

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO ZMIANY NR 1 MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

„KIELCE WSCHÓD – OBSZAR III.3 OSTROGÓRKA – Wojska
Polskiego”



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. Artur Hajdorowicz**

Zagadnienia programowo- przestrzenne: **mgr inż. Izabela Wrona**

Zagadnienia inżynierskiego uzbrojenia terenu: **mgr inż. Agnieszka Puchała**

Zagadnienia komunikacyjne: **mgr inż. Piotr Glowacki**

Prognoza skutków finansowych: **mgr Magdalena Kaleta**

Kontrola i weryfikacja projektu: **Dyrektor Wydziału RRM – mgr inż. arch. Artur Hajdorowicz;**
Główny specjalista – mgr inż. Małgorzata Jankowska

SPIS TREŚCI

STRONA

I	INFORMACJE WSTĘPNE	6
	1.1. Wprowadzenie	6
	1.2. Podstawa prawna	6
	1.3. Obszar opracowania	6
II	ZAKRES, CEL I METODY PRACY	7
	2.1. Zakres opracowania	7
	2.2. Cel opracowania	9
	2.3. Metody opracowania	9
	PROPOZYCJA DOTYCZĄCA PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY	
III	SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA	10
	POWIĄZANIA FORMALNE I MERYTORYCZNE PROJEKTOWANEGO	
IV	DOKUMENTU Z INNYMI DOKUMENTAMI	11
V	CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU PLANU	14
VI	ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA	17
	6.1. Budowa geologiczna, surowce mineralne, warunki glebowe, użytkowanie	17
	6.2. Rzeźba terenu	20
	6.3. Warunki klimatyczne	21
	6.4. Jakość powietrza atmosferycznego	23
	6.5. Hałas	26
	6.6. Promieniowanie elektromagnetyczne	35
	6.7. Warunki hydrograficzne	36
	6.8. Szata roślinna	39
	6.9. Fauna	40
	6.10. Obszary chronione	42
	6.11. Charakterystyka środowiska kulturowego i jego zasoby	43
	6.12. Walory krajobrazowe	43
	ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN W PRZYPADKU BRAKU	
VII	REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU	43
	ANALIZA PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PROJEKTU PLANU	
VIII	NA ŚRODOWISKO I ZABYTKI	43
	8.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na środowisko	46
	8.1.1 Wpływ planowanej zabudowy usługowej (U2-3) i zabudowy mieszkaniowo-usługowej (MNu3), zabudowy usługowej z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej Umn4-5	46
	8.1.2 Wpływ istniejącego i planowanego układu komunikacyjnego KDD10, KDPJ7 na środowisko	47
	8.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na zabytki, dobra kultury i wartości materialne	48
	8.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi i krajobraz	48

	8.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na zasoby naturalne	49
	8.5. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na wody powierzchniowe i podziemne	50
	8.6. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na powstanie zagrożenia powodzią	50
	8.7. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na gleby	51
	8.8. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na florę, faunę i różnorodność biologiczną	51
	8.9. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na klimat akustyczny i stan powietrza	51
	8.10. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na obszary chronione – w tym objęte siecią NATURA 2000	52
	8.11. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na ludzi	52
	8.12. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego w aspekcie czasowym, rodzaju oddziaływań, intensywności i waloryzacji	53
IX	ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU	53
X	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTU PLANU	55
XI	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	55
XII	ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU	58
XIII	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	58
XVI	BIBLIOGRAFIA	61

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 WSCHÓD -OBSZAR III.3 OSTROGÓRKA- WOJSKA POLSKIEGO"	

WYKAZ RYSUNKÓW

Ryc. 1	Granica projektu mpzp „KIELCE WSCHÓD -OBSZAR III.3 OSTROGÓRKA- Wojska Polskiego” na obszarze Miasta Kielce
Ryc. 2	Kierunki zagospodarowania przestrzennego w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Kielce
Ryc. 3	Fragment obowiązującego mpzp- obszar objęty zmianą Nr 1
Ryc. 4	Mapa geologiczna odkryta miasta Kielce - fragment
Ryc. 5	Gleby
Ryc. 6	Mapa spadków terenu

Ryc. 7	Warunki topoklimatyczne
Ryc.8	Mapa emisji hałasu drogowego
Ryc.9	Mapa imisji hałasu drogowego
Ryc.10	Mapa prognozowanych przekroczeń L_{dwn}
Ryc. 11	Mapa emisji hałasu drogowego
Ryc. 12	Mapa immisji hałasu drogowego
Ryc. 13	Mapa emisji L_n hałasu drogowego
Ryc.14	Stacje bazowe telefonii komórkowych
Ryc. 15	Zlewnie rzeczne
Ryc.16	Głębokość zwierciadła wód gruntowych na terenie opracowania
Ryc. 17	Szata roślinna
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

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

I INFORMACJE WSTĘPNE

1.1. Wprowadzenie

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519) 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 zmiany nr 1 projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE WSCHÓD – OBSZAR III.3 OSTROGÓRKA – Wojska Polskiego”.

Obszar objęty sporządzaniem ww. zmiany Nr 1 planu objęty jest obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego UCHWAŁA NR XLII / 767 / 2013 r. Rady Miejskiej w Kielcach z dnia 14 marca 2013 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE WSCHÓD-OBSZAR III.3 OSTRAGÓRKA – Wojska Polskiego”.

Obecnie sporządzana zmiana Nr 1 planu, w głównej mierze mająca 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 kształtowania zabudowy (w tym jej parametrów i wskaźników zagospodarowania terenu) oraz modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz systemów infrastruktury technicznej,
- szczególnych warunków zagospodarowania terenów i ograniczeń w ich użytkowaniu oraz sposobów i terminów tymczasowego zagospodarowania, urządzenia i użytkowania terenów.

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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405).

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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405)
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519)
- ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073).

1.3. Obszar opracowania

Obszar projektowanej zmiany Nr 1 planu dotyczy dwóch terenów w rejonie ulic Wojska Polskiego i Wrzosowej oraz projektowanej ulicy Rotmistrza Pileckiego. Północną granicę projektu planu wyznacza

zabudowa przemysłowa, usługowa i mieszkaniowa, wschodnią ul. Wojska Polskiego, południową ulica Wrzosowa. Zachodnią granicę terenu wyznacza zabudowa przemysłowa. Analizowany obszar położony jest w południowo- wschodniej części miasta, w dużej części jest wolny od zabudowy, we wschodniej części znajduje się zabudowa mieszkaniowa, w północnej i zachodniej części zabudowa przemysłowa. Przylegające do niego tereny zabudowy o głównej funkcji przemysłowej, usługowej i mieszkaniowej i układem komunikacyjnym.

Zasadniczo granice prognozy oddziaływania na środowisko pokrywają się z granicami projektu planu określonymi w załączniku graficznym do uchwały Nr XXXVI/754/2017 Rady Miasta Kielce z dnia 26 stycznia 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE WSCHÓD- OBSZAR III.3 OSTROGÓRKA- Wojska Polskiego” 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 WSCHÓD- OBSZAR III.3 OSTROGÓRKA- Wojska Polskiego” na obszarze miasta Kielce

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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405). Szczegółowe wymagania dla niniejszej prognozy określone zostały przez następujące właściwe organy:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach w piśmie z dnia z dnia 12.04.2017 r. znak WPN-II.411.1.15.2017.DZ
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kielcach w piśmie z dnia 20.04.2017 r., znak SE.V-4411/19/17

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 zmiany Nr 1 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 zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w aspekcie ochrony zasobów naturalnych środowiska przyrodniczego i przedstawienie przewidywanych przekształceń: środowiska i warunków życia ludzi w wyniku realizacji projektu zmiany Nr 1 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 przedmiotowej zmiany Nr 1 planu objęty jest obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego UCHWAŁA NR XLII / 767 / 2013 r. Rady Miejskiej w Kielcach z dnia 14 marca 2013 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE WSCHÓD-OBSZAR III.3 OSTRAGÓRKA – Wojska Polskiego”. Potrzeba zmiany obowiązującego planu wywołana jest zmianą uwarunkowań. Przesłanki, które doprowadziły do podjęcia działań związanych ze zmianą planu, to przede wszystkim: przesądzenia realizacyjne, konieczność aktualizacji ww. miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie przeznaczenia i zasad zagospodarowania terenów.

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 Nr 1 planu wykonano w oparciu o Prognozę oddziaływania na środowisko do obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego UCHWAŁA NR XLII / 767 / 2013 r. Rady Miejskiej w Kielcach z dnia 14 marca 2013 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE WSCHÓD-OBSZAR III.3 OSTRAGÓRKA – Wojska Polskiego” 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,
- działania związane z realizacją ustaleń projektu planu na obszarze objętym prognozą realizowane zgodnie z zasadami przyjętymi w projekcie planu miejscowego,
- 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:

- nadzór 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, Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektor 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 będzie 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 XLII / 767 / 2013 r. Rady Miejskiej w Kielcach z dnia 14 marca 2013 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE WSCHÓD-OBSZAR III.3 OSTRAGÓRKA – Wojska Polskiego”
- prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu UCHWAŁA NR XLII / 767 / 2013 r. Rady Miejskiej w Kielcach z dnia 14 marca 2013 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE WSCHÓD-OBSZAR III.3 OSTRAGÓRKA – Wojska Polskiego”
- 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,
- „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 2016-2022”⁶,

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 WSCHÓD-OBSZAR III.3 OSTRAGÓRKA – Wojska Polskiego**”
- dokumentacja techniczna istniejącej infrastruktury (sieć wodociągowa, kanalizacyjna, gazociągowa, elektroenergetyczna, układ komunikacyjny)

Teren przedmiotowego planu objęty jest obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego terenu UCHWAŁA NR XLII / 767 / 2013 r. Rady Miejskiej w Kielcach z dnia 14 marca 2013 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE WSCHÓD-OBSZAR III.3 OSTRAGÓRKA – Wojska Polskiego”. Teren zmiany Nr 1 stanowi południowo-zachodni fragment obowiązującego planu.

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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073).

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

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 XXV/357/16 z dnia 27 lipca 2016 r. Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego

Zgodnie z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Kielce teren proponowany do objęcia granicami planu położony jest w obrębie terenów zabudowy przewadze funkcji usług i rzemiosła (zachodnia część projektu zmiany nr 1 mpzp) oraz terenów zabudowy mieszkaniowej niskiej intensywności o ograniczonej wysokości z usługami podstawowymi (wschodnia część projektu zmiany nr 1 mpzp) .

Wrys ze „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Kielce” skala 1:1000



-  tereny zabudowy o przewadze funkcji usług i rzemiosła - istniejące / rozwojowe
-  tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej intensywności o określonej wysokości z usługami podstawowymi, istniejące / rozwojowe
-  granica opracowania zmiany Nr 1 MPZP

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

Zmiana Nr 7 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Kielce wprowadzona uchwałą Nr X/233/2011 z dnia 19 maja 2011 r. dotyczy terenu objętego granicami obowiązującego planu i zmiany Nr 1 planu.

Kierunki zagospodarowania terenu objętego projektem planu określone w zmianie Nr 7 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Kielce to:

- zabudowa wysokiej intensywności -wielorodzinna;
- zabudowa niskiej intensywności - wielorodzinna - małe domy mieszkalne do 6 mieszkań i jednorodzinna (w tym szeregową);
- zabudowa usługowa - usługi ogólnomiejskie i rzemiosła w formie wielofunkcyjnego ośrodka usługowego z dopuszczonymi obiektami handlowymi o powierzchni sprzedaży do 2000m², z zagospodarowaną przestrzenią publiczną, uwzględnieniem dominanty i otwarcie widokowych; usługi ogólnomiejskie i rzemiosła (*forma nieokreślona*,); usługi podstawowe w budynkach jednorodzinnych i wielorodzinnych jako funkcja uzupełniająca;
- zielenie miejska wyłączona z zabudowy (park rekreacyjno – wypoczynkowy);
- stworzenie zaplecza parkingowego wymaga teren położony w rejonie ul. Wojska Polskiego i Ronda Czwartaków z uwagi na wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej wysokiej intensywności oraz usług ogólnomiejskich, w tym handlowych o powierzchni sprzedaży do 2000 m²;
- obsługa komunikacyjna planowanego osiedla planowaną ulicą wojewódzką (przedłużenie ul. Wojska Polskiego w kierunku północno-zachodnim), ulicą Wrzosową oraz ulicami lokalnymi i dojazdowymi, stanowiącymi uzupełniający układ drogowy miasta;
- obsługa infrastrukturalna planowanego osiedla poprzez podłączenie do istniejących sieci elektrycznych, wodociągowych i kanalizacyjnych oraz budowę nowych, brakujących elementów infrastruktury technicznej;
- potrzeba opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z uwagi na uwarunkowania środowiskowe i przewidywaną formę zabudowy; ze względu na ukształtowanie terenu i bliskie sąsiedztwo rezerwatu przyrody „Wietrznia im. Zb. Rubinowskiego” oraz pasma wzgórz rozciągających się po północnej i południowej stronie obszaru objętego zmianą, należy zwrócić szczególną uwagę na uwarunkowania przyrodniczo-krajobrazowe (zachowanie ciągłości wschodniego korytarza ekologicznego, otwarcia widokowe na Pasma Kadzielniańskiej Dymińskiej).

W Studium [rozdz.IV-4.4 Zasady prowadzenia polityki przestrzennej] zawarty jest zapis następującej treści: *„Jednym z głównych zadań inwestycyjnych miasta jest pilna potrzeba uruchomienia nowych terenów pod jednorodzinne budownictwo mieszkaniowe - rezerwy tkwiące w istniejących obszarach przeznaczonych na ten cel są w chwili obecnej na wyczerpaniu. Obszarami predysponowanymi do uruchomienia na ten cel są Dąbrowa, Zalesie i Nowy Folwark, *7a także rejon Ostrogórki. [...] W zakresie budownictwa wielorodzinnego konsekwentnie należy kontynuować powiększanie terenów osiedla „Zachód” w kierunku zachodnim i południowym *7 oraz wykorzystywać tereny niezainwestowane w zurbanizowanej strukturze miasta, predysponowane dla rozwoju tej formy zabudowy mieszkaniowej. Przy*

wykorzystywaniu wolnych terenów w zurbanizowanej strukturze miasta zwrócić szczególną uwagę na intensywność zabudowy oraz kontekst funkcjonalny i przestrzenno – krajobrazowy.”

Przeznaczenie terenów zaproponowane w projekcie zmiany Nr 1 planu jest zgodne z kierunkami rozwoju polityki przestrzennej Miasta Kielce określonymi w Strategii rozwoju Miasta i w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Kielce.

V CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU PLANU

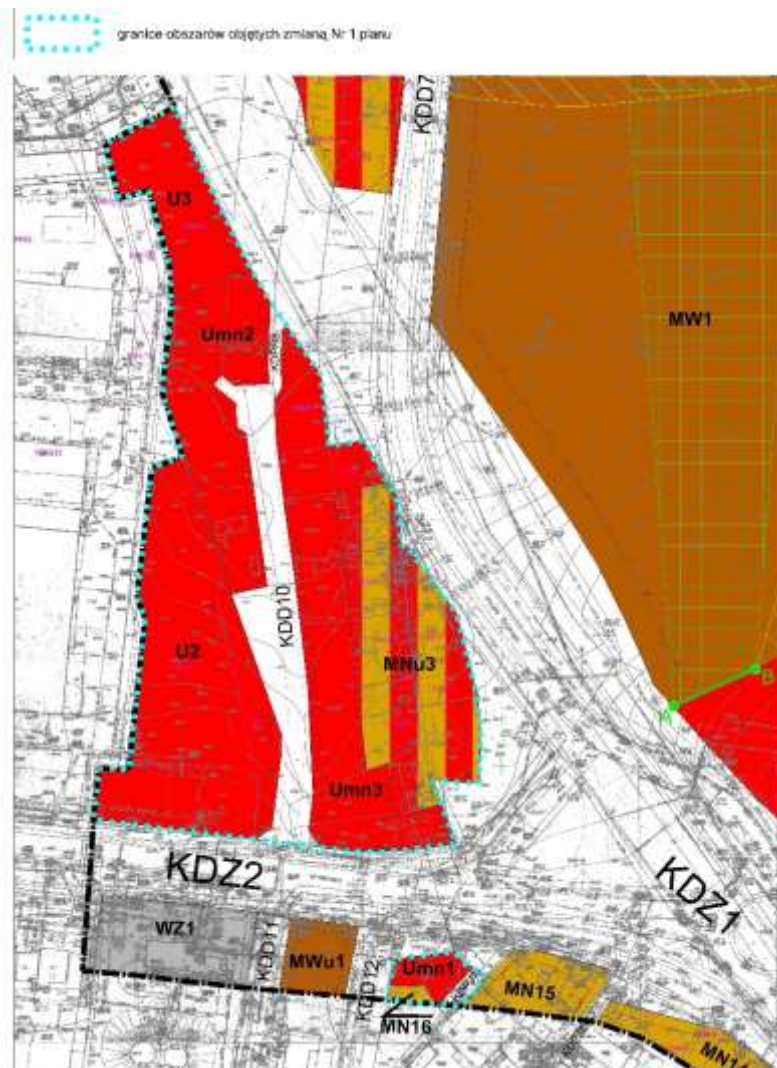
Projekt zmiany nr 1 miejscowego planu zagospodarowania terenu „**KIELCE WSCHÓD-OBSZAR III.3 OSTRAGÓRKA – Wojska Polskiego**” na obszarze miasta Kielce, obejmuje teren położony w południowo-wschodniej części miasta Kielce ograniczony ul. Wojska Polskiego od strony północnej i wschodniej, a od południa ulicą Wrzosową. Zachodnią granicę terenu wyznacza zabudowa przemysłowo-usługowa .

Dla analizowanego obszaru obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Kielce przyjęte uchwałą Nr 580/2000 Rady Miejskiej w Kielcach z dnia 26 października 2000 r. z późn. zm.

Obszar wskazany do zmiany planu miejscowego objęty jest ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „**Kielce Wschód – Obszar III.3 Ostrogórka – Wojska Polskiego**”, przyjętego uchwałą nr **XLII/767/2013** Rady Miasta Kielce z dnia 14 marca 2013 r.

Zmiana Nr 1 ma dotyczyć korekty ustaleń obowiązujących dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami (Ryc. 2):

- 1) **U2÷3** – tereny zabudowy usługowej,
- 2) **Umn1÷3** – tereny zabudowy usługowej z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej,
- 3) **MNu3** – teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej,
- 4) **MN16** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- 5) **KDD10** – teren dróg publicznych (klasy: D – dojazdowej),
- 6) **KDPR8** – teren publicznego ciągu pieszo – rowerowego,
- 7) **KDPJ7** – teren publicznych ciągów pieszo – jezdnych.



Ryc.3 Fragment obowiązującego mpzp – obszar objęty zmianą Nr 1

Granice zmiany Nr 1 mpzp określa załącznik graficzny do uchwały Nr XXXVI/754/2017 Rady Miasta Kielce z dnia 26 stycznia 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „**KIELCE WSCHÓD-OBSZAR III.3 OSTRAGÓRKA – Wojska Polskiego**” 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) minimalizacji konfliktów pomiędzy użytkownikami przestrzeni.

Projekt zmiany Nr 1 mpzp przewiduje 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.

- ustaleń szczegółowych, w tym dotyczących zmiany funkcji terenów, parametrów, wskaźników i gabarytów kształtowania form architektonicznych zabudowy i zagospodarowania terenu, stawek procentowych do naliczania opłat.

Zgodnie z ustaleniami projektu zmiany Nr 1 planu wyznaczone zostały następujące tereny:

- 1) **U2- 3- tereny zabudowy usługowej,**
- 2) **Umn4-5 – tereny zabudowy usługowej z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej,**
- 3) **MNu3 – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami,**
- 4) **KDD10 – tereny ulic publicznych klasy D - dojazdowej;;**
- 5) **KDPJ7 – tereny publicznych ciągów pieszo – jezdnych;**

Proporcje między powierzchniami wyznaczonych w projekcie planu terenów wskazują na usługowo – mieszkaniowy charakter zagospodarowania.

Tab. 1 BILANS TERENU W GRANICACH PLANU

Przeznaczenie w projekcie planu*	Powierzchnia w [ha]	Suma powierzchni [ha]
U2	0,54	0,7
U3	0,16	
MNu3	0,29	0,29
Umn4	0,89	0,93
Umn5	0,04	
KDPJ 7	0,01	0,01
KDD10	0,14	0,14
Razem		2,07

* - oznaczenia w tekście

- Największą powierzchnię w projekcie planu stanowią tereny zabudowy usługowej z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej wynosi **0,93 ha**, co stanowi **44,9%** powierzchni terenu w granicach zmiany planu.
- Tereny zabudowy usługowej- suma powierzchni tych terenów wynosi **0,7 ha**, co stanowi **33,8%** powierzchni terenu w granicach zmiany planu.
- Suma powierzchni ulic dojazdowych i ciągu pieszo-jezdnego wynosi **0,14 ha**, co stanowi **6,7 %** powierzchni terenu w granicach zmiany planu.

VI ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

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

Pod względem regionalnego podziału fizyczno – geograficznego Polski wg Kondrackiego analizowany teren leży w mezoregionie Gór Świętokrzyskich, w mikroregionie Pasma Kadzielniańskiego. W części północnej położony jest we fragmencie południowego skrzydła synkliny kieleckiej (wapień, dolomity i iłowce), który ku południu przechodzi w antyklinę dymińską (zlepieńce, piaskowce, iłowce). Podrzednymi elementami fałdowymi stanowiącymi zachodnie przedłużenie antykliny dymińskiej są: antyklina bukówki i ostrogórki, zbudowane z utworów staro paleozoicznych. Większość skał starszego podłoża pokryta jest ich zwietrzelinami oraz osadami czwartorzędowymi wieku plejstoceniowego i holoceniowego.

Poniżej przedstawiono (na podstawie opracowania ekofizjograficznego) charakterystykę skał występujących na obszarze opracowania:

- piaskowce, zlepieńce, iłowce (dewon dolny) – skały występujące w południowej części opracowania; grunty skaliste wykształcone na tych skałach znajdują się pod nakładem zwietrzliny gliniastej wynoszącej do 2,5 m p.p.t.;
- szarogłazy, iłowce, piaskowce (sylur) – skały występują w południowo-wschodniej części opracowania; skały występują pod nakładem iłów zwietrzelinowych;

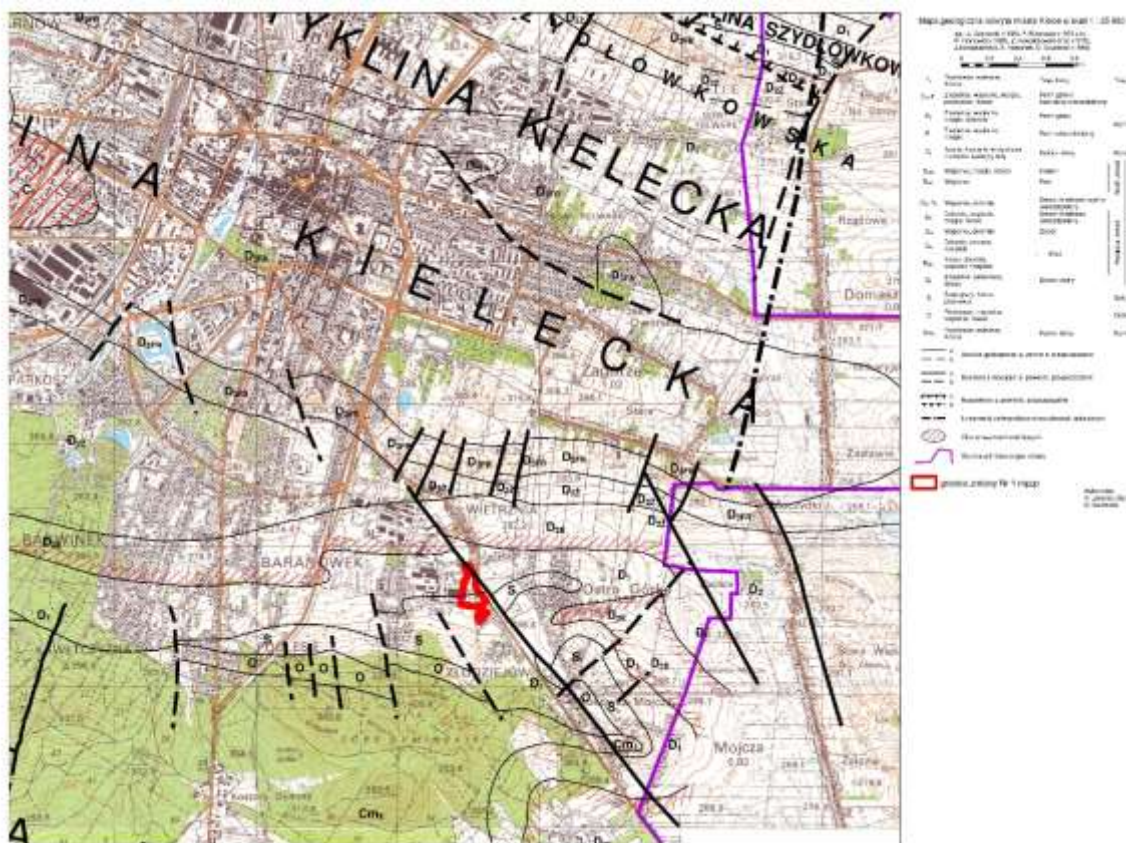
W budowie geologicznej obszaru główną rolę odgrywają gliny ilaste z piaskowcami dewonu i kambru, zwietrzelinowe i deluwialne. Osady deluwialne powstały ze zmywów powierzchniowych. Holocen reprezentowany jest przez osady antropogeniczne obejmujące nasypy mineralno-gruzowe powstałe po zniwelowaniu, przekopaniu i nadsypaniu terenu pod zabudowę miasta. Pierwsze osady występują od powierzchni na całym obszarze opracowania i osiągają miąższość od 1-3 m p.p.t. Stanowią one grupę gruntów słabonośnych nieprzydatnych do bezpośredniego posadowienia obiektów budowlanych.

Jednostki geologiczne		Typ utworu	Geotechniczna charakterystyka przekroju	Cechy gruntów wpływające na zabudowę	Przydatność do zabudowy
(era) KEONZOIK (okres) CZWARARTORZĘD (epoka) HOLOCEN		grunty antropogeniczne	nasypy mineralno-gruzowe, hałdy kopalniane i odpady przemysłowe	grunty nasypowe, z dużą zmiennością cech geotechnicznych Parametry gruntów różne, konieczne konsultacje geotechniczne i indywidualne ustalenie parametrów nośności	zmienna

Tab. 2 Ocena gruntów jako podłoża budowlanego⁷

W tabeli nr 2 przedstawiono przydatność i cechy gruntów występujących na analizowanym terenie do zabudowy. Wynika z tego że są tu grunty nasypowe charakteryzujące się dużą zmiennością. Należy jednak podkreślić, że takie określenie przydatności do zabudowy jest stwierdzeniem uogólnionym, dlatego przed podjęciem prac budowlanych powinno się przeprowadzić szczegółową analizę dotyczącą przydatności gruntów do zabudowy.

⁷Cywicki R., Bachan D., 1990 zmienione - Praca zbiorowa (red.) Szulcowska B., 2009, Opracowanie ekofizjograficzne wykonane na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce, SGGW Warszawa



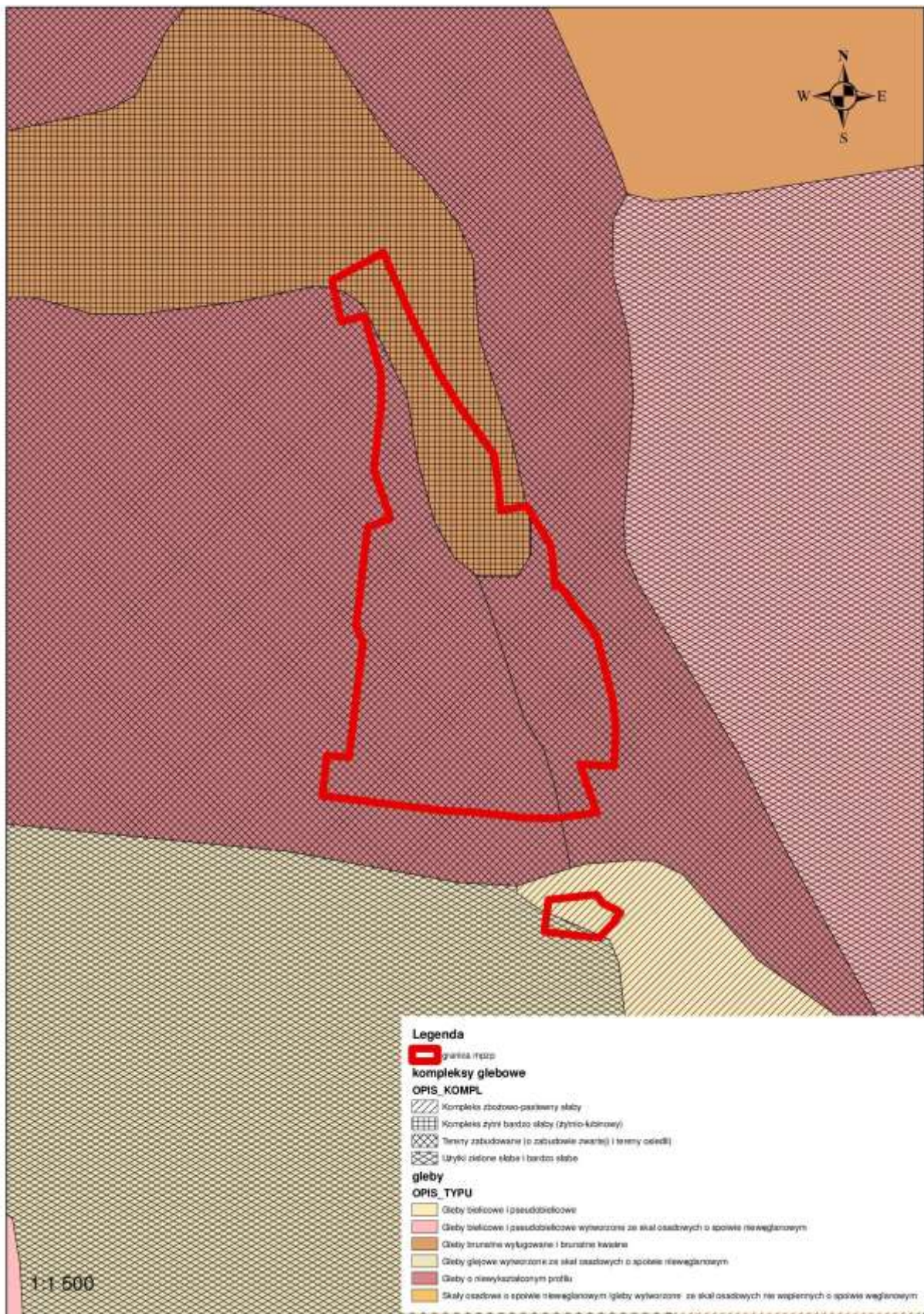
Ryc. 4 Mapa geologiczna odkryta miasta Kielce – fragment⁸.

Na terenie opracowania oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują złoża kopalin mineralnych. Na północ od granic planu zlokalizowany jest nieczynny kamieniołom wapieni Wietrzna. Od 1999 r. teren ten został przekształcony w rezerwat przyrody nieożywionej (im. Zbigniewa Rubinowskiego).

Z mapy uwarunkowań glebowych⁹ wynika, że teren opracowania należy do obszarów na którym zalegają gleby ubogie o małej zawartości próchnicy. W centralnej i południowej części występują gleby o niewykształconym profilu, kompleks glebowy tereny zabudowane (o zabudowie zwartej) i tereny osiedli, w północnej części gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne kompleks glebowy żytni bardzo słaby (żytnio- łubinowy).

⁸Janecka-Strycz K., Studencki M., Mapa zaburzeń tektonicznych na terenie Kielc w skali 1:25 000, z uwzględnieniem wpływu dyslokacji nieciągłych na budowę i zdrowie mieszkańców

⁹Praca zbiorowa (red.) Szulczewska B., 2009, Opracowanie ekofizjograficzne wykonane na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce, SGGW Warszawa



Ryc. 5 Gleby

6.2. Rzeźba terenu

Teren opracowania pod względem ukształtowania nie wykazuje zróżnicowania. Głównie jest to teren płaski, gdzie spadki osiągają wartości 0-2° oraz 3-5°.

Rzeźba na analizowanym terenie uległa całkowitym przekształceniom wskutek działalności człowieka.



Ryc. 6 Mapa spadków terenu.

6.3. Warunki klimatyczne

W podziale Polski na regiony klimatyczne wg Okołowicza W. i Martyn D.¹⁰ miasto Kielce leży w granicy Regionu Małopolskiego wraz z Świętokrzyskim, z wyraźnie większym wpływem oceanicznym na zachodzie. Zgodnie z regionalizacją rolniczo – klimatyczną wg R. Gumińskiego¹¹ 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 Kielce¹².

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

Na analizowanym terenie występuje w części północnej i centralnej topoklimat określany jako niekorzystny ze względu na udział terenów zabudowanych, a w części północno- wschodniej topoklimat o średnich uwarunkowaniach klimatycznych oraz w części południowo-wschodniej i południowej fragmentami topoklimat o regenerujących 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.

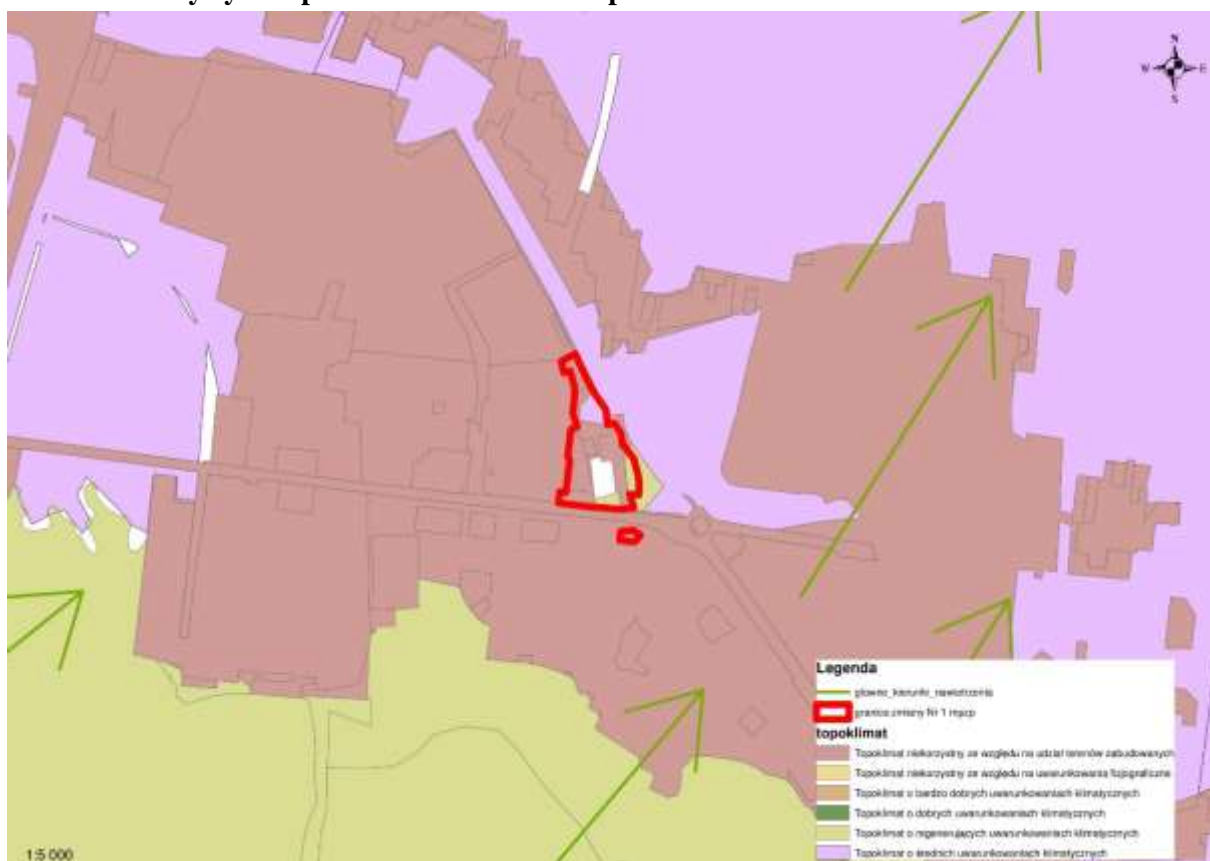
¹⁰Okołowicz W., Martyn D., 1984, *Regiony klimatyczne*. [W:] Atlas Geograficzny Polski. PPWK, Warszawa

¹¹Gumiński R., 1948, *Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce*, Przegląd Meteorologiczny i Hydrograficzny

¹²Praca zbiorowa (red.) Szulcewska B., 2009, *Opracowanie ekofizjograficzne wykonane na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce*, SGGW, Warszawa

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 o regenerujących uwarunkowaniach klimatycznych	Występuje na obszarze zboczy o zróżnicowanej ekspozycji i wysokości względnej porośniętych lasem świeżym i suchym, posiada stabilne warunki termiczne o osłabionej solarności, podwyższoną wilgotność względną powietrza, wyciszenie areometryczne, dłuższy okres zalegania pokrywy śnieżnej i dobre warunki sanitarne powietrza, cechuje się silnymi właściwościami bakteriobójczymi (olejki eteryczne). Ten typ topoklimatu występuje większymi fragmentami na południu miasta i niewielkimi fragmentami w jego części W i N oraz NE. Warunki te predestynują niniejszy obszar do rozwoju rekreacji i wypoczynku, infrastruktury sportowej i gastronomicznej oraz budownictwa jednorodzinnego w wyznaczonych fragmentach.

Tab. 4 Charakterystyka topoklimatu na obszarze opracowania¹²



Ryc. 7 Warunki topoklimatyczne¹³

¹³Praca zbiorowa (red.) Szulczewska B., 2009, Opracowanie ekofizjograficzne wykonane na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce - aktualizacja, SGGW Warszawa

6.4. Jakość powietrza atmosferycznego

Na zachód od granic opracowania zlokalizowane są: miejska kotłownia oraz obiekty przemysłowe – bazy, składy, magazyny, które ze względu na pełniące funkcje wywierają silny wpływ na środowisko przyrodnicze. Na stan aerosanitarny tego terenu dodatkowo wpływ wywiera transport samochodowy.

Analizowany obszar graniczy z trasą samochodową o dość wysokiej intensywności ruchu. W związku z brakiem stacji monitoringowej, zlokalizowanej bezpośrednio na obszarze projektu planu, szczegółowe wartości poziomu emisji 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 siarki¹⁴. Najbliższym punktem pomiarowym było Osiedle Barwinek (położone na zachód od granic opracowania), gdzie poziomy zanieczyszczenia w/w związków wynoszą:

- WWA: ok. 0,499-0,725 mg/kg s.m. (niewielkie),
- kadm 2,8-3 mg/kg s.m. (średnie)
- ołów 24,0-27,0 mg/kg s.m. (niewielkie),
- cynk 15,0-18,0 mg/kg s.m. (niewielkie),
- miedź 12,0-13,0 mg/kg s.m. (niewielkie),
- chrom 8,0-9,0 mg/kg s.m. (niewielkie),
- siarka: ok. 1,474 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 pM ₁₀ , pb, As, cd, Ni i B(a)pw pyle pM ₁₀ oraz pyłu pM _{2,5}	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 stref¹⁵ są wynikiem badań prowadzonych na terenie miasta Kielce i zaprezentowanych w opracowaniu pt. „Oceny poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa

¹⁴ Józwiak M., Józwiak 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

¹⁵ Praca zbiorowa, 2010, Wyniki oceny jakości powietrza i klasyfikacji stref w województwie świętokrzyskim w roku 2009, WIOŚ, Kielce

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 (PM ₁₀)	C
	Pył (PM _{2,5})	C
	Benzo(a)piren	C
	Kadm (Cd) – metal ciężki zawarty w pyłe zawieszonym PM ₁₀	A
	Nikiel (Ni) – metal ciężki zawarty w pyłe zawieszonym PM ₁₀	A
	Ołów (Pb) – metal ciężki zawarty w pyłe zawieszonym PM ₁₀	A
	Arsen (As) – metal ciężki zawarty w pyłe zawieszonym PM ₁₀	A

Tab. 5 Klasyfikacja stref na terenie miasta Kielce dla poszczególnych zanieczyszczeń¹⁶.

Objaśnienia:

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

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

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”. Część A strefa miasto Kielce ze względu na przekroczenia pyłu PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)piranu¹⁷. Zgodnie z powyższym opracowaniem strefa miasto Kielce podzielona została na 16 obrębów, wydzielonych w celu wyznaczenia obszarów przekroczeń poszczególnych zanieczyszczeń na terenie strefy.

W strefie Miasto Kielce przekroczenia dopuszczalnej częstości przekroczeń stężeń 24-godz. pyłu PM₁₀ występują na terenie opracowania w obrębach: Bukówka, Osiedle Barwinek, Osiedle Kochanowskiego, Ostra Górką, Psie Górką, Tarnowska, tereny przemysłowo -usługowe 12, Wietrznia, Zgoda, Złodziejów. Przekroczenia dopuszczalnej wielkości stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM₁₀ występują w obrębach Bukówka, Osiedle Barwinek, Osiedle Kochanowskiego, Ostra Górką, Psie Górką, Tarnowska, tereny przemysłowo -usługowe 12, Wietrznia, Zgoda, Złodziejów. Przekroczenia dopuszczalnej wielkości stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM_{2,5} powiększonej o margines tolerancji występują w obrębach m.in. Bukówka, Osiedle Barwinek, Osiedle Kochanowskiego, Ostra Górką, Psie Górką, Tarnowska, tereny przemysłowo -usługowe 12, Wietrznia, Zgoda, Złodziejów.

Na terenie Kielc znajdują się 3 automatyczne stacje pomiarowe przy ul. Jagiellońskiej, Al. IX Wieków Kielc i Kusocińskiego. Na terenie opracowania nie ma stacji pomiarowej, najbliższa jest stacja pomiarowa przy ul. Kusocińskiego. Manualna stacja przy ul. Kusocińskiego w Kielcach znajduje się w południowej części miasta, położona jest w sąsiedztwie ulic Pakosz i Biesak. Na tych ulicach obserwowane jest małe natężenie ruchu. W sąsiedztwie stacji pomiarowej przeważa zabudowa jednorodzinna i tereny zielone. **Na stacji zlokalizowanej przy ulicy Kusocińskiego wartość stężenia średniorocznego osiągnęła 40,63µg/m³przekraczając o 0,63 µg/m³ dopuszczalną wartość stężenia średniorocznego. Częstość przekraczania dopuszczalnego stężenia 24-godzinnegoną stacji**

¹⁶Praca zbiorowa, 2011, Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa świętokrzyskiego w roku 2010, WIOŚ

¹⁷ 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, PM_{2,5} oraz benzo(a)piranu, Kielce

zlokalizowanej przy ulicy Kusocińskiego 83 dni czyli przekroczona została ponad dwukrotnie normatywna wartość częstości przekraczania stężeń 24-godzinnych wynosząca 35 dni w roku.

Nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych wartości stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM_{2,5} 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. Jednym z działań prowadzących do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza (w tym analizowanych zanieczyszczeń: pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} 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 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”¹⁸.

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

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

Objaśnienia:

¹⁸ Jędras J., 2017, 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

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

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.

Na terenie miasta Kielce odnotowano także wyższe poziomy ozonu (O₃) oraz dwutlenku azotu (NO₂). 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 ciągle monitoring ich obecności wydaje się istotny¹⁹.

6.5. 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 projektowaną zmianą planu, panuje niekorzystny klimat akustyczny. Zanotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach przylegających do ul. Wrzosowej w pierwszej linii 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

¹⁹ Królikowska K., 2005 r., „Analiza mikrobiologiczna powietrza m. Kielce”, Kielce

latach. W związku z tym należy umożliwić stosowanie działań zmierzających do ochrony akustycznej ludności (budowa ekranów, nakładki z mas typu SMA lub porowatych) albo zmiany funkcji terenów graniczących z drogą na tereny nie związane ze stałym pobytem ludności. W badaniach przeprowadzonych na potrzeby aktualizacji Mapy akustycznej dla miasta Kielce wykonanych w 2017 r.²⁰ nie notuje się przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu na tym terenie. W sąsiedztwie projektu planu, przy jego wschodniej granicy planowana jest budowa ul Pileckiego, po zrealizowaniu tej inwestycji ruch na ul. Wrzosowej znacznie się zmniejszy, w związku z tym emisja hałasu również ulegnie zmniejszeniu.

W „Programie ochrony środowiska przed hałasem dla terenów na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny w granicach administracyjnych miasta Kielce (plan na lata 2015-2019)”, przyjęty uchwałą nr V/59/2015 Rady Miasta Kielce z dnia 22 stycznia 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. Poz. 636) w sąsiedztwie ul. Wrzosowej stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w zakresie do 15 dB w terenie Umn5, części terenu Umn4 i Mnu3. W ramach niniejszego Programu należy wprowadzić dla głównych ciągów komunikacyjnych, ze względu na występowanie największych przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomu dźwięku w środowisku, następujące wytyczne do planowania przestrzennego na terytorium Miasta Kielce:

1) lokalizowanie nowoprojektowanych dróg klas wyższych od klasy L-lokalnej w sposób zapewniający jak najmniejszą ingerencję w tereny podlegające ochronie akustycznej,

2) lokalizowanie nowej zabudowy mieszkaniowej poza zasięgiem uciążliwego hałasu komunikacyjnego, a w przypadku dopuszczenia planowanej zabudowy mieszkaniowej w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania hałasu należy uwzględnić niżej wymienione warunki:

- zabudowa mieszkaniowa powinna być zabudową niską, zapewniającą ochronę akustyczną całego budynku poprzez zastosowanie ekranów przeciwdźwiękowych, strefowanie lokalizacji zabudowy - lokalizowanie obiektów o charakterze niemieszkalnym (np. garaże, obiekty handlowe itp.) bliżej źródła dźwięku, które będą stanowić naturalną barierę przeciwdźwiękową dla zabudowy chronionej akustycznie,

Dodatkowo zarządcy dróg w przypadku opiniowania włączenia nowych odcinków dróg do systemu komunikacyjnego miasta zobowiązani są uwzględnić wpływ inwestycji na zmianę klimatu akustycznego. W celu ochrony przed hałasem istnieje możliwość zastosowania również innych rozwiązań, niż stosowane powszechnie ekrany akustyczne. Metodami takimi są np.: zastosowanie odpowiedniej organizacji ruchu drogowego, pozwalającej na większą płynność ruchu, co wpływa na zmniejszenia natężenia dźwięku emitowanego przez pojazdy,

- strefowanie zabudowy względem źródła hałasu, polegające na odpowiednim planowaniu przestrzennym, oddzielającym tereny chronione akustycznie od źródeł hałasu poprzez tereny niewrażliwe na hałas np. zabudowę usługową,
- odpowiednie kształty, gabaryty oraz odpowiednia orientacja budynków zlokalizowanych w pobliżu źródła dźwięku, uniemożliwiająca jego rozprzestrzenianie się,
- eliminacja niekorzystnych czynników potęgujących hałas np. dużych powierzchni odbijających fale akustyczne (beton),
- podniesienie konkurencyjności transportu zbiorowego w stosunku do indywidualnego transportu samochodowego, etc.

²⁰ Marek Jucewicz Internoise, 2017, Mapa akustyczna dla Miasta Kielce, na zlecenie MZD, Gdańsk

Według Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na Środowisko „Budowa pętli autobusowej i parkingu przesiadkowego w rejonie ul. Tarnowskiej wraz z budową nowego połączenia ul. Tarnowskiej z rondem „Czwartaków”, bus pasów i ścieżki rowerowej” dla przedsięwzięcia przewidziano zastosowanie racjonalnych metod ochrony przed hałasem, a w szczególności emisją hałasu, poprzez zastosowanie nawierzchni o korzystnych właściwościach minimalizujących wielkość emisji. Ponadto zastosowano inne rozwiązania znacząco wpływające na ograniczenie emisji hałasu:

- organizację ruchu na drodze minimalizującą procesy hamowania i ruszania, poprzez zastosowanie lewoskrętów, przewężeń (wysepki), wykonanie nowych skrzyżowań i
- oznakowanie drogi, których efektem będzie ograniczenie oraz optymalizacja prędkości ruchu i utrzymanie płynności ruchu na drodze,
- brak możliwości pojawienia się zaniżonych studzienek będących często źródłem znacznego hałasu, poprzez lokalizację tras kolektorów poza jezdnią (w pasach zieleni).

Nie uznano za zasadne wykonywanie ekranów akustycznych ze względu na niewielki poziom prognozowanych przekroczeń dopuszczalnych wartości oraz ich lokalny zasięg. Jak wspomniano uprzednio podstawą do podjęcia takiej decyzji był również fakt, że ekrany akustyczne budzą wiele sprzecznych wniosków społeczności lokalnych, a równocześnie w toku konsultacji społecznych przeprowadzonych dla omawianego przedsięwzięcia były zgłaszane postulaty dotyczące ograniczenia ich ilości.

Należy nadmienić, że w wyniku realizacji przedsięwzięcia nastąpi przeniesieniu ruchu z ulic istniejących i jego racjonalne rozłożenie. Ulegnie zatem zmianie (zmniejszeniu) hałas generowany przez pozostałe istniejące drogi (ul. Wrzosowa i ul. Popiełuszki).

Przeprowadzone obliczenia z zastosowaniem rozwiązań chroniących środowisko, przy uwzględnieniu możliwych błędów obliczeniowych wykazują, że podejmowanie na obecnym etapie decyzji o realizacji wątpliwej skuteczności środków ochrony biernej nie znajduje uzasadnienia. Podstawą do podejmowania ewentualnej decyzji o realizacji tego typu konstrukcji powinny być wyniki analizy porealizacyjnej. Zastosowane rozwiązania drogowe i ochronne są poprawne celowe i możliwe do zaakceptowania, a projektowane pasy zieleni (nie uwzględnione w obliczeniach) również wpłyną na zmniejszenie hałasu na terenach chronionych akustycznie oraz pozwolą na lepszy odbiór nowej drogi przez mieszkańców terenów sąsiadujących z drogą.

Nowa, równa nawierzchnia oraz posadowienie obiektu i warstwy podbudowy charakteryzujące się dobrymi własnościami fizykomechanicznymi wpłyną pozytywnie na ograniczenie wibracji. Badania wykonane dla drogi o natężeniu ruchu rzędu 50-60 tysięcy pojazdów na dobę wskazują na brak zagrożeń dla budynków i mieszkańców budynków położonych w odległości 15 m od drogi. W rozpatrywanym przypadku przy położeniu zabudowy w zdecydowanie dalszej odległości drgania w fazie eksploatacji nie powinny być odczuwalne na terenach przyległych do drogi. Nie prognozuje się występowania uciążliwości związanych z drganiami w fazie eksploatacji, nie przewiduje się zatem działań minimalizujących.

Dane dotyczące hałasu pochodzą z opracowania „Mapa akustyczna Miasta Kielce”²¹.

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

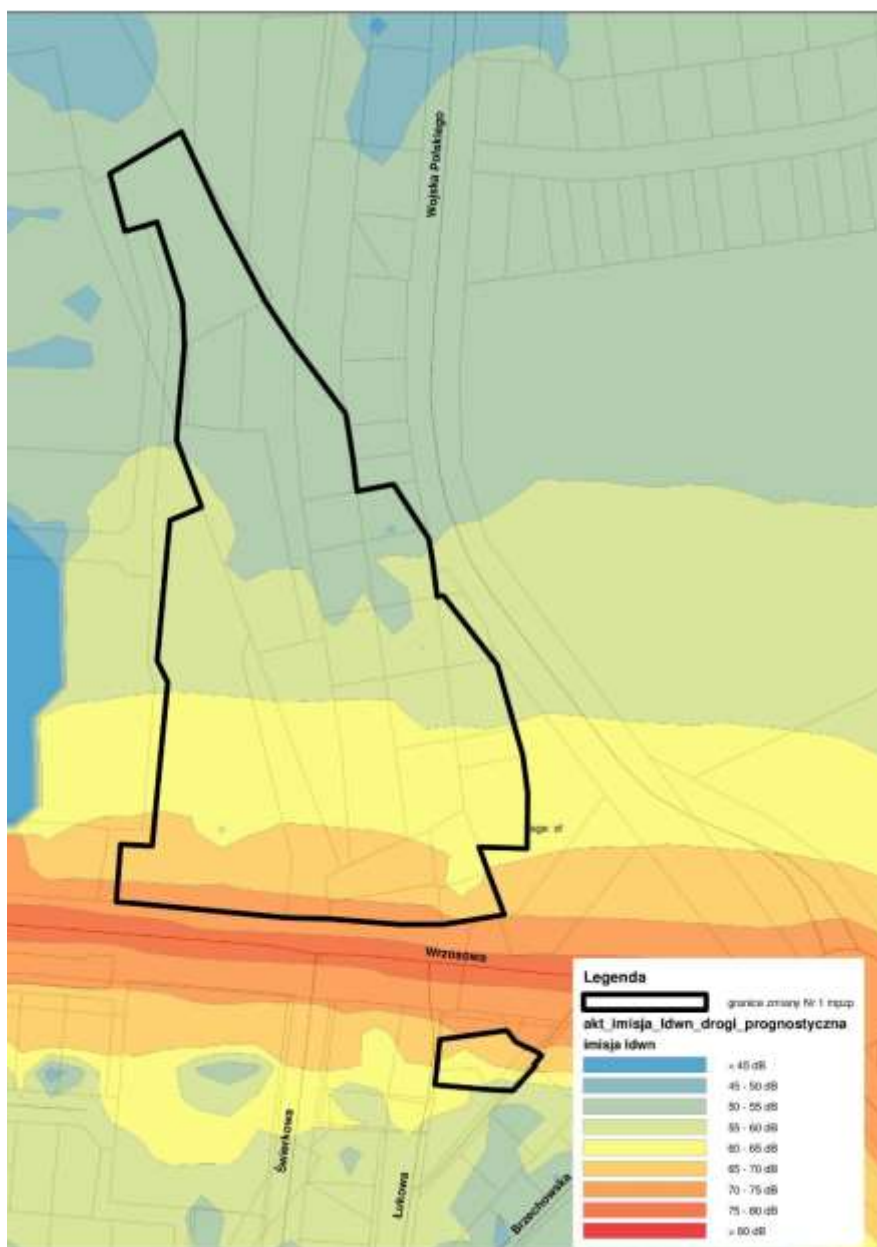
Na analizowanym obszarze, oprócz południowego fragmentu znajdującego się po południowej stronie ul. Wrzosowej gdzie prognozowane przekroczenia L_{dwn} wahają się w przedziale 5-15 dBl, nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń dopuszczalnego poziomu emisji i imisji L_{dwn} .

²¹ Praca zbiorowa, 2013, Mapa akustyczna Miasta Kielce, EKKOM Sp. z o.o., Kraków



Ryc. 8 Mapa emisji hałasu drogowego²²

²²Praca zbiorowa, 2013, Mapa akustyczna dla Miasta Kielce, EKKOM Sp. z o.o., Kraków



Ryc. 9 Mapa emisji hałasu drogowego akustyczna²³.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB (wskaźnik LDWN przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku)			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
pora dnia	dzień	noc	dzień	noc
Tereny mieszkaniowo usługowe	68	59	55	45

Tab. 7 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez drogi lub pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu wyrażone wskaźnikiem LDWN, który to wskaźnik ma zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem²⁴

²³ Praca zbiorowa, 2013, Mapa akustyczna Miasta Kielce, EKKOM Sp. z o.o., Kraków

²⁴ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

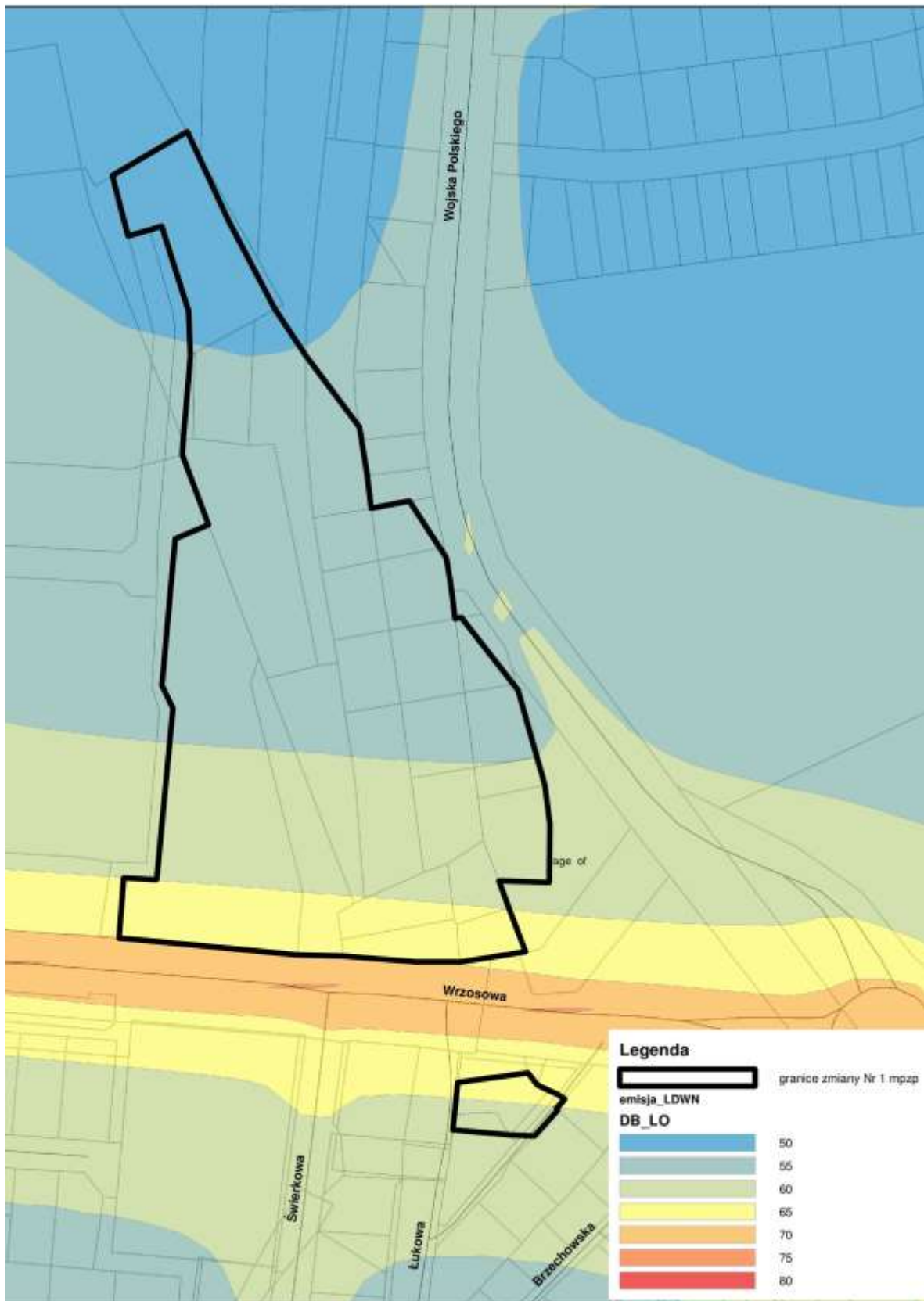


Ryc. 10 Mapa prognozowanych przekroczeń L_{dwn} ²⁵.

Na zlecenie Gminy Kielce i Miejskiego Zarządu Dróg w Kielcach wykonana została nowa Mapa akustyczna miasta Kielce na rok 2017, niniejsza mapa powstała jako aktualizacja istniejącej, wykonanej w 2013 roku. Mapa akustyczna miasta Kielce z 2017 r. jest w fazie uzgodnień z instytucjami. Dane użyte w prognozie zostały wykonane na zlecenie Gminy Kielce i MZD są to dane kompletne, które nie

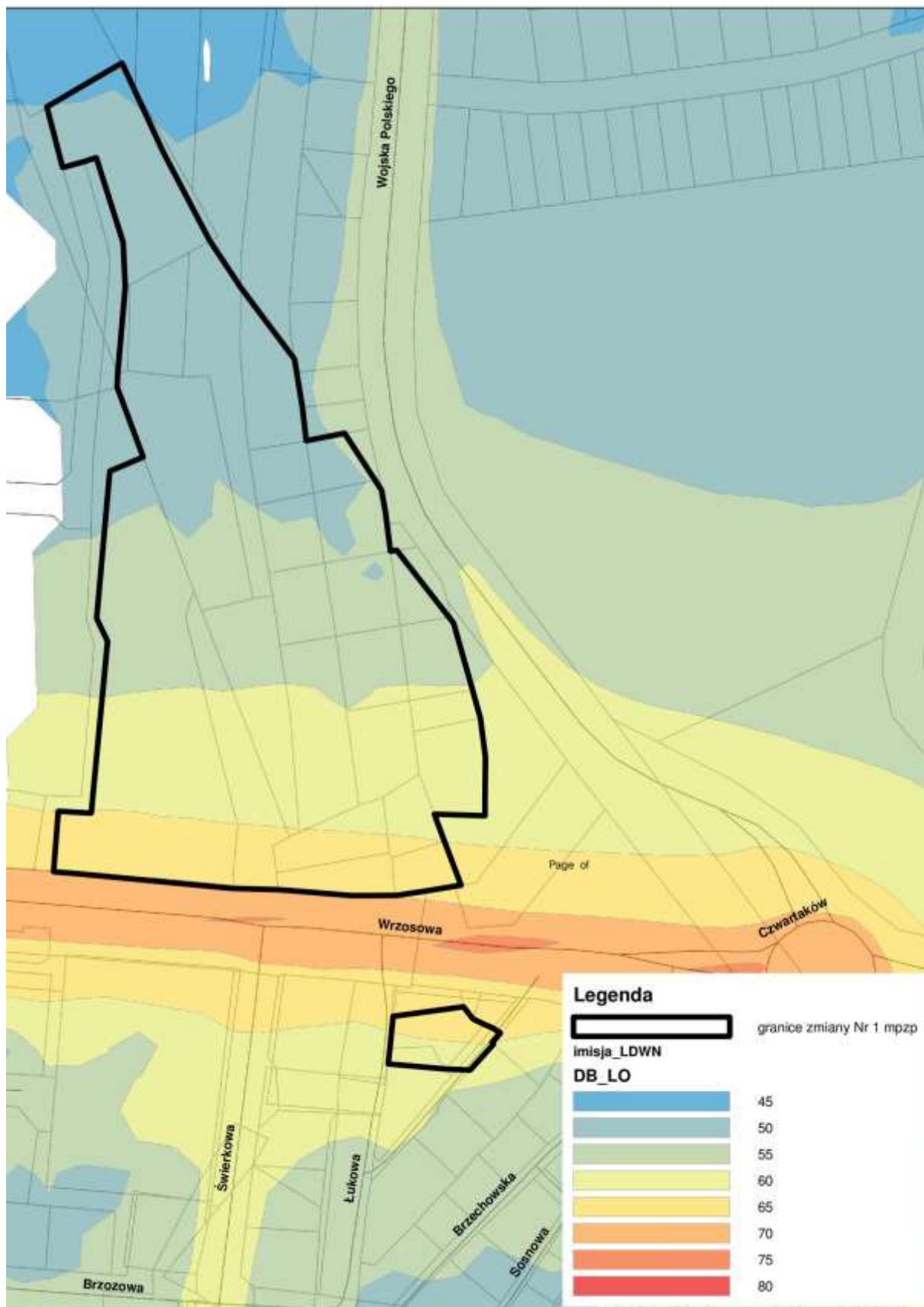
²⁵ Praca zbiorowa, 2013, Mapa akustyczna Miasta Kielce, EKKOM Sp. z o.o., Kraków

ulegną zmianie. Według tej mapy w rejonie ul. Wrzosowej w granicach planu nie będzie przekroczón emisji i imisji hałasu drogowego w dzień i w nocy.



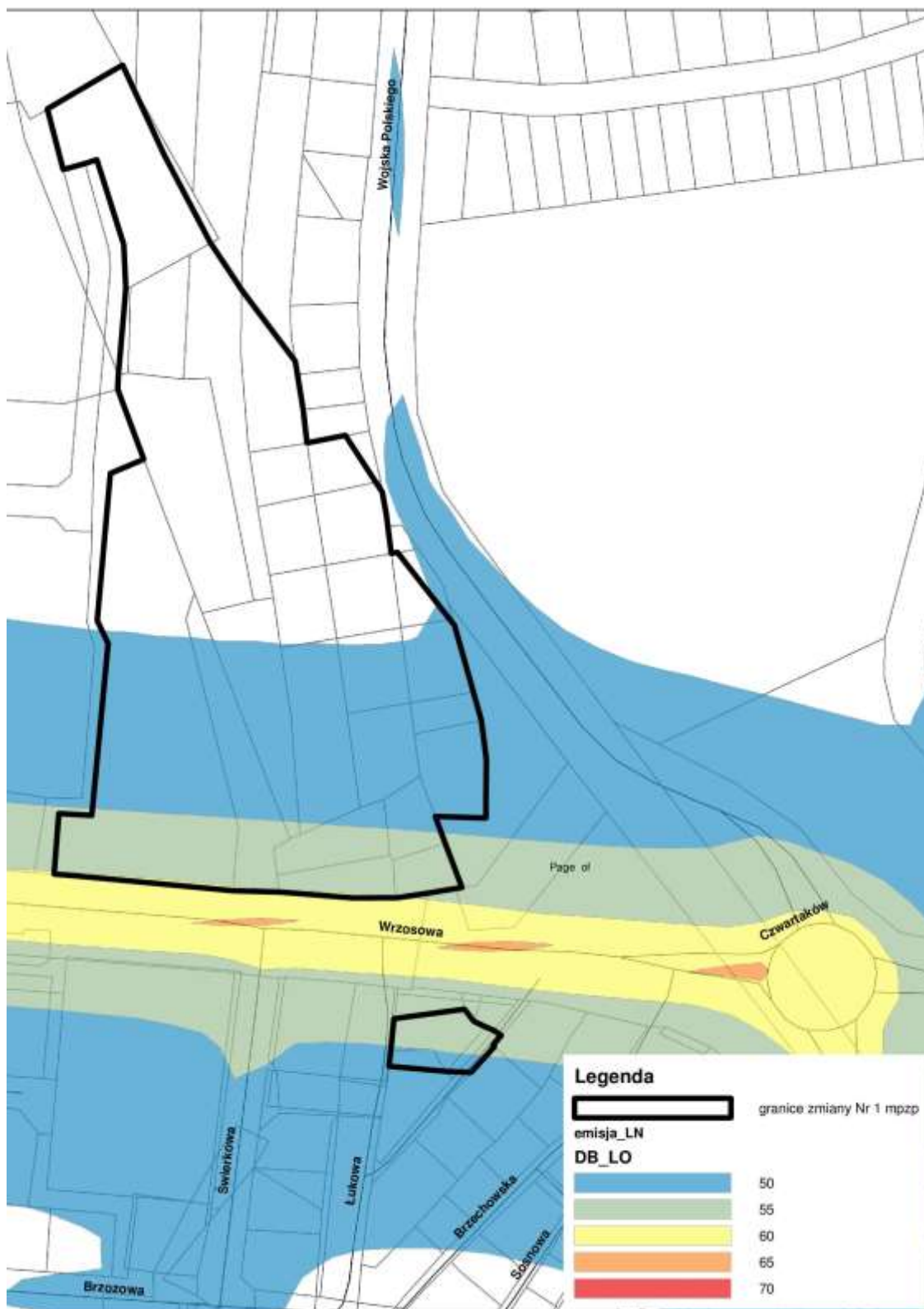
Ryc. 11 Mapa emisji hałasu drogowego²⁶

²⁶ Marek Jucewicz Internoise, 2017, Mapa akustyczna dla Miasta Kielce, na zlecenie MZD, Gdańsk



Ryc. 12 Mapa imisji hałasu drogowego²⁷

²⁷ Marek Jucewicz Internoise, 2017, Mapa akustyczna dla Miasta Kielce, na zlecenie MZD, Gdańsk



Ryc. 13 Mapa emisji Ln hałas drogowego²⁸

²⁸ Marek Jucewicz Internoise, 2017, Mapa akustyczna dla Miasta Kielce, na zlecenie MZD, Gdańsk

6.6. 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 2017 poz. 519).

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 (anten telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej).

Przez teren opracowania nie są poprowadzone przesyłowe linie elektroenergetyczne najwyższych i wysokich napięć. 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 nie ma zlokalizowanych stacji bazowych telefonii komórkowych, dwie stacje bazowe telefonii komórkowej znajdują się poza terenem projektu zmiany Nr 1 planu po jej północno – zachodniej stronie.²⁹. 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.

²⁹ <http://mapa.btsearch.pl/>



Ryc. 14 Stacje bazowe telefonii komórkowych³⁰

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

6.7. Warunki hydrograficzne

Wody powierzchniowe. Pod względem hydrograficznym analizowany teren położony jest w obrębie zlewni rzeki Silnicy. Na terenie opracowania nie występują powierzchniowe ciek wodne. Wody deszczowe spływają w kierunku ul. Wojska Polskiego gdzie znajduje się istniejący kanał deszczowy, a następnie trafiają do oczyszczalni wód deszczowych na Pakoszu.

³⁰<http://mapa.btsearch.pl/>



Ryc. 15 Zlewnie rzeczne³¹

Wody podziemne. W rejonie obszaru opracowania położenie pierwszego poziomu wód podziemnych (wód gruntowych) wykazuje wyraźny związek z morfologią terenu oraz jego budową geologiczną, a kierunek splywu zdeterminowany jest drenażowym oddziaływaniem doliny Silnicy. Zwierciadło wody jest na ogół swobodne, a wśród glin miejscami ma charakter wód zawieszonych.

Wody podziemne zalegające na obszarze opracowania występują w piętrze górnym dewońskim (D₁): niewodonośne, lub bardzo nisko wodonośne utwory dewonu dolnego (piaskowce, mułowce z przewarstwieniami iłów i iłupków)³². Odporność na pionowe przenikanie zanieczyszczeń w podłożu utwory bardzo nisko wodonośne i niewodonośne³³.

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, 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.

³¹ Praca zbiorowa, 2011, Wykonanie koncepcji ochrony przeciwpowodziowej w zlewni Bobrzy, Silnicy, Sufragańca i Lubrzanki na obszarze Miasta Kielce, Coneco-BCE, Kraków

³² Prażak J, 1994, Mapa Hydrogeologiczna rejonu eksploatacji (RE) Kielce – podczwartorzędowe poziomy wodonośne

³³ Kleczkowski A., 1994 r., Mapa odporności na pionowe przenikanie zanieczyszczeń do wód podziemnych GZWP 417 Kielce i obszarów jego zasilania

Warunki hydrogeologiczne analizowanego terenu zostały opisane na podstawie opracowania pt. „Atlas geologiczno-inżynierski miasta Kielce Skala 1:10 000”³⁴, gdzie została przedstawiona głębokość do zwierciadła wód gruntowych. Zgodnie z cytowanym opracowaniem w północnej części opracowania poziom zwierciadła wód gruntowych zalega na głębokości 2 – 4 m, na pozostałej części poziom zwierciadła wód gruntowych zalega na głębokości 0-2 m.



Ryc. 16 Głębokość zwierciadła wód gruntowych na terenie opracowania³⁵.

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 Wojska Polskiego i Wrzosowej przebiega

³⁴ Prażak J., Janecka-Styrz 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

³⁵ Prażak J., Janecka-Styrz 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

magistralna sieć wodociągowa, zaopatrująca w wodę teren planu. Odprowadzenie ścieków komunalnych poprzez: istniejący kanał ściekowy 900 mm zlokalizowany w ulicy Wapiennikowej (zlokalizowany poza granicami opracowania), stanowiący kolektor główny odbierający ścieki ze wschodniej części miasta, odprowadzający ścieki bytowo – przemysłowe do miejskiego systemu kanalizacji ścieków komunalnych w zlewni rz. Silnicy. Odprowadzenie ścieków opadowych poprzez:
 - istniejący kanał deszczowy 800 mm, 1000 mm, 1200 mm, 1400 mm, w ulicach Wojska Polskiego i Wapiennikowej, stanowiący fragment miejskiego systemu kanalizacji deszczowej w zlewni rzeki Silnicy.

6.8. Szata roślinna

Według kwalifikacji ekologicznej przedmiotowy teren położony jest w strefie polno-łąkowej oraz osiedleńczej miasta, obejmującej wierzchowiny i zbocza wylesionego Pasma Kadzielniańskiego. Na tym terenie częściowo przekształconym przez człowieka i na nieużytkach występują zbiorowiska roślinności antropogenicznej. Rozróżnić tu można zbiorowiska roślinności ruderalnej, obejmującej tereny nieużytków oraz segetalnej spotykanej w uprawach i terenach przyległych ogródków działkowych (znajdujących się w odległości od 0,5 km na zachód od przedmiotowego terenu). Miejscami na tym terenie występują mało rozległe zadrzewienia i zakrzewienia. Wśród tego typu roślinności spotyka się tu: brzozę, głóg, tarninę, dziką różę.



Ryc. 17 Szata roślinna

Inwentaryzacja przeprowadzona na terenie miasta Kielce w 2004 r. wykazała występowanie ok. 418 gatunków³⁶ na obszarze opracowania i w jego otoczeniu. W celu dokonania inwentaryzacji teren miasta został podzielony na kwadraty o boku 2 km, na terenie których wskazano występowanie siedliska roślin naczyniowych. Na przedmiotowym terenie lub w jego sąsiedztwie według powyższego opracowania prawdopodobnie może występować 1 gatunek roślin objętych ochroną całkowitą i wymagający ochrony czynnej oraz 1 gatunek objęty ochroną częściową (na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunków roślin Dz.U. 2014, poz. 1409) oraz dwa gatunki roślin rzadko występujących na terenie miasta Kielce i jeden występujący bardzo rzadko.

Na etapie realizacji inwestycji, może nastąpić zagrożenie dla siedlisk i roślin chronionych występujących na terenie opracowania. W przypadku wystąpienia zagrożeń dla siedlisk gatunków roślin objętych ochroną częściową i ścisłą podczas realizacji proponowanego zagospodarowania terenu inwestor przed uzyskaniem pozwolenia na budowę będzie zobowiązany uzyskać ewentualne wymagane zezwolenia na odstępstwa od zakazów, o których mowa w art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody³⁷.

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

6.9. Fauna

Na terenie Kielc badania fauny prowadzone były przez wiele lat, jednakże zgromadzona dokumentacja ma charakter ogólny, gdyż gromadzona była dla całego miasta. Dla charakteryzowanego obszaru brak jest danych dotyczących występowania fauny, lecz nie świadczy to o tym, że nie występują tu żadne stanowiska rozrodzce. Biorąc pod uwagę duży obszar powierzchni biologicznie czynnej, sąsiedztwo terenów chronionych (KOChK) oraz bliskość korytarza ekologicznego łączącego rezerwat „Wietrznia” ze zbiornikiem wodnym „Mójcza”, należy wnioskować, że na badanym terenie mogą występować cenne gatunki zwierząt. Na obszarze objętym projektem zmiany Nr 1 planu nie została wykonana szczegółowa inwentaryzacja faunistyczna, można jednak wnioskować, że na analizowanym terenie mogą występować niektóre gatunki zaobserwowane na terenach sąsiednich, m. in. ze względu na naturalną migrację gatunków oraz żerowanie w porze nocnej w pobliżu siedlisk ludzkich. Dotyczy to przede wszystkim gatunków występujących na stanowiskach łąkowych i nieużytkach, niemal wykluczone jest występowanie gatunków związanych z siedliskami zbiorników wodnych. W związku z powyższym wydaje się być zasadnym przytoczenie danych dotyczących terenów sąsiednich.

Na terenie rezerwatu Wietrznia występuje największe zróżnicowanie jakościowe i ilościowe płazów wśród wszystkich rezerwatów położonych na obszarze m. Kielce. Natomiast największe zróżnicowanie jakościowe i ilościowe płazów wśród wszystkich obszarów uznanych za cenne przyrodniczo wymienia się zbiornik powierzchniowy w Mójczy. Obszar rezerwatu jak i użytku ekologicznego na Wietrzni oraz zbiornik Mójcza są „biotopami, które zapewniają najlepsze warunki bytowania, rozmnażania i rozwoju, a także charakteryzują się dużą dostępnością bazy pokarmowej, a w tym wpływają korzystnie na kondycję populacji”³⁸. Ponadto w opracowaniu „Dynamika zmian

³⁶ E. Bróz, B. Maciejczak „Ocena dynamiki zmian przyrodniczych w dolinach rzek i w ich sąsiedztwie na terenie miasta Kielce...” Kielce 2004 – teren miasta Kielce podzielono na podstawowe pola badawcze 1km na 1km; zinwentaryzowany obszar obejmuje jednostki 11K i 11J – rys. 3; powyższe jednostki obejmują teren opracowania oraz teren poza jego granicami, w tym obszar na południowy zachód od ul. Wojska Polskiego o odmiennych warunkach siedliskowych; stąd część wymienionych w tabeli gatunków może nie występować na obszarze opracowania; podane informacje należą do najbardziej szczegółowych jakie zgromadzono dla miasta Kielce, w tym dotyczące przedmiotowego obszaru;

³⁷ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2017 r. Nr 1074)

³⁸ B. Ichniowska-Korpula „Dynamika zmian...” s. 11

występowania płazów (amphibia) i gadów (reptilia) w środowisku przyrodniczym Kielc, w tym w dolinach rzek i ich sąsiedztwie” zaznaczono, iż wydaje się zasadne utworzenie na obszarze Kielc ostoi przyrodniczych o znaczeniu europejskim, obejmujących kamieniołom Wietrznia i tereny, na których znajdują się zarastające zbiorniki wodne, głównie dla ochrony populacji kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej [występujących też na zbiorniku w Mójczy – przyp. autora]. Na terenie rezerwatu Wietrznia występuje Ropucha szara (*Bufo bufo*) wpisana do Czerwonej Księgi Gatunków Zagrożonych (*IUCN Red List of Threatened Species*) oraz Ropucha zielona (*Bufo viridis*). Oba gatunki objęte są ochroną³⁹.

Należy wspomnieć, iż na tym terenie występują wszystkie gatunki płazów znajdujące się na liście CORINE.⁴⁰ Obszar rezerwatu stanowi też najbardziej przyjazne środowisko dla gadów. Na jego terenie stwierdzono (po raz drugi) występowanie *Coronella austriaca* (gniewosz płamisty) wpisanego na listę załącznika 4 Dyrektywy Siedliskowej, który obejmuje gatunki wymagające ścisłej ochrony oraz załącznika 2 Konwencji Berneńskiej, obejmującego gatunki bardzo zagrożone i ściśle chronione. Za działania ochronne na obszarze Wietrzni rozumie się przede wszystkim zapobieganie przekształcaniu cennych siedlisk, a co za tym idzie niekorzystnym zmianom w obrębie populacji zwierząt tam bytujących⁴¹. Teren Wietrzni stanowi ponadto ostoję nietoperzy. Kret (*Talpa europaea*) jest gatunkiem pod ochroną częściową występuje na terenie rezerwatu Wietrznia jako gatunek nieliczny, akcesoryczny. Jeż (*Erinacerus europaeus*) gatunek ssaka objęty ochroną czynną występuje na Górze Telegraf⁴².

W zestawieniu zagrożeń mających bezpośredni lub pośredni wpływ na jakościowy i ilościowy kształt populacji ssaków⁴³ odnośnie rezerwatu Wietrznia wymienia się: turystów, rowerzystów, psy, wędkarzy i nielegalne wysypiska, a przy zbiorniku Mójczy: wędkarzy i psy.

W tym miejscu należy nadmienić, że środowisko przyrodnicze rezerwatu Wietrzni jest zdecydowanie różne od środowiska przyrodniczego terenu objętego projektem planu, przede wszystkim nie ma tu zbiorników wodnych ani cieków, teren jest częściowo zurbanizowany, występuje tu ruch samochodowy, zatem nie wszystkie gatunki zwierząt występujące na obszarze rezerwatu występują w granicach sporządzanego planu. W przypadku stwierdzenia wystąpienia siedlisk gatunków zwierząt objętych ochroną całkowitą i częściową, przed wystąpieniem o pozwolenie na budowę inwestor będzie zobowiązany uzyskać odpowiednie zezwolenia na odstępstwa od zakazów (m. in. płoszenia i niszczenia siedlisk - art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody⁴⁴).

Ogólne dane dla miasta Kielce wykazały, że:

- dwa gatunki ssaków występują na wszystkich stanowiskach, są to: mysz polna oraz mysz zaroślowa, które tym samym uzyskują w mieście status gatunków absolutnie stałych (GAS); jednocześnie kreta oraz ryjówkę aksamitną zaliczono do gatunków stałych (GS);
- najliczniejszymi i najszerzej rozprzestrzonymi populacjami płazów są populacje gatunków mało wrażliwych na zmiany warunków biotycznych, abiotycznych, jak również na wpływ antropopresji, do których zalicza się ropuchę szarą (*Bufo bufo*) i żabę trawną (*Rana temporaria*);

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

³⁹ B. Ichniowska-Korpula „Dynamika zmian...” s. 32

⁴⁰ ibidem s. 19

⁴¹ ibidem s. 30

⁴² I. Wypiórkiewicz „Dokumentacja dynamiki występowania ssaków...” s.29, s. 63

⁴³ I. Wypiórkiewicz „Dokumentacja dynamiki występowania ssaków...” s. 6

⁴⁴ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody (Dz. U. z 2017 r. poz. 1074)

6.10. Obszary chronione

Formy ochrony przyrody

Na obszarze opracowania nie występują żadne prawnie ustanowione formy ochrony przyrody.

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 Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Nr 417 – Kielce 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 3,2 km na zachód Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie (kod PLH260041). Obszar Dolina Bobrzy (kod PLH260014) zlokalizowany jest ok. 6 km na północny-zachód, (Ostoja Wierzejska kod PLH260035) 6,6 km na północ, natomiast obszar Dolina Warkocza (kod PLH260021) ok. 4,5 km na południowy wschód, Przełom Lubrzanki (kod PLH260037) ok. 8,8 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 – Bodzentyńska, Prezydenta Lecha Kaczyńskiego, IX Wieków Kielc” 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.

6.11. Charakterystyka środowiska kulturowego i jego zasoby

Na terenie zmiany Nr 1 mpzp nie udokumentowano zasobów środowiska kulturowego.

6.12. Walory krajobrazowe

Obszar objęty niniejszą analizą pomiędzy pasmami — Kadzielniańskim ze Wzgórzem Wietrznia i Dymińskim z Górą Telegraf. Pasma te zorientowane są równoleżnikowo i ciągną się przez obszar Kielc, stanowiąc o jego wyjątkowych walorach krajobrazowych. Nad terenem opracowania wznosi się masyw Telegrafu, którego zalesione stoki tworzą swoiste tło dla istniejącej zabudowy. Naturalna rzeźba terenu w rejonie Ostrogórki jest dobrze czytelna.

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

Teren sporządzanej zmiany Nr 1 planu stanowi południowo- zachodni fragment miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „**Kielce Wschód – Obszar III.3 Ostrogórka – Wojska Polskiego**”, przyjętego uchwałą nr **XLII/767/2013** Rady Miasta Kielce z dnia 14 marca 2013 r.

Potrzeba korekty ustaleń planu w obszarze objętym zmianą Nr 1 wynika z analizy wniosku właściciela działek znajdujących się na tym terenie. Istniejący projekt układu dróg rozdziela działki należące do tego samego właściciela uniemożliwiając objęcie całego terenu jedną inwestycją.

Dnia 21 lipca oraz 23.12.2016 r. wpłynął do Prezydenta Miasta Kielce wniosek właściciela działek 1363 1364, 1364/4, 1368/6, który planuje na nich budowę budynku usług blacharsko-lakierniczych. Istniejące obiekty, w których prowadzona jest działalność gospodarcza będą rozebrane w efekcie budowy ul. Rtm. W. Pileckiego. W związku z tym zasadnym jest stworzenie warunków do odbudowy budynków na działkach objętych zmianą planu.

Wnioskodawca uzależnia możliwość zrealizowania inwestycji na przedmiotowym obszarze od korekty ustaleń planu.

W przypadku braku realizacji ustaleń zmiany Nr 1 sporządzanego planu realizacja zamierzeń inwestycyjnych wnioskodawców będzie znacznie utrudniona lub niemożliwa. Jednakże teren ten prawdopodobnie zostanie zainwestowany zgodnie z obowiązującym planem.

VIII ANALIZA PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Omawiany projekt zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, swymi ustaleniami sankcjonuje istniejące zagospodarowanie terenu oraz częściowo ustalenia planu obowiązującego.

Z uwagi na duże zainwestowanie terenu, projekt planu przyjmuje stan istniejący w zakresie przeznaczenia większości terenów, wprowadzając regulacje w zakresie zabudowy uzupełniającej lub wymiany czy przebudowy istniejących budynków. Tereny Umn3, Umn2 w planie obowiązującym w zmianie nr 1 planu połączono w jeden teren Umn4, zlikwidowano część planowanej ulicy KDD10 przecinającej te tereny oraz zlikwidowano ciąg pieszo-rowerowy KDPR8. Po południowej stronie ulicy Wrzosowej złączono tereny wyznaczone w obowiązującym planie jako Umn1 i MN16 w zmianie Nr 1 planu w jeden teren Umn5. W zmianie Nr 1 planu w terenach Umn i U rozszerzono przeznaczenie

podstawowe o większy zakres usług dopuszczono usługi tj. warsztaty rzemieślnicze, usługi związane z: obsługą i naprawami mechanicznymi, blacharskimi, lakierniczymi lub wulkanizacyjnymi pojazdów mechanicznych, demontażem pojazdów oraz myjnią samochodową. W związku z poszerzeniem zakresu dopuszczonych usług w zmianie Nr 1 planu wprowadza się odstępstwo od zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych w terenach U2, U3, Umn4, Umn5. Jest to w pełni uzasadnione na tym terenie, ze względu na jego znikomą wartość przyrodniczą i kulturową oraz sąsiedztwo zabudowy przemysłowej.

Na terenie projektu zmiany Nr 1 planu dominuje funkcja usługowo- mieszkaniowa. Wprowadzone tu usługi nie będą zaliczane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, a funkcja mieszkaniowa w tym obszarze będzie zlokalizowana głównie we wschodniej części teren MNU3 (w tym terenie jest istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna), gdzie została w planie wyznaczona strefa zabudowy mieszkaniowej. W terenach Umn funkcja mieszkaniowa została wprowadzona jako przeznaczenie dopuszczalne: funkcja mieszkaniowa zlokalizowana w budynkach usługowych, nieprzekraczająca 50% całkowitej powierzchni użytkowej budynku. Tereny mieszkaniowe oprócz pierwszej linii od ulicy Wrzosowej nie będą narażone na oddziaływanie hałasu (który nie przekracza tu dopuszczalnego poziomu), dodatkowo w planie wprowadza się zapis: „ *funkcja mieszkaniowa zlokalizowana w budynkach usługowych wyłącznie na kondygnacjach powyżej parteru*”. W projekcie zmiany nr 1 ustala się dopuszczalny poziom hałasu w środowisku, zgodnie z przepisami odrębnymi. Budowa ul. Pileckiego, znacznie odciążą ul. Wrzosową, co również spowoduje znaczne zmniejszenie poziomu hałasu na tym obszarze.

Przekształcanie budynków na funkcje usługowe, a w przyszłości na mieszkalne wpływa/ wpłynie korzystnie na walory estetyczne obszaru planu. Ponadto w terenie nie będzie mogła powstawać działalność gospodarcza zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w planie w § 14 pkt 1 znajduje się zakaz realizacji tego typu przedsięwzięć.

Można prognozować, że nowe inwestycje realizowane w oparciu o ustalone planem i zmianą Nr 1 planu 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. Realizacja ustaleń planu, odbywa się i będzie się odbywać w środowisku antropogenicznym nie przedstawiającym szczególnych wartości przyrodniczych. Zagospodarowanie terenu zgodnie z przeznaczeniem i określonymi w planie: zasadami ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, szczegółowymi warunkami zagospodarowania terenów oraz ograniczania w ich użytkowaniu, zasadami ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, 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 obszaru.

Realizacja ustaleń planu i zmiany Nr 1 planu, nie będzie znacząco oddziaływać na istniejący stan środowiska w ujęciu całościowym. Wprowadzone funkcje nie będą oddziaływać ujemnie na otoczenie. Ewentualne 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 (bardzo ubogą na tym obszarze), w znacznym stopniu będą więc uzależnione od zastosowania urządzeń chroniących środowisko zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów oraz wymogami ustalonymi w projekcie planu.

Ewentualnym problemem mogłyby być wzrost mobilności komunikacyjnej związanej ze wzmożoną aktywizacją tego obszaru. Problem ten, występujący w każdym terenie charakteryzującym się intensyfikacją zagospodarowania. Jedynym nowym elementem układu komunikacyjnego na

obszarze planu jest, budowa drogi dojazdowej KDD10. Jako ulica dojazdowa nie będzie powodować uciążliwości na terenach bezpośrednio przyległych do niej.

Problem uciążliwości powodowanej wzrostem mobilności komunikacyjnej może dotyczyć terenów przyległych bezpośrednio do ul. Wrzosowej i w przyszłości do RTM W..Pileckiego, jednak nie jest on związany bezpośrednio ze wzmoczoną aktywnością na obszarze planu lecz wynika z funkcji, jaką pełnią 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 planu i zmiany Nr 1 planu sprowadzała się do kontrolowania przestrzegania zasad i warunków realizacji inwestycji na każdym etapie, zgodnie z przeznaczeniem i wymogami w zakresie zagospodarowania terenu określonymi ustaleniami planu i zmiany Nr 1 planu.

Kolejne etapy realizacji ustaleń planu i zmiany Nr 1 planu oraz funkcjonowanie zrealizowanych inwestycji, przebiegać będzie pod nadzorem odpowiednich organów, w tym z zakresu ochrony środowiska-

Zgodnie z art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Wójt Gminy/Prezydent Miasta/Burmistrz Miasta dokonuje oceny aktualności planów miejscowych raz w czasie kadencji. Wraz z oceną aktualności planów dokonuje się analizy 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 planu i zmiany Nr 1 na środowisko.

Obszar projektu zmiany Nr 1 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 związanych z ochroną środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji planu i zmiany Nr 1 planu.

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

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, przebudowie lub wyburzaniu budynków 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 wywożeniu gruzu. Wiazać 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 i ścieki może nastąpić bezpośrednie oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne. Ponieważ gospodarka ściekowa będzie oparta o miejski system, oznacza to, 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.

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.

Trudne do określenia jest oddziaływanie skumulowane planowanego zagospodarowania na terenach U i Umn, gdzie dopuszczono realizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, ze względu na szeroki wachlarz przedsięwzięć, które mogą być tu realizowane. Prognozuje się, że skumulowane oddziaływanie w przypadku realizacji dwóch przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, na terenach U i Umn może powodować stałe i bezpośrednie oddziaływanie na środowisko, dlatego w takim przypadku zalecane będzie zastosowanie działań minimalizujących to oddziaływanie. Na etapie pozwolenia na budowę, dla inwestora obligatoryjne jest uzyskanie decyzji środowiskowej, w przedmiocie wydania decyzji ustalającej środowiskowe uwarunkowania przedsięwzięcia (postępowanie środowiskowe), gdy przewidziane zostanie przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, konieczne będzie uwzględnienie powiązań projektowanego przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami i kumulowania się ich oddziaływań, gdzie szczegółowo określi się działania minimalizujące ewentualne szkodliwe oddziaływania na środowisko.

8.1 Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na środowisko

8.1.1. Wpływ planowanej zabudowy usługowej (U 2-3) i zabudowy mieszkaniowo- usługowej (Mnu3), zabudowy usługowej z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej (Umn4-5), W terenach przeznaczonych pod zabudowę usługową U będą realizowane usługi ogólnomiejskie i usługi drobnego rzemiosła. W terenie przeznaczonym pod zabudowę mieszkaniowo-usługową Mnu, będzie można realizować zabudowę mieszkaniową jednorodziną usług ogólnomiejskich i usług drobnego rzemiosła. Na terenach Umn będą realizowane usługi ogólnomiejskie, warsztaty rzemieślnicze, usługi związane z obsługą i naprawami mechanicznymi, blacharskimi, lakierniczymi lub wulkanizacyjnymi pojazdów mechanicznych, demontażem pojazdów oraz myjnią samochodową. Jako przeznaczenie dopuszczalne funkcja mieszkaniowa zlokalizowana w budynkach usługowych wyłącznie na kondygnacjach powyżej parteru, zlokalizowana w budynkach usługowych, nieprzekraczająca 50% całkowitej powierzchni użytkowej budynku. Zatem bardzo istotne są ustalenia planu wprowadzające zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i określające

dopuszczalny poziom hałasu. Plan wprowadza obowiązek ograniczenia uciążliwości w zakresie hałasu wynikającej z prowadzonej działalności dla terenów zabudowy: usługowej z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej, oznaczonych na rysunku planu odpowiednio symbolami: **Umn** , **MNu**– jak dla terenów mieszkaniowo – usługowych. W przypadku lokalizowania obiektów z funkcją mieszkaniową w zasięgu oddziaływania hałasu w projekcie planu wprowadza się w terenach Umn4 i Umn5 w przeznaczeniu dopuszczalnym funkcję mieszkaniową zlokalizowaną w budynkach usługowych wyłącznie na kondygnacjach powyżej parteru, nieprzekraczającą 50% całkowitej powierzchni użytkowej budynku. Na tym terenie, nie będzie przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu, ale strefowanie zabudowy w pionie tzn. dopuszczenie wyłącznie zabudowy usługowej niewrażliwej na hałas w parterach budynków mieszkalno-usługowych, pomoże jeszcze bardziej ograniczyć hałas.

W terenach U2, U3 i Umn4, Umn5 w zmianie Nr 1 planu wprowadza się odstępstwo od zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych. Ze względu na szeroki wachlarz przedsięwzięć zaliczonych do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, ciężko stwierdzić co będzie realizowane w ramach zapisów planu. Dla przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, przed wydaniem pozwolenia na budowę, będzie wymagane uzyskanie decyzji środowiskowej, co pozwoli na wykonanie niezbędnych analiz i symulacji środowiskowych.

Wielkość i zasięg ewentualnego niekorzystnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na środowisko (w tym na biocenozę ubogą w tym obszarze) będą w znacznym stopniu uzależnione od zastosowania urządzeń chroniących środowisko zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów (co będzie przedmiotem dalszych postępowań związanych już z opracowaniem dokumentacji i realizacji inwestycji) oraz wymogów ustalonych projektem planu w zakresie ochrony środowiska, a także wskaźników zabudowy i zagospodarowania terenu (w tym udziału powierzchni biologicznie czynnej). Nowe inwestycje na terenach –U2-3, Mnu3, Umn4-5, 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, użytkowaniem budynków oraz ruchem 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).

8.1.2 Wpływ istniejącego i planowanego układu komunikacyjnego (KDD10, KDPJ) na środowisko

Tereny komunikacyjne należą do zasadniczych elementów oddziaływania ustaleń planu za sprawą dużej ingerencji w środowisko przyrodnicze zarówno na etapie realizacji (budowy), użytkowania, jak likwidacji 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 w sąsiedztwie obszaru planu jest w znacznym stopniu układem ukształtowanym (planuje się budowę ulicy głównej Rtm.

Pileckiego stanowiącej nowy odcinek drogi wojewódzkiej nr 764, nowa ulica połączy skrzyżowanie ulic Tarnowskiej i Wapiennikowej z Rondem Czwartaków; na terenie zmiany Nr 1 planu planuje się jedną drogę dojazdową do nieruchomości znajdujących się na terenie zmiany Nr 1 mpzp) negatywne czynniki oddziaływania terenów przeznaczonych pod drogi, wystąpią głównie na etapie ich funkcjonowania. Teren objęty projektem zmiany Nr 1 planu położony jest w sąsiedztwie zabudowy przemysłowej, od południa graniczy z ul. Wrzosową, od wschodu z ul. Wojska Polskiego, planuje się również budowę ulicy głównej Rtm. Pileckiego poza obszarem zmiany mpzp, po wybudowaniu ulicy głównej nastąpi zwiększenie ruchu na tym obszarze i natężenie hałasu będzie większe. Jednakże, dla ul. Pileckiego planuje się zabezpieczenia przeciwhałasowe w postaci: odpowiedniej organizacji ruchu, braku zaniżonych studzienek, wprowadzenia pasów zieleni, zastosowania nawierzchni minimalizującej wibracje. Obecnie w pierwszej linii zabudowy od ul. Wrzosowej po jej północnej i południowej stronie, nie ma przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu według danych wykonanych dla aktualizacji Mapy akustycznej dla miasta Kielce 2017, realizacja ul Pileckiego przyczyni się do jeszcze większego ograniczenia oddziaływania hałasu na tym terenie, gdyż ruch przeniesie się z ul. Wrzosowej. Ponadto w planie wprowadza się w terenach Umn4 i Umn5 jako przeznaczenie dopuszczalne funkcję mieszkaniową zlokalizowaną w budynkach usługowych wyłącznie na kondygnacjach powyżej parteru, nieprzekraczająca 50% całkowitej powierzchni użytkowej budynku. Biorąc powyższe pod uwagę wprowadzenie na tym obszarze głównie zabudowy usługowej jest w pełni uzasadnione. 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.

Najmniejsze oddziaływanie będą powodować tereny komunikacji pieszo – jezdnej.

8.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Nr 1 planu na zabytki, dobra kultury i wartości materialne

Na terenie zmiany Nr 1 mpzp nie występują zabytki, dobra kultury i wartości materialne w związku z tym realizacja ustaleń projektu zmiany Nr 1 nie będzie miała na nie wpływu.

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. W wyniku nowego zainwestowania niewielkim zmianom ulegnie powierzchnia terenu. Związane jest to z potrzebą niwelacji terenu pod zabudowę, jednak ustalenia planu zobowiązują do zachowania dotychczasowych kierunków spływu powierzchniowego, a tym samym stosunki wodne nie powinny ulec większym zmianom. Należy tu zauważyć, że „wyrównywanie” powierzchni ma na celu umożliwienie budowy i sprawnego odprowadzenia wód do systemów kanalizacyjnych (planowanych, budowanych jednocześnie z drogami), studni chłonnych i innych obiektów czy terenów. Są to działania, które

ochronią środowisko wodno-gruntowe przed nadmiernym zanieczyszczeniem. Trzeba też zdać sobie sprawę z tego, że ewentualne zmiany powierzchni nie będą duże ponieważ obszar jest w zasadzie płaski.

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 terenu zmiany Nr 1 planu i uprzednie zniekształcenia rzeźby oraz przeobrażenia gruntów. W wyniku prowadzonych robót budowlanych, zniszczeniu ulegnie wierzchnia warstwa gleby, a struktura głębszych warstw ulegnie zaburzeniu. Spowoduje to uszczelnienie podłoża przez wprowadzanie nowych powierzchni nieprzepuszczalnych. Korzystne dla stanu gruntu są ustalenia dotyczące odprowadzania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych ograniczające przedostawanie się zanieczyszczeń do gruntu a także wskaźniki ustalające minimalny udział powierzchni terenu biologicznie czynnego. Przekształcenie istniejącej rzeźby terenu poprzez prace ziemne będzie stanowić jeden z pierwszych skutków środowiskowych. W przypadku komunikacji drogowej zmiany te nie będą znaczące, choć ich charakter należy zakwalifikować do skutków długoterminowych. Instalacja infrastruktury technicznej oraz wprowadzenie zabudowy wywoła chwilowe zmiany ukształtowania terenu - po zakończeniu prac budowlanych wykonane wykopy zostaną zasypane ziemią.

Obszar objęty niniejszą analizą położony jest pomiędzy ciągiem wzniesień Wietrzni i sąsiedniego Międzygórze, będących przedłużeniem Pasma Kadzielniańskiego oraz Górą Telegraf, należąca do pasma Dymińskiego. Pasma te zorientowane są równoleżnikowo i ciągną się przez obszar Kielc, stanowiąc o jego wyjątkowych walorach krajobrazowych. Teren opracowania znajduje się na wschód od masywu Telegrafu, którego zalesione stoki tworzą swoiste tło dla istniejącej zabudowy. Naturalna rzeźba terenu w rejonie Ostrogórki jest dobrze czytelna. Dotychczasowe zagospodarowanie obszaru Ostrogórki posiada jednolity charakter, o przewadze zabudowy jednorodzinnej o niskiej i wysokiej intensywności (zabudowa szeregowa) oraz zabudowy przemysłowo-usługowej skumulowanej na zachód od terenu objętego zmianą nr 1 planu.

Z ciągu widokowego Wietrzni – Zagórze najlepiej widocznym obecnie elementem zagospodarowania terenu opracowania jest: z jednej strony istniejąca zabudowa mieszkaniowa pomiędzy ulicami Domki a Monte Casino (zwłaszcza zwarta zabudowa szeregowa wzdłuż ul. Andersa), a z drugiej strony zabudowa przemysłowo-magazynowa zlokalizowana po zachodniej stronie ul. Wojska Polskiego (z dysharmonizującą dominantą komina kotłowni miejskiej). Masyw Telegrafu rozciąga się na zachód od terenu i stanowi tło dla zabudowy zlokalizowanej wzdłuż ulicy Wrzosowej i sąsiednich.

Należy zaznaczyć, że z uwagi na zalesienie stoków Telegrafu, ze szczytu widoczny jest jedynie fragment Ostrogórki biegnący wzdłuż ul. Daleszyckiej oraz zabudowa jednorodzinna przy ul. Wojska Polskiego. Mimo, że teren rezerwatu „Wietrzni” jest dobrze eksponowany, widok z Telegrafu zdominowany jest przez zabudowę przemysłowo-magazynową znajdującą się na zachód od Ostrogórki między ulicami Karskiego a Wojska Polskiego.

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.

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. Według dokumentacji hydrogeologicznej rejonu eksploatacji wód podziemnych (RE) Kielce teren projektu planu położony jest poza obszarem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Nr 417 – Kielce w obszarze zasilania zbiornika. Został on zaliczony do obszaru zwykłej ochrony wód (OZO) dla którego należy stosować zakazy, nakazy i zalecenia wynikające z obecnie stosowanych ustaw i rozporządzeń. Przy obecnym zagospodarowaniu omawianego obszaru wpływ na środowisko gruntowo-wodne można ocenić jako niewielki. Realizacja projektu zmiany Nr 1 miejscowego planu nie zmieni w znacznym stopniu dotychczasowego wpływu na środowisko wodno-gruntowe, choć wprowadzenie nowej zabudowy zakłóci częściowo istniejące stosunki wodne w glebie między innymi na skutek zmian kierunków spływu powierzchniowego i odizolowania podłoża. Powierzchnia infiltracji ograniczona będzie w zasadzie do powierzchni biologicznie czynnej. Pełnemu uszczelnieniu ulegną drogi - nawierzchnia asfaltowa skutecznie ograniczy infiltrację wód, co zdecydowanie ograniczy funkcje gleb jakie pełnią w środowisku. Należy też mieć na uwadze, że stan omawianych elementów środowiska może ulec pogorszeniu w przypadku braku kanalizacji deszczowej, aczkolwiek na terenie zmiany Nr 1 ścieki opadowe odprowadzane są poprzez- istniejący kanał deszczowy 800 mm, 1000 mm, 1200 mm, 1400 mm, w ulicach Wojska Polskiego i Wapiennikowej, stanowiący fragment miejskiego systemu kanalizacji deszczowej w zlewni rzeki Silnicy. W obowiązującym planie zaplanowano również kanalizację deszczową w planowanych ulicach, odprowadzająca ścieki opadowe do istniejącego rowu otwartego stanowiącego fragment miejskiego systemu kanalizacji deszczowej w zlewni rzeki Lubrzanki, za pośrednictwem planowanej oczyszczalni wód deszczowych. Spływ powierzchniowy z dróg oznacza przedostawanie się do środowiska wodno-gruntowego substancji ropopochodnych. Substancje te są wyjątkowo niebezpieczne – zaburzają homeostazę, działają mutagennie i toksycznie, degradują wody gruntowe i powierzchniowe, zmniejszają stężenie rozpuszczonego tlenu, hamują wymianę gazową oraz ograniczają dostęp światła. Dlatego niezbędna jest realizacji systemu kanalizacji deszczowej. W zakresie ścieków bytowych w planie przewiduje się odprowadzenie ścieków komunalnych poprzez: istniejący kanał ściekowy 900 mm zlokalizowany w ulicy Wapiennikowej (zlokalizowany poza granicami opracowania), stanowiący kolektor główny odbierający ścieki ze wschodniej części miasta, odprowadzający ścieki bytowo – przemysłowe do miejskiego systemu kanalizacji ścieków komunalnych w zlewni rz. Silnicy.

Prawdopodobnie w wyniku wprowadzenia zabudowy nastąpi również alkalizacja środowiska glebowego spowodowana stosowaniem materiałów budowlanych. Ustalenia planu nakładają obowiązek podłączenia planowanych obiektów do sieci kanalizacyjnej, co jest skutecznym narzędziem ochrony środowiska wodno-gruntowego. Wpływ ustaleń planu uzależniony jest od skali i rodzaju zmian jakie w dokumencie planistycznym zaprojektowano. Generalnie to właśnie inwazyjność zabudowy determinuje siłę z jaką oddziałuje plan na poszczególne komponenty środowiska. Analizowany projekt zmiany Nr 1 planu zagospodarowania przestrzennego nie zmienia w większym stopniu zagospodarowania, dopuszczając jedynie do jego niewielkiej intensyfikacji.

Teren projektu zmiany nr 1 planu jest skanalizowany (ścieki bytowe jak i opadowe), a jego ustalenia zabezpieczają wody podziemne i powierzchniowe przed zanieczyszczeniem. 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 glebę

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

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

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na faunę. Na terenie objętym projektem zmiany nr 1 planu jest możliwość występowania na tym terenie lub jego otoczeniu 1 gatunku roślin objętych ochroną gatunkową całkowitą i 1 gatunku objętego ochroną 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. W projekcie zmiany Nr 1 wyznaczono minimalny odsetek powierzchni biologicznie czynnej dla terenu Umn4- 35% powierzchni terenu inwestycji; Umn5 -5% terenu inwestycji, U2, U3- 30% terenu inwestycji, Mnu3-40% powierzchni terenu inwestycji. Niezbyt wysoki odsetek terenów biologicznie czynnych jest spowodowany planowaną funkcją obszaru, dużym zainwestowaniem terenu oraz położeniem w sąsiedztwie terenów przemysłowych, W zakresie ochrony obszarów zielonych, w planie wprowadzono zapis nakazu tworzenia nowych nasadzeń wzdłuż przebudowywanych lub rozbudowywanych odcinków ciągów komunikacyjnych w przypadku usunięcia istniejących ciągów zieleni wysokiej.

Oddziaływanie ustaleń projektu planu na florę może mieć charakter długoterminowy. 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 jego wysokie zainwestowanie, sąsiedztwo zabudowy przemysłowej i otoczenie drogami analizowanego terenu, nie występują tu cenne przyrodniczo gatunki zwierząt. Prawdopodobnie na etapie prac budowlanych dojdzie do przepłoszenia bytujących tu osobników. Natomiast znajdą one zapewne nowe siedliska na terenach sąsiednich na północ i wschód od obszaru opracowania.

Ze względu na obecne użytkowanie obszaru opracowania a także sąsiedztwo drogi, poziom różnorodności biologicznej tego obszaru jest stosunkowo niski. Dlatego nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na istniejącą różnorodność biologiczną. Negatywny wpływ na bioróżnorodność będzie miało wprowadzenie nowych powierzchni utwardzonych, jednak ze względu na określenie w projekcie planu powierzchni biologicznie czynnych, negatywne oddziaływanie zostanie ograniczone.

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 od ogrzewania.

Skala tych zmian jest na tyle niska, że nie prognozuje się wpływu na warunki atmosferyczne nawet w skali lokalnej. Plan ustala zaopatrzenie w ciepło z miejskiego systemu ciepłowniczego, którego podstawowym elementem są:

- istniejąca kotłownia przy ulicy J. Hauke Bosaka (położona na zachód od obszaru planu),
- istniejąca sieć ciepła zasilająca w ciepło osiedla Barwinek i Kochanowskiego, wprowadzona z kotłowni jw.,

Wzrost liczby pojazdów na skutek realizacji nowej zabudowy nie wzrośnie znacząco w skali dzielnicy, czy miasta. Projekt zmiany Nr 1 planu bazuje praktycznie na okalającej go istniejącej sieci dróg, planuje się budowę jednej drogi dojazdowej na terenie planu. Nie przewiduje rozbudowy systemu komunikacyjnego, oprócz budowy ul. Rtm. Pileckiego poza obszarem planu, przy jego północnej granicy. Dopuszczenie w obszarze planu zabudowy usługowej, z zachowaniem istniejącej sieci dróg nie wpłynie znacząco na klimat akustyczny zarówno obszaru planu, jak i najbliższego sąsiedztwa. Wzrost hałasu jest możliwy na etapie realizacji poszczególnych inwestycji poprzez wzrost liczby samochodów ciężarowych, ciężkiego sprzętu i prowadzonych prac budowlanych. Jednakże jest to działanie krótkoterminowe dotyczące fazy budowy inwestycji.

Największym emitorem hałasu na analizowanym terenie jest ulica Wrzosowa biegnąca przy południowej granicy planu, jednak imisja i emisja hałasu z tej ulicy dotyczy tylko pierwszej linii zabudowy po jej północnej i południowej stronie, jednak nie przekracza dopuszczalnego poziomu hałasu, pomimo to w planie w terenach najbardziej narażonych na oddziaływanie o hałasu czyli Umn4 i Umn5 jako przeznaczenie dopuszczalne wprowadza się: funkcję mieszkaniową zlokalizowaną w budynkach usługowych wyłącznie na kondygnacjach powyżej parteru, nieprzekraczająca 50% całkowitej powierzchni użytkowej budynku. Budowa ul. Rtm Pileckiego znacznie przeniesie ruch z ul. Wrzosowej, gdzie natężenie hałasu zmniejszy się. Dla ul. Pileckiego planuje się zabezpieczenia przeciwhałasowe w postaci: odpowiedniej organizacji ruchu, braku zaniżonych studzienek, wprowadzenia pasów zieleni, zastosowania nawierzchni minimalizującej wibracje.

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 na obszarze opracowania nie występują żadne ustanowione formy ochrony przyrody.

Ze względu na znaczne odległości od istniejących i potencjalnych obszarów Natura 2000 oraz brak jakichkolwiek powiązań z tymi obszarami - **nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na integralność i przedmiot ochrony tych obszarów.**

Zarówno na terenie objętym projektem zmiany Nr 1 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

Analizowana zmiana Nr 1 planu jest odpowiedzią na potrzeby społeczno gospodarcze. Korzyści z wprowadzenia na tym terenie zabudowy usługowej i usługowo-mieszkaniowej odniosą mieszkańcy Ostrogórki. Teren ten jest predysponowany do wprowadzenia takiej funkcji, gdyż graniczy z istniejącą już zabudową przemysłowo-usługową oraz na tym terenie istnieją już takie funkcje jakie chce się wprowadzić za pomocą zmiany Nr 1 planu.

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 tego terenu oraz określenie sposobu zagospodarowania wpłynie korzystnie na odbiór przestrzeni. Analizując problem od strony zagrożenia największe niebezpieczeństwo będzie związane ze wzrostem poziomu zanieczyszczeń w powietrzu oraz hałasu spowodowanym wzrostem ruchu komunikacyjnego (dojazd do mieszkań i usług) oraz ogrzewaniem budynków. Wprowadzenie nowej zabudowy nieodzownie wiąże się z realizacją infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, teren ten jest w pełni uzbrojony. 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.

Wzrost ruchu komunikacyjnego wpłynie na pogorszenie warunków mieszkańców terenu (hałas, emisja niebezpiecznych substancji do powietrza) jednakże zapewni dostępność komunikacyjną. 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 2 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.

Mając na względzie przedstawione w niniejszym opracowaniu, analizie, 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 1979r. 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 16 grudnia 2016 roku - Dz. U. z 2016 r. poz. 2183); -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 związane z ochroną środowiska: ograniczają powierzchnię zabudowy poprzez ustalenie maksymalnych wskaźników zabudowy, wprowadzają obowiązek zachowania powierzchni biologicznie czynnej, wymóg oparcia gospodarki wodno-ściekowej i ewentualnie cieplnej o zbiorcze systemy oraz wymóg zachowania dopuszczalnych norm hałasu oraz nie dopuszczenie zabudowy o funkcji mieszkaniowej w parterach budynków mieszkalno-usługowych. Projekt planu został sporządzony w trybie ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Zgodnie z jej przepisami plan miejscowy powinien pozostawać w spójności z planem województwa, a za jego pośrednictwem z polityką państwa w zakresie „Koncepcji Polityki Przestrzennego Zagospodarowania Kraju”. 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,

Cele te zostały uwzględnione w ustaleniach projektu planu.

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

- w zakresie ochrony obszarów zielonych, poprzez zapis w planie nakaz tworzenia nowych nasadzeń wzdłuż przebudowywanych lub rozbudowywanych odcinków ciągów komunikacyjnych w przypadku usunięcia istniejących ciągów zieleni wysokiej oraz wyznaczenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej dla terenu Umn4- 35% powierzchni terenu inwestycji; Umn5 -5% terenu inwestycji, U2, U3- 30% terenu inwestycji, Mnu3-40% powierzchni terenu inwestycji;

- 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 ściekowej i deszczowej oraz oczyszczalni wód deszczowych;
- w zakresie ochrony przed hałasem – wymóg stosowania przepisów określających dopuszczalny poziom hałasu w środowisku, oraz lokalizowanie zabudowy o funkcji usługowej w parterach budynków;
- w zakresie ochrony przed polem elektromagnetycznym związanym z obiektami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi, zgodnie z ustaleniami planu § 8, pkt 6, lit. c obowiązują zasady dotyczące budowy i lokalizacji urządzeń i sieci infrastruktury określone w przepisach odrębnych,
- nakaz kształtowania nowej zabudowy z uwzględnieniem walorów krajobrazowych terenu.

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 zmiany Nr 1 planu wprowadzają uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej i usługowej na terenach już w dużej części zainwestowanych. Wyznaczenie w planie obszarów możliwych do wprowadzenia na nich inwestycji oraz określenie parametrów, wskaźników i gabarytów zabudowy i zagospodarowania terenu, uchroni teren objęty planem przed nadmiernym zainwestowaniem. Ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko nastąpi w rezultacie dostosowania realizacji zamierzeń inwestycyjnych do ustaleń planu zawierających regulacje związane z ochroną środowiska. Respektowanie przepisów prawa dotyczących ochrony środowiska również wpłynie na ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko.

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

Rozwiązania przyjęte ustaleniami obowiązującego planu mające na celu ochronę elementów środowiska przyrodniczego oraz prawidłowego bezkonfliktowego kształtowania struktury funkcjonalno-

przestrzennej, możliwe do zapisania na etapie planu, są ogólne i ramowe. Generalnie można przyjąć, że wyczerpują problematykę ochronną i są optymalne.

Ustalenia projektu zmiany Nr 1 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.

Plan 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 bytowych jak i kanalizacji i oczyszczalni wód opadowych oraz gospodarki odpadami,
- **zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego** w tym:
 - określają dopuszczalne poziomy hałasu (szczególnie istotne w terenach wielofunkcyjnych – zabudowa mieszkaniowa i usługowa),
 - nakaz tworzenia nowych nasadzeń wzdłuż przebudowywanych lub rozbudowywanych odcinków ciągów komunikacyjnych w przypadku usunięcia istniejących ciągów zieleni wysokiej,
 - w zakresie ochrony przed polem elektromagnetycznym związanym z obiektami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi obowiązują zasady dotyczące budowy i lokalizacji urządzeń i sieci infrastruktury elektroenergetyki i telekomunikacji określone w przepisach odrębnych,
 - nakaz kształtowania nowej zabudowy z uwzględnieniem walorów krajobrazowych terenu.
- **szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu** - w tym zakresie wprowadzają:
 - zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko z zastrzeżeniem, że zakaz ten nie dotyczy inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej w rozumieniu przepisów odrębnych
 - zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z zastrzeżeniem, że: zakaz nie dotyczy terenów: U2, U3, Umn4, Umn5
- **podstawowych zasad wyposażenia terenów w urządzenia infrastruktury technicznej** - w tym, w szczególności, w zakresie odprowadzania i utylizacji ścieków oraz gospodarki odpadami,
- **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, w tym miejsca dla samochodów zaopatrzonych w kartę parkingową,
- **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.

Prognoza oddziaływania na środowisko ma na celu przeanalizować i ocenić wpływ realizacji zapisów zmiany Nr 1 planu miejscowego na komponenty przyrodnicze, a także przedstawia propozycje rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.⁴⁵ W przypadku wystąpienia takich oddziaływań, w związku z tym, że na terenie Zmiany Nr 1 mpzp w terenach U i Umn dopuszczono możliwość realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, można zastosować rozwiązania jak poniżej:

1. W celu redukcji ilości odpadów masy ziemne pochodzące z niwelacji terenu oraz niektóre odpady budowlane powstałe przy rozbiórce budynków można wykorzystać do formowania nowych nasypów i skarp oraz w budowie infrastruktury drogowej (gruz budowlany). W trakcie prowadzenia prac budowlanych nie można dopuścić do powstania zanieczyszczenia spowodowanego pracą ciężkiego sprzętu. W celu przeciwdziałania temu zjawisku, należy dbać o właściwą jakość i sprawność maszyn oraz urządzeń.
2. Utwardzenie terenu planowanego przedsięwzięcia oraz wyposażenie go w system kanalizacji sanitarnej i deszczowej, jak również system odprowadzania wszystkich rodzajów ścieków powstających na jego terenie, nie będzie powodowała zagrożenia dla jakości wód gruntowych i powierzchniowych.
3. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane z powierzchni dróg, chodników i dachów przed wprowadzeniem do odbiornika, a następnie do Silnicy należy bezwzględnie poddać zabiegowi podczyszczania.
4. W celu zwiększania retencji lokalnej i infiltracji wód można zastosować rozwiązania architektoniczne, takie jak zielone dachy i zielone elewacje (ogrody horyzontalne i ogrody wertykalne).
5. W celu minimalizacji negatywnego oddziaływania chemicznego „wód odpływowych” na gleby i rośliny należy maksymalnie ograniczyć stosowanie chlorków sodu, wapnia i magnezu wyłącznie do odładzania powierzchni dróg i chodników (nie do odśnieżania).
6. W celu ochrony gleb przed erozją wodną i wietrzną (spłukiwaniem i wywiewaniem) odsłonięte warstwy gruntu jak najszybciej obsadzić roślinnością.
7. Dla celów grzewczych stosować w pierwszej kolejności odnawialne źródła energii, np. kolektory słoneczne, pompy ciepła. Preferować ogrzewanie gazowe/elektryczne/olejowe a w przypadku pieców tradycyjnych (na paliwo stałe) stosować wyłącznie węgiel dobrej jakości.
8. W celu zniwelowania uciążliwości akustycznych w pierwszej kolejności zastosować rozwiązanie neutralne dla odbioru wizualnego zabudowy i krajobrazu (ciche nawierzchnie, elewacje dźwiękochłonne, okna dźwiękoszczelne) a w ostateczności ekrany akustyczne.
9. W przypadku realizacji zieleni przydrożnej zastosować gatunki roślin o pokroju nieprzesłaniającym widoczności oraz odporne na zanieczyszczenia powietrza i zasolenie gleb.
10. W pasach zieleni przydrożnej stosować drzewa o obwodzie nie mniejszym niż 12 -14 cm (zgodnie z zaleceniami Polskiego Stowarzyszenia Wykonawców Terenów Zieleni i Architektów Krajobrazu „Zieleń Polska”).
11. Drzewa i krzewy przeznaczone do usunięcia w miarę możliwości przesadzić na nowe miejsce. W przypadku realizacji inwestycji o charakterze publicznym, wybór miejsca konsultować z Wydziałem Środowiska i Wydziałem Zarządzania Usługami Komunalnymi UM Kielce).
12. Wycinkę drzew i krzewów prowadzić poza sezonem lęgowym ptaków (okres ochronny trwa od 1 marca do 16 października).

⁴⁵ zgodnie z art. 51, ust. 2 pkt 2) oraz pkt 3) lit. b) ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku (...) oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

13. W celu ochrony fauny instalować nadrzewne i zlokalizowane na budynkach budki lęgowe dla ptaków.
14. Ze względu na bliskie sąsiedztwo terenów mieszkaniowych prace budowlane o uciążliwym charakterze prowadzić wyłącznie podczas dnia.
15. W celu jak najlepszego odbioru nowych elementów w przestrzeni miejskiej należy zachować wysoki standard wykończenia zabudowy i infrastruktury jej towarzyszącej, a także zieleni przydrożnej i osiedlowej.

Reasumując, można stwierdzić, iż rozwiązania przyjęte ustaleniami planu i zmiany Nr 1 planu są optymalne i na tym etapie wystarczające dla zapewnienia ochrony środowiska i zdrowia ludzi przed niekorzystnym oddziaływaniem, które może być spowodowane intensyfikacją zabudowy.

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 jest zurbanizowany, graniczy z zabudową usługowo- przemysłową, w dużej części jest zabudowany.

Biorąc pod uwagę powyższe oraz zgodność przeznaczenia terenów objętych projektem zmiany Nr 1 planu z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta, dobre powiązania komunikacyjne i infrastrukturalne z układami zewnętrznymi oraz fakt, iż zakres zmian w zagospodarowaniu obszaru objętego projektem zmiany Nr 1 planu, wynikający z nowych realizacji, będzie nieduży i dotyczył będzie tylko fragmentu obowiązującego planu w najmniej cennej części jeśli chodzi o środowisko, zmiana Nr 1 wprowadza tylko uzupełnienie funkcji i korektę ustaleń drogowych dlatego też, należy stwierdzić, że **nie ma rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany Nr 1 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.

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 opracowana do projektu zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, sporządzonego w wykonaniu Uchwały **NR XXXVI/754/2017 RADY MIASTA KIELCE z dnia 26 stycznia 2017 r. sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE WSCHÓD- OBSZAR III.3 OSTROGÓRKA-Wojska Polskiego” na obszarze miasta Kielce, obejmującego południowo-**

wschodni fragment 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.

Przeważa tu roślinność zdominowana przez gatunki ruderalne i synantropijne. Teren jest skomunikowany oraz wyposażony we wszystkie media infrastruktury technicznej, na fragmentach wymagającej przebudowy.

Przedmiotowy projekt zmiany Nr 1 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 ustalenie zasad ochrony środowiska, dziedzictwa kulturowego i zabytków, przy jednoczesnym 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

Ustalenia projektu zmiany Nr 1 planu w znacznym stopniu honorują istniejący sposób użytkowania i zgodnie z dotychczas obowiązującym planem przeznaczenie poszczególnych terenów na obszarze planu: zabudowa usługowa i zabudowa mieszkaniowo- usługowa, zabudowa usługowa z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej.

W obszarze objętym projektem zmiany Nr 1 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.

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 2016-2022”.

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.

Biorąc pod uwagę powyższe, można prognozować, że realizacja ustaleń planu i zmiany Nr 1 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 planie i zmianie Nr 1 planu. W jakim stopniu określone planem i zmianą Nr 1

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.

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 nieciągłych na budowlę 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, umożliwiającym 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. Wypiórkiewicz 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 2017 r. poz. 1405),
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 2017 r. poz. 1073)
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 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183),
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.**

OŚWIADCZENIE AUTORA
ZAŁĄCZNIK DO PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY NR 1 MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO „KIELCE– OBSZAR III.3 OSTROGÓRKA –
Wojska Polskiego”

Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74 a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1405). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....
Paulina Moskal