZAR 1 - ALEJA IX WIEKÓW KIELC, PIOTRKOWSKA, MOJŻESZA PELCA, SILNICZNA, CICA"

SKALA 1:1000

WYRYS ZE STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA KIELCE



KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- I. KIERUNKI OCHRONY WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH:**
- granice obszarów do objęcia ochroną przyrody w formie "Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu"
- II. KIERUNKI OCHRONY WARTOŚCI KULTUROWYCH:**
- proponowana granica strefy ochrony konserwatorskiej
 - proponowana granica strefy ochrony ekspozycji
- III. KIERUNKI ROZWOJU STRUKTURY OSADNICZEJ:**
- tereny zabudowy o głównej funkcji usług ogólnomiejskich metropolitalnych oraz mieszkaniowej
 - tereny zabudowy mieszkaj. wyłączone z zabudowy
 - obszar ruchu uspokojonego
- IV. KIERUNKI ROZWOJU KOMUNIKACJI:**
- system ścieżek rowerowych
 - ulice powiatowe (głównie i zbiorcze), strzępki i projektowane
- V. OBSZARY WYMAGAJĄCE PRZEKSZTAŁCEŃ REWITALIZACJI LUB REHABILITACJI:**
- obiekty dysharmonizujące z otoczeniem wymagające modernizacji
 - główne tereny na których muszą być prowadzone prace modernizacyjne i rehabilitacyjne poprawiające ogólny wizerunek miasta
- VI. OZNACZENIA INNE:**
- granice terenów dla których obowiązkowe jest wykonanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
 - granice zmiany Studium
 - śródmiejski system głównych przestecz publicznych, z głównymi punktami węzłowymi - placami, ciągami pieszymi i przeseo - jazdnymi oraz elementami infrastruktury miejskiej
 - granice Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

Województwo: świętokrzyskie
Miasto Kielce
Jednostka ewidencyjna: 266101_1_Kielce
Obręb ewidencyjny: 0016, 0010
5637803.73

Miasto Kielce
Mapa zasadnicza
Skala 1:1000

Pomiar poziomy: układ 2000/17
Pomiar wysokościowy: PL-KR0195-NH
Gdań: 7.143.17.14.2



Podstawą są zgodności niniejszego planu z treścią materiału planistycznego zawodu geodezyjnego i kartograficznego	
Dopuształtany przez	PREZYDENTA MIASTA KIELCE
Wzrost materiału zasadniczego	MAPA ZASADNICZA
Wzrost materiału zasadniczego	P.261/2009/1948
Data wykonania kopii	12-10-2015
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. PRZYJĘCIA MIASTA (pobór mapy) wójt Katarzyna Czarnecka (OWRĘTA)

Wzrost: GNC.VI.642.2947.2015
z dnia: 03-10-2015
Miejscowy Członek Zarządu

ORIENTACJA PLANU



A. OZNACZENIA STANOWIĄCE USTALENIA OBOWIĄZUJĄCE

- GRANICE OBSZARU OBJĘTEGO PLANEM
- LINE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYM PRZEZNACZENIU LUB RÓŻNYCH ZASADACH ICH ZAGOSPODAROWANIA
- OBOWIĄZUJĄCE LINE ZABUDOWY
- NIEPRZEKACZALNE LINE ZABUDOWY
- NIEPRZEKACZALNE LINE ZABUDOWY DLA OSTATNIICH KONDYGNACJI NADZIEMNYCH
- SYMBOLE LITEROWE OZNACZAJĄCE STREFY O ZRÓŻNICOWANYM SPOBIE ZAGOSPODAROWANIA LUB RÓŻNEJ WYSOKOŚCI ZABUDOWY
- TERENY ŚRÓDMIEJSKIEJ ZABUDOWY USŁUGOWEJ
- TERENY ŚRÓDMIEJSKIEJ ZABUDOWY USŁUGOWEJ, MIESZKANIOWEJ
- TEREN ULICY PUBLICZNEJ KLASY G - GŁÓWNEJ
- TERENY ULIC PUBLICZNYCH KLASY L - LOKALNEJ
- TERENY ULIC PUBLICZNYCH KLASY D - DOJAZDOWEJ
- TERENY ULIC WEWNĘTRZNYCH
- TERENY PUBLICZNYCH CIĄGÓW PIESZO-JEZDNYCH
- TEREN PRZESTRZENI PUBLICZNEJ - PLAC
- TEREN PRZESTRZENI PUBLICZNEJ - PASAŻ HANDLOWO - SPACEROWY
- TEREN URZĄDZEŃ ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

B. OZNACZENIA STANOWIĄCE USTALENIA OBOWIĄZUJĄCE WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

- GRANICA STREFY ŚCISLEJ OCHRONY KONSERWATORSKIEJ "A"
- GRANICA MIASTA LOKACYJNEGO - STANOWISKO ARCHEOLOGICZNE NR 8/12
- GRANICA STREFY KRAJOBRAZOWEJ "A" KIELECKIEGO OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

C. OZNACZENIA DODATKOWE O CHARAKTERZE INFORMACYJNYM

- PRZEBIEG GŁÓWNYCH CIĄGÓW PIESZYCH
- PRZEBIEG GŁÓWNYCH TRAS ROWEROWYCH
- NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁKI WYMNIENIONY W TEKŚCIE PLANU

D. OZNACZENIA WYNIKAJĄCE Z PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

- TERENY O ZWIĘKSZONYM ZAINWESTOWANIU
- ŹRÓDŁA ODDZIAŁYWANIA KOMUNIKACYJNEGO
- BRAK ISTOTNYCH ZMIAN ZAGOSPODAROWANIA

URZĄD MIASTA KIELCE
WYDZIAŁ ROZWOJU I REWITALIZACJI MIASTA
BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO "KIELCE ŚRÓDMIEŚCIE - OBSZAR 1 - ALEJA IX WIEKÓW KIELC, PIOTRKOWSKA, MOJŻESZA PELCA, SILNICZNA, CICA"

GŁÓWNY PROJEKTANT	mgr inż. Jacek Nowakowski
WERYFIKATOR	mgr inż. Magdalena Jarzemska
ZAGADNIENIA PROGRAMOWANO-PROJEKTOWANE	mgr inż. Magdalena Jarzemska
ZAGADNIENIA NIEPROGRAMOWANO-PROJEKTOWANE	mgr inż. Marek Wrona
ZAGADNIENIA KOMUNIKACYJNE	mgr inż. Justyna Łukasz
ZAGADNIENIA ŚRODOWISKOWO-PRZYRODNICZE	mgr inż. Marcin Kłosa
PRZECENIENIA SKUTKÓW FINANSOWYCH	mgr Magdalena Kalla

RYSunek PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DATA WYDRUKU: STYCZEŃ 2017

SKALA 1:1000

Załącznik Nr 3 Bilans oddziaływania na środowisko mpzp "KIELCE ŚRÓDMIEŚCIE – OBSZAR 1 – ALEJA IX WIEKÓW KIELC, PIOTRKOWSKA, MOJŻESZA PELCA, SILNICZNA, CICHA"

Lp.	Gleby, powierzchnia terenu						Wody powierzchniowe i podziemne, powietrze						Flora, fauna, różnorodność biologiczna						Mikroklimat, klimat akustyczny						Ludzie						Krajobraz											
	ocena skutku						ocena skutku						ocena skutku						ocena skutku						ocena 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]	Opis skutku	[Bs] / [Ps]	[Kt] / [St] / [Dt]	[S] / [C]	Wt	Sk	[P] / [N]	Opis skutku	[Bs] / [Ps]	[Kt] / [St] / [Dt]	[S] / [C]	Wt	Sk	[P] / [N]	Opis skutku	[Bs] / [Ps]	[Kt] / [St] / [Dt]	[S] / [C]	Wt	Sk	[P] / [N]	Opis skutku	[Bs] / [Ps]	[Kt] / [St] / [Dt]	[S] / [C]	Wt	Sk	[P] / [N]		
Tereny śródmiejskiej zabudowy usługowej (U 1-3), tereny śródmiejskiej zabudowy usługowej, mieszkaniowej (U,M 1-5)																																										
1.	znieszczenia rzeźby terenu	Bs	Dt	S	Wt	-	N	znieszczenia rzeźby terenu	Bs	Dt	S	-	N	znieszczenia rzeźby terenu	Ps	St	C	+	-	N/P	znieszczenia rzeźby terenu	Ps	Dt	S	+	-	-	znieszczenia rzeźby terenu	-	-	-	-	-	-	znieszczenia rzeźby terenu	Bs	Dt	S	-	-	-	
2.	emisja zanieczyszczeń wywołanych ogrzewaniem budynków i dojazdem do mieszkań	-	-	-	-	-	-	emisja zanieczyszczeń wywołanych ogrzewaniem budynków i dojazdem do mieszkań	Bs	Kt	C	-	N	emisja zanieczyszczeń wywołanych ogrzewaniem budynków i dojazdem do mieszkań	Ps	Kt	S	+	-	N	emisja zanieczyszczeń wywołanych ogrzewaniem budynków i dojazdem do mieszkań	Ps	Kt	C	+	-	N	emisja zanieczyszczeń wywołanych ogrzewaniem budynków i dojazdem do mieszkań	Bs	Kt	C	+	-	N	emisja zanieczyszczeń wywołanych ogrzewaniem budynków i dojazdem do mieszkań	-	-	-	-	-		
3.	zakłócenie stosunków wodnych oraz obniżenie poziomu wód gruntowych	Ps	St	C	-	-	N	zakłócenie stosunków wodnych oraz obniżenie poziomu wód gruntowych	Bs	Dt	S	-	N	zakłócenie stosunków wodnych oraz obniżenie poziomu wód gruntowych	Ps	Dt	S	+	+	P/N	zakłócenie stosunków wodnych oraz obniżenie poziomu wód gruntowych	-	-	-	-	-	zakłócenie stosunków wodnych oraz obniżenie poziomu wód gruntowych	-	-	-	-	-	-	zakłócenie stosunków wodnych oraz obniżenie poziomu wód gruntowych	-	-	-	-	-	-		
4.	ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	Ps	St	C	+	-	N	ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	Ps	St	C	+	-	N	ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	-	-	-	-	-	ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	-	-	-	-	-	ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	-	-	-	-	-	-	ograniczenie procesu infiltracji i przyspieszony spływ wód opadowych	-	-	-	-	-	-		
5.	likwidacja zbiorowisk roślinnych	Ps	St	S	+	-	N	likwidacja zbiorowisk roślinnych	Ps	St	S	-	N	likwidacja zbiorowisk roślinnych	Bs	Dt	S	-	-	N	likwidacja zbiorowisk roślinnych	Ps	St	S	+	+	N	likwidacja zbiorowisk roślinnych	Ps	Kt	C	+	-	P/N	likwidacja zbiorowisk roślinnych	-	-	-	-	-	-	
6.	emisja hałasu związanego z dojazdem do miejsca zamieszkania i miejsca pracy	-	-	-	-	-	-	emisja hałasu związanego z dojazdem do miejsca zamieszkania i miejsca pracy	Bs	Kt	C	-	N	emisja hałasu związanego z dojazdem do miejsca zamieszkania i miejsca pracy	Bs	Kt	C	-	-	N	emisja hałasu związanego z dojazdem do miejsca zamieszkania i miejsca pracy	-	-	-	-	-	emisja hałasu związanego z dojazdem do miejsca zamieszkania i miejsca pracy	Bs	Kt	C	+	-	N	emisja hałasu związanego z dojazdem do miejsca zamieszkania i miejsca pracy	-	-	-	-	-	-		
7.	emisja promieniowania elektromagnetycznego jonizującego	-	-	-	-	-	-	emisja promieniowania elektromagnetycznego jonizującego	-	-	-	-	-	emisja promieniowania elektromagnetycznego jonizującego	Bs	St	S	+	+	N	emisja promieniowania elektromagnetycznego jonizującego	-	-	-	-	-	emisja promieniowania elektromagnetycznego jonizującego	Bs	St	S	+	+	N	emisja promieniowania elektromagnetycznego jonizującego	Bs	St	S	-	-	P/N		
8.	emisja fal elektromagnetycznych	-	-	-	-	-	-	emisja fal elektromagnetycznych	-	-	-	-	-	emisja fal elektromagnetycznych	Bs	St	S	+	+	N	emisja fal elektromagnetycznych	-	-	-	-	-	emisja fal elektromagnetycznych	Bs	St	S	+	+	N	emisja fal elektromagnetycznych	Bs	St	S	-	-	P/N		
9.	uporządkowanie i zagospodarowanie zaniedbanego terenu	-	-	-	-	-	-	uporządkowanie i zagospodarowanie zaniedbanego terenu	-	-	-	-	-	uporządkowanie i zagospodarowanie zaniedbanego terenu	Ps	St	S	+	-	P/N	uporządkowanie i zagospodarowanie zaniedbanego terenu	-	-	-	-	-	uporządkowanie i zagospodarowanie zaniedbanego terenu	Ps	St	S	+	-	P	uporządkowanie i zagospodarowanie zaniedbanego terenu	Bs	St	S	-	+	P		
10.	realizacja zieleni w ramach terenów biologicznie czynnych	Bs	Dt	S	+	-	P	realizacja zieleni w ramach terenów biologicznie czynnych	Bs	Dt	S	+	-	P	realizacja zieleni w ramach terenów biologicznie czynnych	Bs	Dt	S	-	-	P	realizacja zieleni w ramach terenów biologicznie czynnych	Ps	Kt	S	+	+	P	realizacja zieleni w ramach terenów biologicznie czynnych	Bs	Dt	S	-	-	P	realizacja zieleni w ramach terenów biologicznie czynnych	Bs	Dt	S	-	-	P
11.	zwiększenie powierzchni zabudowanej, nieprzepuszczalnej	Bs	Dt	S	-	+	N	zwiększenie powierzchni zabudowanej, nieprzepuszczalnej	Bs	Dt	S	-	N	zwiększenie powierzchni zabudowanej, nieprzepuszczalnej	Bs	Dt	S	-	-	N	zwiększenie powierzchni zabudowanej, nieprzepuszczalnej	Ps	Dt	C	+	-	N/P	zwiększenie powierzchni zabudowanej, nieprzepuszczalnej	Ps	Dt	S	+	-	P/N	zwiększenie powierzchni zabudowanej, nieprzepuszczalnej	Ps	Dt	S	-	-	P/N	
12.	utworzenie zaplecza usługowego, rzemieślniczego i handlowego	-	-	-	-	-	-	utworzenie zaplecza usługowego, rzemieślniczego i handlowego	-	-	-	-	-	utworzenie zaplecza usługowego, rzemieślniczego i handlowego	-	-	-	-	-	utworzenie zaplecza usługowego, rzemieślniczego i handlowego	-	-	-	-	-	utworzenie zaplecza usługowego, rzemieślniczego i handlowego	Ps	St	C	+	-	P	utworzenie zaplecza usługowego, rzemieślniczego i handlowego	Bs	Dt	S	-	-	P			
13.	utworzenie pasa zieleni miejskiej	Bs	St	S	-	-	P	utworzenie pasa zieleni miejskiej	Ps	St	S	*	-	P	utworzenie pasa zieleni miejskiej	Bs	St	S	-	-	P	utworzenie pasa zieleni miejskiej	Ps	St	S	*	-	P	utworzenie pasa zieleni miejskiej	Ps	St	C	-	-	P	utworzenie pasa zieleni miejskiej	Bs	St	S	-	-	P

Ocena skutku:

Bs - bezpośredni, Ps - pośredni

Kt - krótkoterminowy, St - średnioterminowy, Dt - długoterminowy

S - stały, C - chwilowy

N - negatywny, P - pozytywny

Wt - wtórny

Sk - skumulowany

Zał. Nr 3 Bilans oddziaływania mpzp "KIELCE ŚRÓDMIEŚCIE – OBSZAR 1 – ALEJA IX WIEKÓW KIELC, PIOTRKOWSKA, MOJŻESZA PELCA, SILNICZNA, CICHA "

L.p.	Powierzchnia terenu, zasoby naturalne						Wody, powietrze						Flora, fauna, różnorodność biologiczna						Mikroklimat						Ludzie						Krajobraz					
	ocena skutku						ocena skutku						ocena skutku						ocena skutku						ocena skutku						ocena skutku					
Opis skutku	[Bs] / [Ps]	[Kt] / [St] / [Dt]	[S] / [C]	Wt	Sk	[P] / [N]	Opis skutku	[Bs] / [Ps]	[Kt] / [St] / [Dt]	[S] / [C]	Wt	Sk	[P] / [N]	Opis skutku	[Bs] / [Ps]	[Kt] / [St] / [Dt]	[S] / [C]	Wt	Sk	[P] / [N]	Opis skutku	[Bs] / [Ps]	[Kt] / [St] / [Dt]	[S] / [C]	Wt	Sk	[P] / [N]	Opis skutku	[Bs] / [Ps]	[Kt] / [St] / [Dt]	[S] / [C]	Wt	Sk	[P] / [N]		

Tereny dróg publicznych (KDG, KDL, KDD, KDPJ, KDW) , teren publicznego- placu, pasażu handlowo- spacerowego (KP)

1.	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)	-	-	-	-	-	-	zniekształcenia rzeźby terenu (związane z niwelacją terenu)	Ps	Dt	S	+	-	-	zniekształcenia rzeźby terenu (związane z niwelacją terenu)	-	-	-	-	-	-
	emisja zanieczyszczeń	-	-	-	-	-	-	emisja zanieczyszczeń	Bs	Kt	C	-	-	N	emisja zanieczyszczeń	Ps	Kt	C	-	-	-	emisja zanieczyszczeń	-	-	-	-	-	-	emisja zanieczyszczeń	Bs	Kt	C	+	+	N
	emisja hałasu komunikacyjnego	-	-	-	-	-	-	emisja hałasu komunikacyjnego	-	-	-	-	-	-	emisja hałasu komunikacyjnego	Ps	Kt	C	+	-	-	emisja hałasu komunikacyjnego	-	-	-	-	-	-	emisja hałasu komunikacyjnego	Ps	Kt	C	+	-	N
	generowanie ścieków zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi,	Ps	St	S	+	-	N	generowanie ścieków zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi,	Bs	St	C	-	+	N	generowanie ścieków zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi,	Bs	St	C	-	+	N	generowanie ścieków zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi,	-	-	-	-	-	-	generowanie ścieków zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi,	-	-	-	-	-	-
	ograniczenie procesu infiltracji i sprzyspieszony spływ wód opadowych	Ps	St	C	+	-	N	ograniczenie procesu infiltracji i sprzyspieszony spływ wód opadowych	Bs	St	C	+	-	N	ograniczenie procesu infiltracji i sprzyspieszony spływ wód opadowych	Ps	St	C	+	-	N	ograniczenie procesu infiltracji i sprzyspieszony spływ wód opadowych	-	-	-	-	-	-	ograniczenie procesu infiltracji i sprzyspieszony spływ wód opadowych	-	-	-	-	-	-
	likwidacja zbiorowisk roślinnych (wycinka kilku drzew)	-	-	-	-	-	-	likwidacja zbiorowisk roślinnych (wycinka kilku drzew)	Ps	St	S	-	-	N	likwidacja zbiorowisk roślinnych (wycinka kilku drzew)	Bs	Dt	S	-	-	N	likwidacja zbiorowisk roślinnych (wycinka kilku drzew)	Ps	Dt	S	+	+	N	likwidacja zbiorowisk roślinnych (wycinka kilku drzew)	Ps	Dt	S	+	-	N

Infrastruktura elektroenergetyczna (EE)

2.	marginalna emisja promieniowania elektromagnetycznego	-	-	-	-	-	-	marginalna emisja promieniowania elektromagnetycznego	-	-	-	-	-	N/P	marginalna emisja promieniowania elektromagnetycznego	Ps	St	S	+	+	N/P	marginalna emisja promieniowania elektromagnetycznego	-	-	-	-	-	marginalna emisja promieniowania elektromagnetycznego	Ps	St	S	+	+	N/P
	częściowe zagospodarowanie zielenią niską	Bs	Dt	S	-	-	P	częściowe zagospodarowanie zielenią niską	Bs	Dt	C	-	-	P	częściowe zagospodarowanie zielenią niską	Bs	Dt	S	-	-	P	częściowe zagospodarowanie zielenią niską	Bs	Dt	C	-	-	częściowe zagospodarowanie zielenią niską	Ps	Dt	C	-	-	P

Ocena skutku:

Bs - bezpośredni, Ps - pośredni

Kt - krótkoterminowy, St - średnioterminowy, Dt - długoterminowy

S - stały, C - chwilowy

N - negatywny, P - pozytywny

Wt - wtórny

Sk - skumulowany