

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PROJEKTU ZMIANY NR 1 MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

„KIELCE CENTRUM – OBSZAR I.2 CENTRUM – Paderewskiego”



URZĄD MIASTA KIELCE

Wydział Spraw Przestrzennych

KIELCE, czerwiec 2016 r.

Wyłożenie do publicznego wglądu

SPIS TREŚCI

STRONA

I	ZAWARTOŚĆ, CEL PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, METODYKA PRACY ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	3-6
II	PROPOZYCJA DOTYCZĄCA PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY NR 1 PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA	6
III	ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA	6-24
	1.1. Rzeźba terenu	6-7
	1.2. Budowa geologiczna	7-8
	1.3. Warunki glebowe	8
	1.4. Warunki klimatyczne	8-9
	1.5. Jakość powietrza atmosferycznego	9-11
	1.6. Hałas	11-12
	1.7. Promieniowanie elektromagnetyczne	12-13
	1.8. Warunki hydrograficzne	13-15
	1.9. Flora	15-20
	1.10. Fauna	20-21
	1.11. Formy ochrony przyrody	21-23
	1.12. Walory krajobrazowe	23-24
	1.13. Zasoby dziedzictwa kulturowego	24
IV	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI ZMIANY NR 1 MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	24-25
V	ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY NR 1 MIEJSCOWEGO PLANU	25
VI	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIEDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	25-27
VII	ANALIZA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ ZMIANY NR 1 MIEJSCOWEGO PLANU NA ŚRODOWISKO	27-33
	7.1. Ustalenia Zmiany nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	30
	7.2. Oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na przedmiot ochrony natura 2000 oraz integralność tego obszaru	31
	7.3. Wpływ realizacji ustaleń Zmiany nr 1 miejscowego planu na:	31-33
	7.3.1. Różnorodność biologiczną	31
	7.3.2. Ludzi	31
	7.3.3. Zwierzęta	31
	7.3.4. Rośliny	31
	7.3.5. Wodę	31-32
	7.3.6. Powietrze	32
	7.3.7. Powierzchnię ziemi	32
	7.3.8. Krajobraz	32
	7.3.9. Klimat	32
	7.3.10. Zasoby naturalne, dobra materialne	32
	7.3.11. Zabytki	33

VIII	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO USTALEŃ ZMIANY NR 1 PLANU	33
IX	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	33-34
X	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE	34
XI	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	34-36
XII	BIBLIOGRAFIA	

SPIS RYCIN

STRONA

Ryc.1	Granice obszaru objętego Zmianą Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „Kielce Centrum – Obszar I.2 Centrum – Paderewskiego”	4
Ryc. 2	Granice projektu Zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na tle miasta Kielce	5
Ryc. 3	Spadki rzeźby terenu na obszarze opracowania	7
Ryc. 4	Poziom imisji Idwn od dróg w granicy i bliskim sąsiedztwie zmiany planu	11
Ryc. 5	Rozmieszczenie sieci telefonii komórkowej w pobliżu projektu planu	13
Ryc. 6	Tereny zalewowe rzeki Silnicy na obszarze opracowania	14
Ryc. 7	Formy ochrony przyrody w odległości 5 km od granic Zmiany Nr 1 planu	23

SPIS TABEL

STRONA

Tab.1	Warunki topoklimatyczne w rejonie opracowania	9
Tab. 2	Dopuszczalny długookresowy średni poziomu dźwięku A w decybelach	12
Tab. 3	Inwentaryzacja dendrologiczna	16-19
Tab. 4	Gatunki ssaków zaobserwowane na terenach zieleni i w dolinach rzecznych miasta Kielce	20-21
Tab. 5	Bilans terenu w granicach proponowanego planu miejscowego	28
Tab. 6	Oddziaływania realizacji założeń projektu planu na cele i obszar, dla którego sporządzany jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego	30

I. ZAWARTOŚĆ, CEL PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, METODYKA PRACY ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Zakres merytoryczny

Zgodny jest z art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1235, ze zm.).

W niniejszej prognozie uwzględniono zakres i stopień szczegółowości uzgodniony przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego¹ oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska².

Cel

Głównym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest przedstawienie wpływu realizacji ustaleń Zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „**KIELCE CENTRUM – OBSZAR I.2 CENTRUM - PADEREWSKIEGO**” na środowisko, ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Celem Prognozy jest również oszacowanie m.in. skutków pozytywnych i negatywnych na cele i przedmiot ochrony wód podziemnych, przedstawienie rozwiązań zapobiegających, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko.

Podstawa prawna

Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1235, ze zmianami),

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r., poz. 647, ze zmianami), art. 17 pkt. 4,

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w/s wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2003 r. Nr 164 poz. 1587),

Uchwała Rady Miasta w Kielcach Nr **XII/216/2015** z dnia 30 lipca 2015 r. w/s przystąpienia do sporządzenia Zmiany nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „**KIELCE CENTRUM – OBSZAR I.2 CENTRUM - Paderewskiego**”.

Zakres terytorialny

Zakres terytorialny prognozy oddziaływania na środowisko w całości pokrywa się z zakresem terytorialnym obszaru objętego zmianą planu miejscowego, jednak ze względu na występowanie wzajemnych oddziaływań

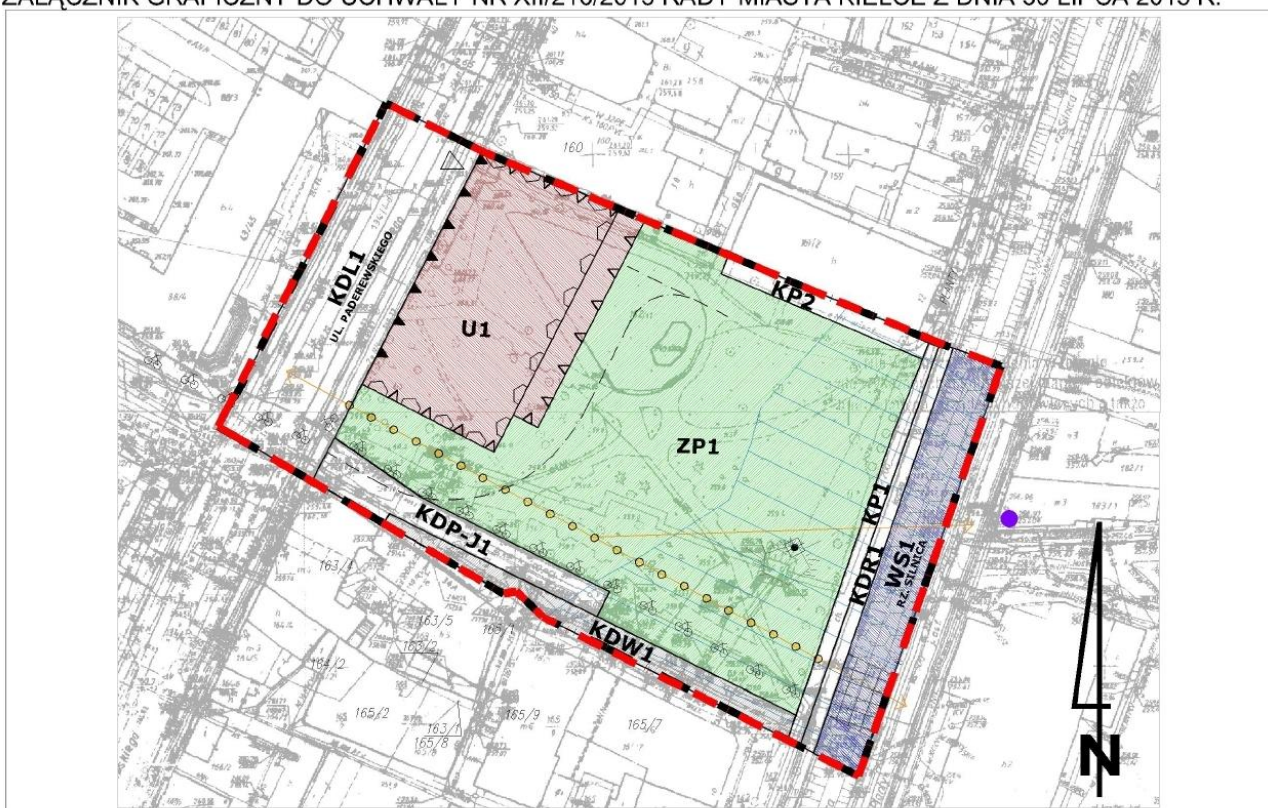
¹ Pismo znak: SE.V-4411/72/15 z dnia 18.12.2015 r.

² Pismo znak: WPN-II.411.1.45.2015.MK z dnia 30.11.2015 r.

z otoczeniem uwzględnia również tereny przyległe, a w tym także obszary Natura 2000 oddalone ok 10 km od granic planu.

Teren objęty Zmianą nr 1 planu pokrywa się z granicami obowiązującego planu miejscowego, położony jest między śródmiejskim odcinkiem rzeki Silnicy, a ulicą Paderewskiego i stanowi obecnie skwer zieleni urządzonej. W najbliższym otoczeniu zlokalizowana jest zabudowa wielorodzinna, usługowa i handlowa. Dokładne granice zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostały przedstawione poniżej (Ryc. 1). Na Ryc. 2 przedstawiono Granice projektu Zmiany nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na tle miasta Kielce. Zasadnicza zmiana dotyczy terenu U1, który został przekwalifikowany na teren zieleni parkowej.

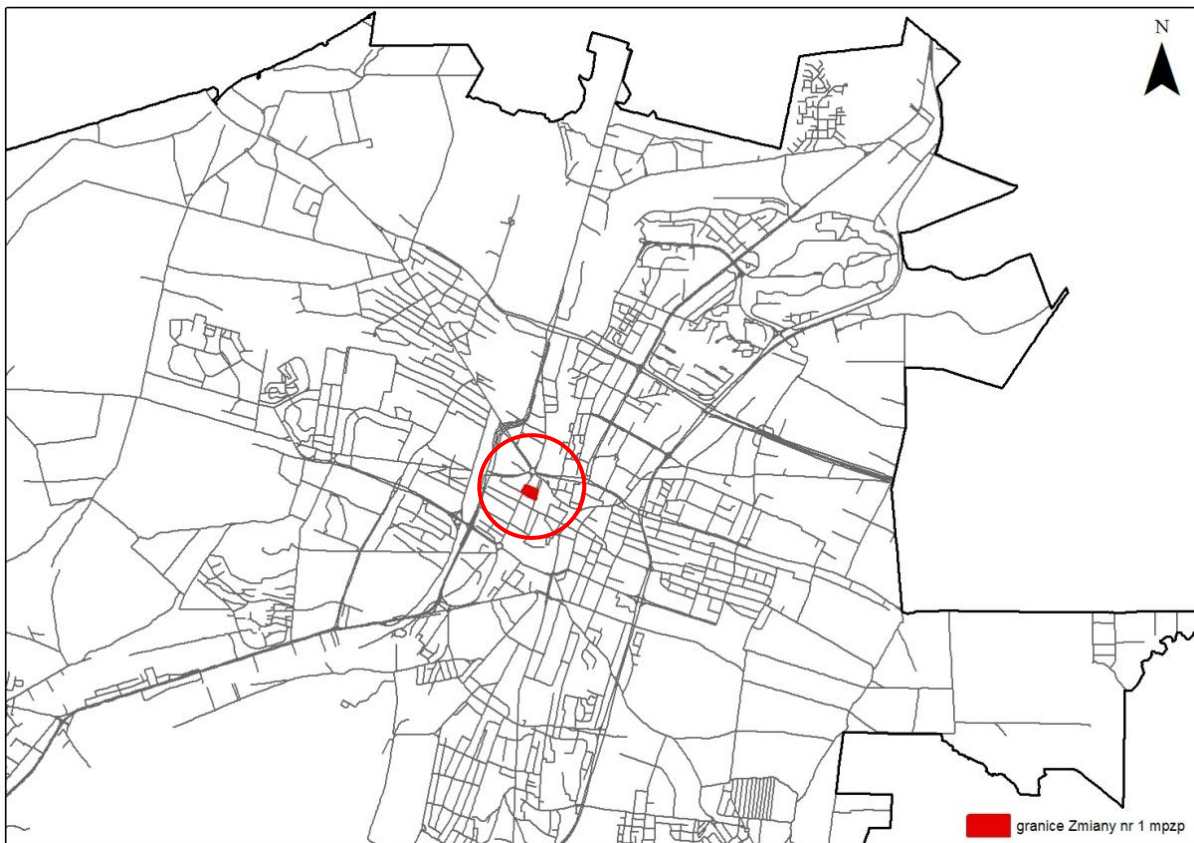
ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY DO UCHWAŁY NR XII/216/2015 RADY MIASTA KIELCE Z DNIA 30 LIPCA 2015 R.



--- granica obszaru objętego zmianą Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu

"KIELCE CENTRUM - OBSZAR I.2 CENTRUM - Paderewskiego".

Ryc. 1 Granice obszaru objętego Zmianą nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „Kielce Centrum – Obszar I.2 Centrum – Paderewskiego”



Ryc. 2 Granice projektu Zmiany nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na tle miasta Kielce

Powiązania Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenu „KIELCE CENTRUM – OBSZAR I.2 Centrum – Paderewskiego” z innymi dokumentami:

- Strategia Rozwoju Miasta Kielce na lata 2007-2020,
- Lokalny Program Rewitalizacji miasta Kielce – przekształcenie terenu przewidziane jako jedno z zadań rewitalizacyjnych z obszaru zabytkowego śródmieścia Kielc do zrealizowania w latach 2014-2020, z zakładanym wsparciem finansowym środkami UE na bazie Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020 (oś priorytetowa 6. Rozwój miast; Priorytet inwestycyjny 9b wspieranie rewitalizacji fizycznej, gospodarczej i społecznej ubogich społeczności na obszarach miejskich i wiejskich; Działanie 6.5 Rewitalizacja obszarów miejskich i wiejskich).
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce uchwalone uchwałą Nr 580/2000 Rady Miejskiej w Kielcach z dnia 26 października 2000 r., ze zmianami uchwalonymi uchwałami Rady Miejskiej w Kielcach: zmianą Nr 1 wprowadzoną uchwałą Nr XXXIV/674/2004 z dnia 9 grudnia 2004 r., zmianą Nr 3 wprowadzoną uchwałą Nr VIII/162/2007 z dnia 26 kwietnia 2007 r., zmianą Nr 5 wprowadzoną uchwałą Nr XXIV/539/2008 z dnia 29 maja 2008 r., zmianą Nr 4 wprowadzoną uchwałą Nr XXVIII/648/2008 z dnia 3 października 2008 r., zmianą Nr 6 wprowadzoną uchwałą Nr XL/986/2009 z dnia 17 września 2009 r., zmianą Nr 8 wprowadzoną uchwałą Nr XL/987/2009

z dnia 17 września 2009 r., zmianą Nr 9 wprowadzona uchwałą Nr XLI/1017/2009 z dnia 19 października 2009 r. oraz uchwałami Rady Miasta Kielce: zmianą Nr 2 wprowadzoną uchwałą Nr LIII/1285/2010 z dnia 9 września 2010r., zmianą Nr 7 wprowadzona uchwałą Nr X/233/2011 z dnia 19 maja 2011 r., zmianą Nr 11 wprowadzoną uchwałą Nr LVIII/1037/2014z dnia 20 marca 2014 r. oraz zmianą Nr 12 wprowadzoną uchwałą Nr LXVII/1217/2014 z dnia 6 listopada 2014 r.,

- Dokumentacja hydrogeologiczna rejonu eksploatacji wód podziemnych RE Kielce (Nr KDH/013/5876/96),
- Uchwała dotycząca Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu³.

Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

W pierwszej kolejności uzgodniono zakres i stopień szczegółowości prognozy. Przeprowadzono analizę stanu środowiska na podstawie wizji w terenie oraz rozpoznania dostępnych materiałów źródłowych. Przeanalizowano rozwiązania przyjęte w projekcie planu, oraz ocenę istniejących problemów ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji ustaleń planu.

Ocena oddziaływania projektu planu opiera się na analizie aktualnego stanu funkcjonowania środowiska. Źródła informacji, to informacje z badań podstawowych, badań terenowych, istniejących dokumentów, inwentaryzacji przyrodniczej wraz z dokumentacją przyrodniczą, waloryzacją krajobrazową, mikroklimatu, przemieszczania się mas powietrza.

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

Na analizowanym terenie zaleca się szczegółowe przeanalizowanie projektu koncepcji rewitalizacji skweru, a następnie kontrolę zgodności i jakości na etapie wykonawczym i powykonawczym. Zmiana planu miejscowego jest projektem rewitalizacyjnym i nie będzie mieć negatywnego wpływu na środowisko (nie powinna generować żadnych szkodliwych czynników środowiskowych). Ważne jest natomiast aby projektowana koncepcja zagospodarowania skweru pasowała do otoczenia, uwzględniała potrzeby mieszkańców centrum miasta (pojawienie się elementów, których w gęstej zabudowie brakuje, odpowiednie rozlokowanie stref względem otoczenia itp.).

III. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

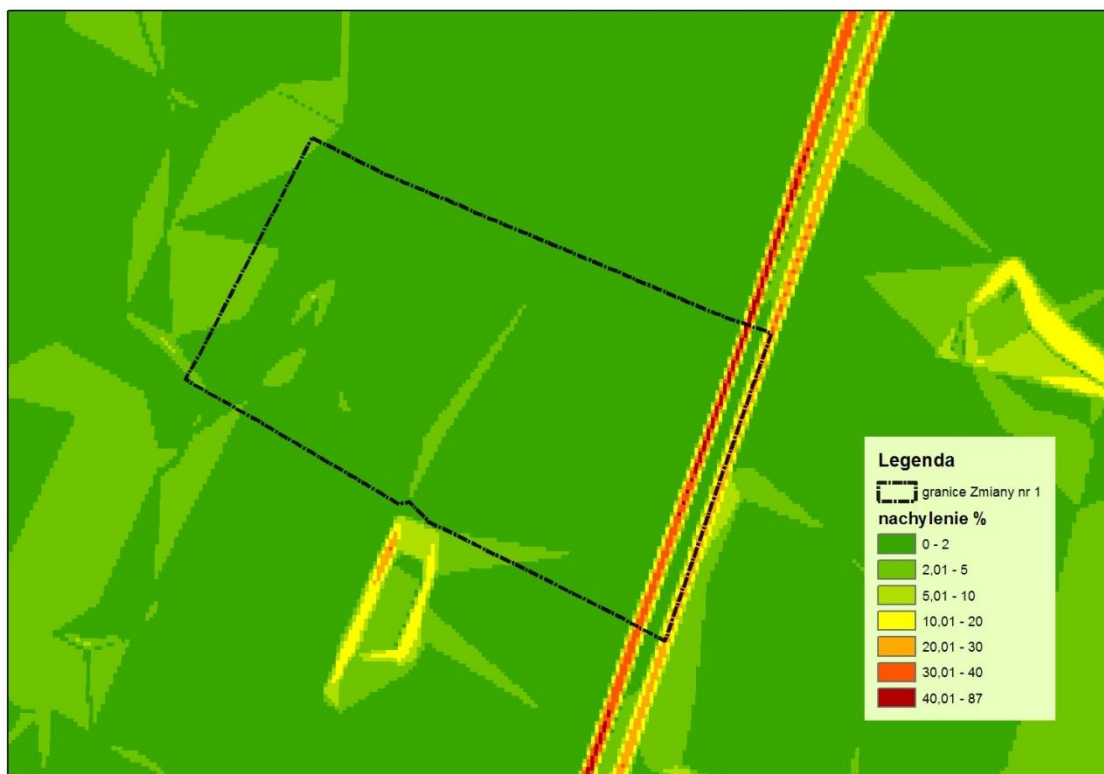
3.1 Rzeźba terenu

Miasto Kielce leży w granicach następujących jednostek geograficznych⁴ i jest zróżnicowane pod względem wysokości:

³ Uchwała Nr XLI/729/2010 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2010 r.

- provincia Wyżyna Małopolska (342 m n.p.m.),
- makroregion Wyżyna Kielecka (342.3 m n.p.m.),
- mezoregion Góry Świętokrzyskie (342.34 m n.p.m.),
- mikroregion Pasma Kadzielniańskie (342.34.35 m n.p.m.).

Pod względem morfologicznym analizowany obszar położony jest w obrębie zachodniej części doliny Kielecko-Łagowskiej, sięgającej do doliny rzeki Silnicy. Obszar opracowania znajduje się na poziomie 260, pokrywa się prawie w całości z poziomem zasypania wodnolodowcowego (nie włączając ulicy Paderewskiego). Na przeważającej części obszaru dominują spadki do 2%, jedynie przy korycie rzeki spadki sięgają 40%.



Ryc. 3 Spadki rzeźby terenu na obszarze opracowania

3.2 Budowa geologiczna

Pod względem geologicznym Kielce znajdują się w obrębie trzonu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich. Występują tu utwory dewonu, na których zalegają osady czwartorzędowe. Jak wynika z mapy geologicznej, w rejonie terenu opracowania, utwory czwartorzędowe wykształcone są

⁴ rodzaj regionalizacji polegający na wydzieleniu w przestrzeni pewnych obszarów – regionów fizycznogeograficznych, które wykazują pewien stopień wewnętrznej jedności wynikający z ich położenia geograficznego, historii rozwoju, charakteru współczesnych procesów geograficznych oraz wzajemnego powiązania poszczególnych elementów tworzących daną jednostkę.

w postaci głównie osadów zastoiskowo rzecznych jak gliny pylaste, pyły z wkładkami namułów i piaski spoczywające pod warstwą nasypów niekontrolowanych.

W budowie geologicznej obszaru opracowania dominują osady wodnolodowcowe oraz rzeczne pochodzenia czwartorzędowego. Osady rzeczne reprezentowane są przez piaski, piaski gliniaste i żwiry w stanie średnio-zagęszczonym oraz mułki. Na terenie opracowania występują również gliny ciężkie płytkie osiagające miąższość mieszczącą się w granicach 25-50 cm. Na omawianym terenie spotykany jest jeszcze typ osadów, tak zwane osady antropogeniczne. Osiągają one miąższość od 1,0 do 3,0 m p.p.t. i stanowią grupę gruntów słabonośnych.

3.3 Warunki glebowe

Obszar w granicach zmiany planu jest terenem niezabudowanym, w odróżnieniu od jego bezpośredniego sąsiedztwa gdzie od północy zlokalizowane są obiekty handlowe takie jak Agrocentrum, od południa zwarta pierzeja budynków handlowo-usługowych, od zachodu ulica Paderewskiego wraz z budynkami usługowymi. A od wschodu promenada spacerowa ze ścieżką rowerową oraz rzeka Silnica i zlokalizowane po jej prawej stronie pawilony handlowe. Intensywne zagospodarowanie terenu śródmieścia wiąże się z występowaniem gleb pochodzenia antropogenicznego, będącego wynikiem przekształceń naturalnej rzeźby terenu. Na przedmiotowym terenie występują gleby wytworzone ze skał osadowych o spoiwie węglanowym.

3.4 Warunki klimatyczne

Miasto Kielce położone jest w dolinie, posiada zróżnicowaną topografię terenu (różnica wysokości względnej 181 m (najwyższe wzniesienie – Telegraf – 408 m n.p.m., najniższy punkt – rzeka Bobrza ok. Słowika – 227,0 m n.p.m.) i gęstą zabudowę miejską, co tworzy charakterystyczny topoklimat. Na lokalne uwarunkowania klimatyczne (omawiany region) ma jednak największy wpływ rzeźba terenu, zabudowa oraz bliskość rzeki Silnicy.

Funkcjonowanie klimatyczne terenu obejmuje przedstawienie systemu wymiany powietrza i funkcjonuje w oparciu o charakterystykę następujących procesów:

- wymianę poziomą mas powietrza - czyli rozkład wiatrów w nawiązaniu do układu rzeźby terenu i rodzaju zagospodarowania. Są to kanały przewietrzające, które zazwyczaj stanowią dna dolin o niewielkiej szorstkości podłoża czyli z niewielkim udziałem roślinności wysokiej lub zabudowy;
- wymianę pionową mas powietrza - umożliwiającą konwekcyjną (pionową) wymianę powietrza. Dotyczy to szczególnie terenów o ograniczonej poziomej wymianie powietrza takich jak: zagłębienia, polany śródleśne, tereny intensywnej zabudowy. Określając warunki pionowej wymiany mas powietrza, istotna jest powierzchnia terenów zielonych, wód powierzchniowych

oraz liczba dni z ciszą, w których wymiana pozioma jest ograniczona, a rola wymiany pionowej wzrasta;

- strefę zasilania klimatycznego - stosunkowo duże obszary terenów otwartych położone zgodnie z dominującym kierunkiem nawietrzania terenu, poprawiające poziomą wymianę powietrza..

W związku z powyższym podziałem dolina Silnicy ma duże znaczenie jako teren umożliwiający poziomą i pionową wymianę powietrza.

Analiza warunków topoklimatycznych⁵ plasuje obszar opracowania w dwóch typach topoklimatu (Tab. 1).

Rodzaj topoklimatu	Charakterystyka	Obszar
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 wymianę powietrza oraz zwiększona liczba jąder kondensacji.	Obszar zabudowany ściśle przylegający do skweru
Niekorzystny ze względu na uwarunkowania fizjograficzne	Charakterystyczny dla den dolin i obniżeń. Cechuje go utrudnione przewietrzanie zwłaszcza w zagłębieniach oraz słabo nachylonych dolinach. Na niekorzystne warunki wpływa także zwiększona wilgotność w przy powierzchniowej warstwie powietrza co może powodować zwiększenie częstotliwości mgieł oraz występowanie inwersji termicznych.	Skwer im. Ireny Senderowej oraz koryto rzeki Silnicy

Tab. 1 Warunki topoklimatyczne w rejonie opracowania

Wymiana powietrza w mieście jest jednym z najbardziej ograniczonych procesów przyrodniczych w środowisku miasta. Zwarta zabudowa powoduje, że w celu poprawy cyrkulacji powietrza istotne są powierzchnie kontrastowe termicznie⁶, dynamizujące wymianę konwekcyjną powietrza. Takimi powierzchniami są tereny zieleni i wód otwartych otoczone zabudową. Oddziaływanie terenów kontrastowych zależy od wielkości ich powierzchni i od różnic temperatur pomiędzy terenami zabudowanymi, a terenami zieleni. Powierzchnie kontrastowe powinny charakteryzować się występowaniem dużej ilości drzew i krzewów, a w miarę możliwości także zbiorników wodnych. W małej skali za taką powierzchnię kontrastową można uznać obszar w granicach podjętej Zmiany nr 1 mpzp Kielce Centrum (...), której celem jest zrewitalizowanie istniejącego, zaniedbanego skweru zieleni.

3.5 Jakość powietrza atmosferycznego

Zanieczyszczenia powietrza to wszelkie substancje (gazy, ciecze, ciała stałe), które znajdują się w powietrzu atmosferycznym, ale nie są jego naturalnymi składnikami lub też substancje występujące

⁵ Praca zbiorowa (red.) Szulcewska B., 2012, Opracowanie ekofizjograficzne wykonane na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce, SGGW Warszawa – Aktualizacja 2012

⁶ Powierzchnie kontrastowe termicznie – sąsiadujące ze sobą obszary o skrajnie odmiennych uwarunkowaniach termicznych.

w ilościach wyraźnie zwiększonych w porównaniu z naturalnym składem powietrza. Źródła zanieczyszczeń powietrza można podzielić na dwie grupy: pochodzenia naturalnego (erupcje wulkanów, pożary lasów) oraz antropogenicznego:

- źródła emitujące zanieczyszczenia w czasie procesów energetycznego spalania paliw oraz przemysłowych procesów technologicznych (emisja punktowa),
- środki transportu (emisja liniowa),
- paleniska i kotłownie indywidualnych systemów grzewczych, budynków oraz niezorganizowana emisja powierzchniowa z procesów technologicznych (emisja powierzchniowa).

Miasto Kielce cechuje emisja pyłów na poziomie ok. 11%, gazów (SO₂, NO_x, CO, pozostałe) 2,7%, dwutlenku węgla 2,4%, dwutlenku siarki 7,2%, tlenu azotu 2%, tlenu węgla 1,2%.

W ostatnich 5 latach w województwie świętokrzyskim zaobserwowano trend spadkowy w wielkości mierzonych emisji pyłów. Dla przykładu emisja pyłów ze spalania paliw w 2010 r. wynosiła 1,8 %, w roku 2014 1,2 %. Tendencję spadkową wykazuje również emisja tlenu węgla i dwutlenku węgla. Natomiast w 2014 roku zaobserwowano wzrost emisji SO₂ w stosunku do roku 2013 r. (od 2010 do 2013 obserwowana była tendencja spadkowa). Emisje tlenków azotu utrzymują się na zbliżonym poziomie⁷.

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

Ocena jakości powietrza przeprowadzona w roku 2011 dla województwa świętokrzyskiego⁸ jest dziesiątą z kolei roczną klasyfikacją i pokazuje, że największy udział w emisji zanieczyszczeń mają dwutlenek węgla (13 252 184 tony/rok), tlenek węgla (40 549 ton/rok), tlenki azotu (19 424 tony/rok), dwutlenek siarki (17 150 ton/rok) i pyły (2 844 tony/rok). Dla miasta Kielce zaobserwowano przekroczenia zanieczyszczeń pyłu (PM₁₀), a także benzo(a)piranu.

W granicach projektowanej zmiany brak jest zakładów przemysłowych stanowiących główne źródła zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Wpływ na czystość powietrza atmosferycznego w tym rejonie mają związki gazowe oraz pyły pochodzące z emisji istniejących obiektów mieszkaniowych, handlowych, usługowych oraz zanieczyszczenia komunikacyjne.

Najważniejszym zadaniem w dziedzinie ochrony powietrza na najbliższe lata będzie realizacja działań zawartych w przygotowanych przez gminy Programach Ograniczania Niskiej Emisji (PONE), wynikających z Programów ochrony powietrza opracowanych dla województwa świętokrzyskiego. Ważnymi działaniami będą również inwestycje drogowe mające na celu wyprowadzenie ruchu

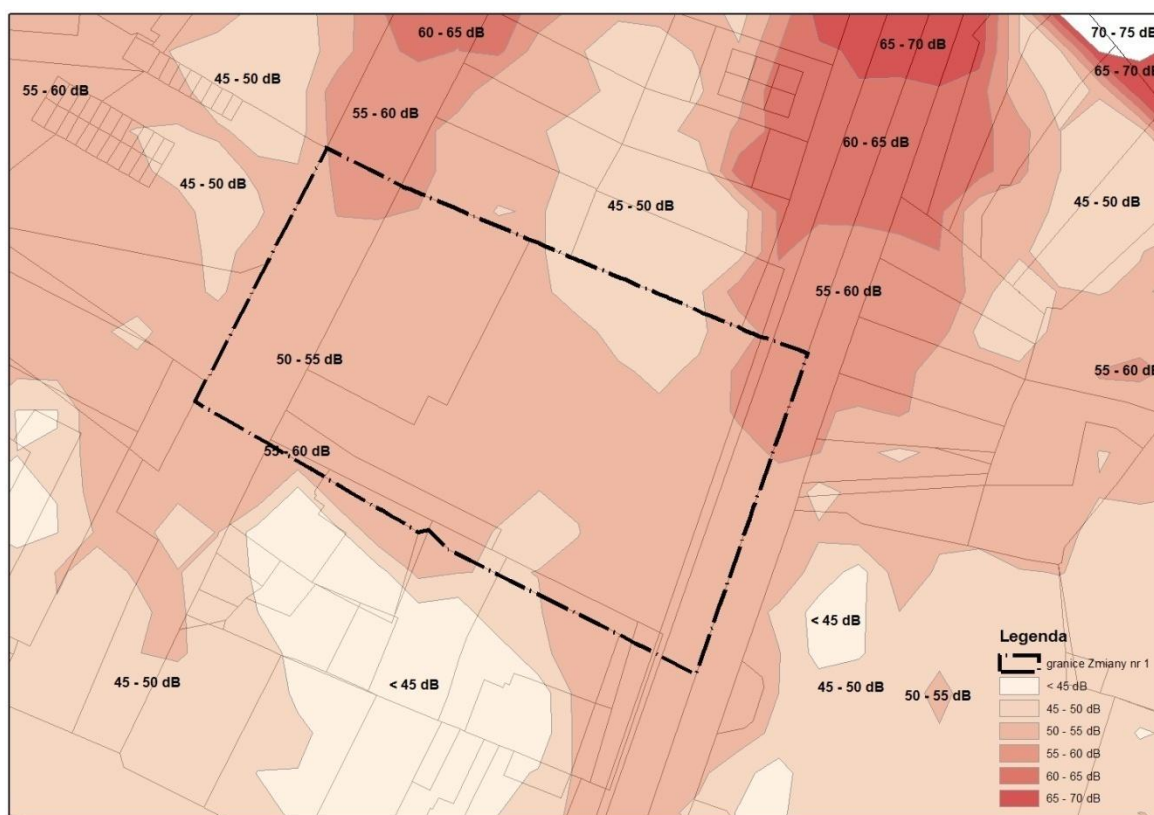
⁷ Stan środowiska w województwie świętokrzyskim raport 2015, inspekcja ochrony środowiska wojewódzki inspektorat ochrony środowiska w Kielcach, Kielce 2015

⁸ Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2011, WIOŚ w Kielcach, Kielce, 2012 r.

samochodowego z miast. W przypadku projektu Zmiany nr 1 miejscowego planu na terenie opracowania wprowadzono strefę ograniczonego ruchu co zdecydowanie wpłynęło na poprawę jakości powietrza. Ponadto roślinność w granicach planu pełni funkcję wychwytyjącą zanieczyszczenia z otoczenia i w ten sposób skutecznie oczyszcza powietrze.

3.6 Hałas

Źródłem hałasu w mieście jest przede wszystkim transport drogowy, kolejowy, zakłady przemysłowe oraz centra handlowe. Obecnie miasto Kielce posiada mapę akustyczną⁹, ukazującą poziom hałasu dla poszczególnych terenów. Na Ryc. 5 przedstawiono poziom emisji hałasu drogowego dla opracowywanego terenu.



Ryc. 4 Poziomy imisji Ldn od dróg w granicy i bliskim sąsiedztwie zmiany planu.

Na obszarze projektu zmiany planu nie obserwuje się przekroczeń hałasu. Ma na to na pewno wpływ wprowadzenie strefy ruchu uspokojonego w centrum miasta. W granicach projektu planu jak i w jego bliskim sąsiedztwie obserwuje się hałas rzędu 45-55 db, z tendencją rosnącą w kierunku al. IX Wieków Kielc. Dopuszczalne poziomy hałasu zawarte zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku¹⁰, zauważa się znaczne przekroczenia

⁹ Mapa akustyczna Miasta Kielce, EKKOM Sp. z o.o. – aktualizacja 2013 r.

¹⁰ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r. Poz. 1109)

norm hałasu wzdłuż pasów drogowych. Normy dla przedmiotowego terenu prezentuje poniższa tabela.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
a) Tereny mieszkaniowo-usługowe;	68	59	55	45
b) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe				
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	70	65	55	45

Tab. 2 Dopuszczalny długookresowy średni poziomu dźwięku A w decybelach

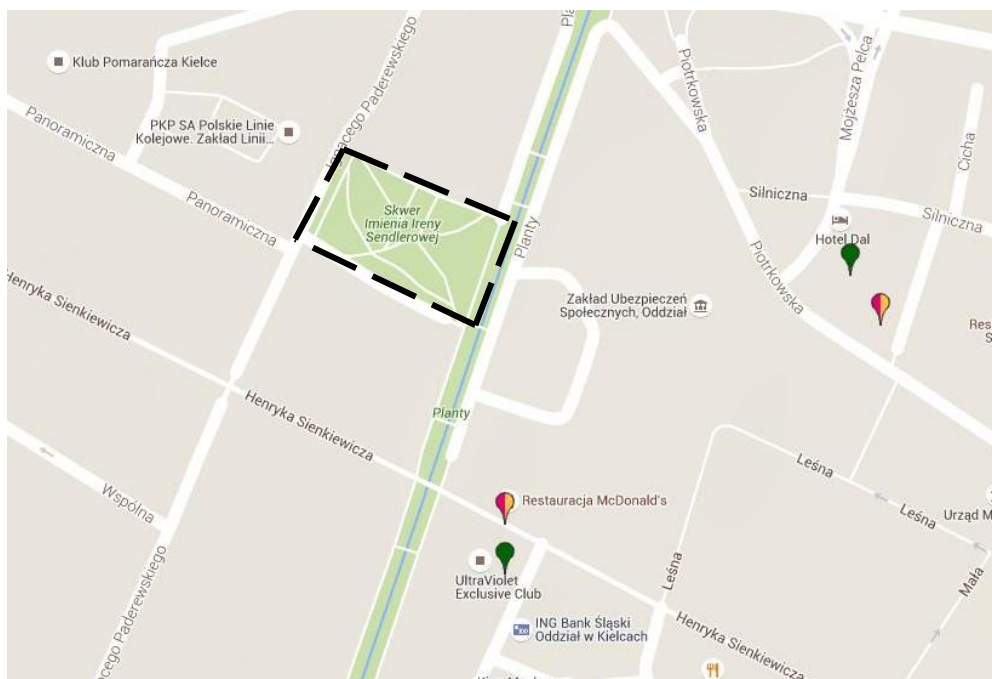
3.7 Promieniowanie elektromagnetyczne

Do źródeł promieniowania elektromagnetycznego zalicza się m.in.: linie przesyłowe energii elektrycznej wysokich i najwyższych napięć, stacje nadawcze oraz przekaźnikowe radiowe i telewizyjne, nadajniki systemów monitorowania alarmów. Zagrożenia dla ludzi i środowiska mogą być powodowane zwłaszcza przez:

- pole elektromagnetyczne o częstotliwości 50 Hz występujące w otoczeniu stacji i linii elektrycznych, zwłaszcza najwyższych napięć,
- pole elektromagnetyczne o częstotliwości 0,1 – 300 000 MHz występujące w otoczeniu anten telewizyjnych i radionawigacyjnych, a także czasem w otoczeniu urządzeń wielkiej częstotliwości stosowanych w przemyśle, medycynie, w badaniach naukowych.

Przez obszar opracowania przebiegają podziemne linie niskiego i średniego napięcia. W granicach planu nie występują stacje bazowe telefonii komórkowej. Najbliższe zlokalizowane są w odległości ok. 200 m na budynku „Puchatek” przy ul. Sienkiewicza 33¹¹ (Ryc. 5).

¹¹ <http://beta.btsearch.pl/>

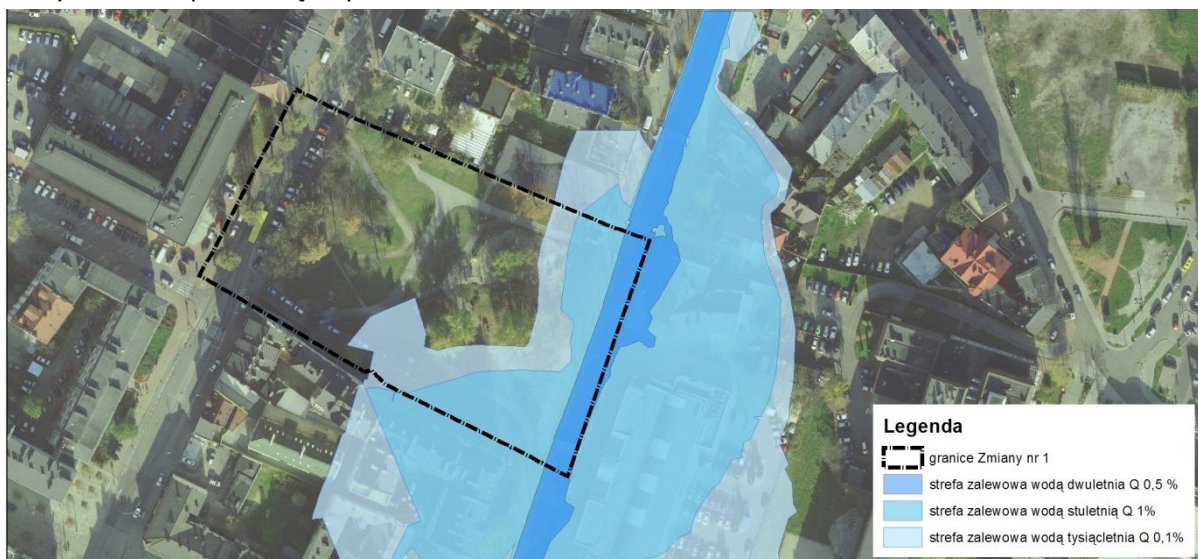


Ryc. 5 Rozmieszczenie sieci telefonii komórkowej w pobliżu projektu planu

3.8 Warunki hydrograficzne

Teren opracowania pod względem hydrograficznym położony jest w dorzeczu rzeki Wisły, w zlewni rzeki Nidy. Przez obszar Zmiany nr 1 planu przepływa rzeka Silnica będąca lewobrzeżnym dopływem rzeki Bobrzy. W granicach Zmiany nr 1 planu płynie w uregulowanym, częściowo wybetonowanym korycie. Silnicę można zakwalifikować do grupy rzek wykazujących charakter rzeki podgórskiej. Jednak dolina rzeki, szczególnie na odcinku śródmiejskim jest wzorcowym przykładem zaburzeń w pełnieniu funkcji korytarza ekologicznego poprzez występujące bariery. Do tych barier zalicza się: zabudowę hydrotechniczną (jazy, śluzy), występowanie infrastruktury technicznej, obustronną urbanizację terenu doliny, obudowę brzegów i dna oraz wprowadzenie wylotów kanalizacyjnych do jej koryta. Niewielkie obszary powierzchni przepuszczalnych w obrębie intensywnej zabudowy prowadzą do sytuacji, w której główne wahania wody w rzece uzależnione są od dostawy wód z sieci kanalizacyjnej. Rzeka charakteryzuje się gwałtownymi i wysokimi, a przy tym krótkotrwałymi wezbraniami zarówno wiosennymi (z topnienia śniegu), jak i letnio-jesiennymi (z opadu deszczu). Na Ryc. 6 przedstawiono strefy zalewowe $Q_{0,1}$, Q_1 i $Q_{0,5}$ ukazując jak duże obszary narażone są na okresowe podtopienia. W przypadku wody tysiącletniej i stuletniej główny problem powodzi stanowią obiekty mostowe w zlewni Silnicy, które powodują spiętrzanie się wody, a co za tym idzie zwiększają ryzyko przelania się wody przez zaproponowane mury oporowe czy ścieżkę pieszo-rowerową na nasypie. Jedną z barier swobodnego przepływu rzecznej jest most na ul. Sienkiewicza. Może on powodować piętrzenie się wody na odcinku od al. IX Wieków Kielc i rozlewanie się m.in. na teren opracowania.

Powyższe dane pochodzą z opracowania CONECO¹²



Ryc. 6 Tereny zalewowe rzeki Silnicy na obszarze opracowania

Rzeka Silnica stanowi korytarz ekologiczny¹³. Na terenie opracowywanej Zmiany Nr 1 miejscowego planu, lewobrzeżna część doliny jest głównie terenem zieleni urządzonej oddzielonym od rzeki promenadą ciągiem pieszo-rowerowym. Prawobrzeżna część doliny Silnicy jest zabudowana obiektami usługowymi. Funkcje doliny rzeki są tu ograniczone.

Badania i ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z art. 155b ust. 1 Ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2015, poz. 469 z późn. zm) Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wykonuje badania wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych.

Zgodnie z danymi WIOŚ Kielce¹⁴ Potencjał ekologiczny Silnicy JCWP¹⁵ sklasyfikowano jako słaby, o czym zadecydowała IV klasa fitobentosu¹⁶ (2013). Wskaźniki fizykochemiczne mieściły się w granicach klas I-II. Badane w roku 2014 wskaźniki z grupy specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i nie syntetycznych tj.: arsen, chrom ogólny, cynk i miedź nie przekraczały wartości granicznych dla klasy II. Elementom hydromorfologicznym nadano II klasę. Wody JCWP nie spełniały wymagań dla obszarów chronionych pod kątem zagrożenia eutrofizacją komunalną. Stan chemiczny sklasyfikowano jako dobry, na podstawie badanych w roku 2014 wskaźników chemicznych tj.: kadm

¹² Koncepcja ochrony przeciwpowodziowej w zlewni Bobrzy, Silnicy, Sufragańca i Lubrzanki na obszarze miasta Kielce, CONECO – BCE, Kraków, 2011 r.

¹³ **Korytarz ekologiczny** to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Korytarze ekologiczne są ważnym elementem sieci Natura 2000, gdyż umożliwiają przemieszczanie się organizmów między siedliskami.

¹⁴ Stan środowiska w województwie świętokrzyskim raport 2015, Inspekcja Ochrony Środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach, Kielce 2015 r.

¹⁵ **JCWP** – Jednolite części wód powierzchniowych

¹⁶ **Fitobentos**, ogół organizmów roślinnych zamieszkujących dno zbiorników wodnych, ich skład bywa różnorodny i zmienia się wraz z głębokością.

i jego związki, ołów i jego związki, nikiel i jego związki, trichloroetylen (TRI) i tetrachloroetylen (PER). Ogólny stan wód oceniono jako zły, ze względu na słaby potencjał ekologiczny.

Obszar objęty planem położony jest w Rejonie Eksploatacji Wód Podziemnych (RE) Kielce – podrejon „B”, stanowiącym obszar zasilania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Nr 417 Kielce (obszar zwykłej ochrony wód podziemnych OZO), na którym zgodnie z decyzją Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa Nr KDH/013/5876/96 z dnia 11 maja 1996 r., zatwierdzającą projekt eksploatacji wód podziemnych RE Kielce”), należy stosować obowiązujące przepisy prawne. Na terenie projektu planu znajduje się również oczyszczalnia wód opadowych.

Badania i oceny stanu wód podziemnych dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Zgodnie z art. 155a ust. 1, 5 i 6 Ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2015, poz. 469 z późn. zm.) Państwowa Służba Hydrogeologiczna wykonuje badania i ocenia stan wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych.

3.9 Flora

Na obszarze opracowania wykonano inwentaryzację dendrologiczną drzew i krzewów¹⁷, stwierdzono obecność roślinności komponowanej o charakterze nasadzeń parkowych. W składzie gatunkowym przeważają drzewa lipy (*Tilia cordata* i *platyphyllos*), jabłonie ozdobne (*Malus purpurea*). W domieszce występują klony (*Acer pseudoplatanus*, *saccharinum*), morwa biała (*Morus alba*), grab pospolity (*Carpinus betulus*). Pojedynczo spotkać można m. in. brzozę brodawkowatą (*Betula pendula*), jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia*), głóg dwuszyjkowy (*Crataegus oxyantha*). Wyróżnia się okaz wierzby płaczącej (*Salix x sepulcralis 'Chrysocoma'*). Warstwa krzewów jest bardzo uboga. Występują pojedyncze egzemplarze lub niewielkie grupy śnieguliczki, tawuła, bzu czarnego, jałowca. Zieleń jest bardzo zaniedbana, niepielęgnowana od lat. Drzewa są mocno zdeformowane, z dużą ilością posuszu, ran. Krzewy rzadkie i zniszczone, a trawnik bardzo zachwaszczony.

Poniżej przedstawiono tabelę wykonanej w 2015 r. inwentaryzacji dendrologicznej. Graficzne rozmieszczenie roślin przedstawiono w załączniku A.

¹⁷ Koncepcja programowo-przestrzenna na potrzeby programu funkcjonalno-użytkowego, Kamiński Bojarowicz Architekci s.c., Kielce, 2015 r.

INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA SKWERU IM. SENDLEROWEJ W KIELCACH						
Nr	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Obwód pnia	Średnica korony	Wysokość	Opis
1.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	203	17	13	liczne ślady po cięciach grubych, rozwidlenie V-kształtne przewodników głównych zagrożone w przyszłości rozłamaniem, posusz ok. 10%, asymetria w stronę wschodnią
2.	<i>Morus alba</i>	Morwa biała	160	12	11	liczne ślady po cięciach grubych, ślad po ogłowieniu, drzewo wypuszcza pędy kompensacyjne, blizny i spękania na korze, duży ślad po prawdopodobnym rozłamaniu się konaru, rozwidlenie V-kształtne przewodników głównych zagrożone w przyszłości rozłamaniem, zdeformowany typowy pokrój, duża asymetria w stronę wschodnią
3.	<i>Morus alba</i>	Morwa biała	147	14	10	liczne ślady po cięciach grubych, blizny i spękania na korze, pęknięcie podłużne pnia, zmurszały środek pnia, rozwidlenie V-kształtne przewodników głównych zagrożone w przyszłości rozłamaniem, duża asymetria w stronę zachodnią
4.	<i>Morus alba</i>	Morwa biała	103	11	10	ślady po cięciach grubych, rozwidlenie V-kształtne przewodników głównych, między którymi powstał zakorek, zagrożone w przyszłości rozłamaniem, posusz ok. 10%, asymetria w stronę północną
5.	<i>Morus alba</i>	Morwa biała	98 + 110	12	11	ślady po cięciach grubych, blizny i spękania na korze, rozwidlenie V-kształtne przewodników głównych, między którymi powstał zakorek, zagrożone w przyszłości rozłamaniem, duża asymetria w stronę zachodnią
6.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	137	12	13	ślady blizny po cięciach grubych, krzyżujące się i kolidujące ze sobą gałęzie, prosty pień
7.	<i>Malus purpurea</i>	Jabłoń purpurowa	80	10	6,5	liczne ślady po cięciach grubych, krzyżujące się i kolidujące ze sobą gałęzie, posusz ok. 30-40%, asymetria w stronę wschodnią, widoczna choroba na liściach
8.	<i>Malus purpurea</i>	Jabłoń purpurowa	65	-	-	drzewo martwe
9.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	112	16	12	widoczne nabiegi korzeniowe wytworzone przez kolizję z nawierzchnią i brak miejsca na prawidłowy rozwój systemu korzeniowego, asymetria w stronę wschodnią
10.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	170	12	15	ślady po cięciach grubych od strony chodnika, posusz ok. 10%, prosty pień
11.	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinia akacyjowa	139	14	15	ślady po cięciach grubych od strony ścieżki, prosty pień, lekka asymetria w stronę północną
12.	<i>Malus domesticum</i>	Jabłoń pospolita	106	10	7	liczne ślady po cięciach grubych, dziuple i spękania na korze, zmurszały środek pnia, lekka asymetria w stronę zachodnią, widoczna choroba na liściach

13.	<i>Morus alba</i>	Morwa biała	130	12	10	widoczne nabiegi korzeniowe wytworzone przez kolizję z nawierzchnią i brak miejsca na prawidłowy rozwój systemu korzeniowego, ślad po wyłamaniu jednego z przewodników, blizny i spękania na korze, asymetria w stronę południową
14.	<i>Tilia platyphyllos</i>	Lipa szerokolistna	88	8	15	ślady po cięciach grubych od strony ścieżki, kolizja gałęzi z pobliskimi drzewami, prosty pień
15.	<i>Tilia platyphyllos</i>	Lipa szerokolistna	153	12	16	ślady po cięciach grubych od strony ścieżki, posusz ok 5%, lekka asymetria w stronę wschodnią
16.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Klon jawor	122	14	10	liczne ślady po cięciach grubych, spękania na korze, widoczne nabiegi korzeniowe, kolizja z pobliską lipą, posusz ok. 5%,
17.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	143	12	11	ślady po cięciach grubych, spękania na korze, duże wypłylenie korzeni i kolizja z pobliską nawierzchnią, widoczna choroba na liściach
18.	<i>Sorbus aucuparia</i>	Jarząb pospolity	63 +	9	8	79 liczne blizny, dziuple i spękania na korze, odchodząca kora od pnia, jeden z konarów martwy, rozwidlenie V-kształtne przewodników głównych zagrożone w przyszłości rozłamaniem, widoczne gnicie w strefie odziomkowej, posusz ok. 30%
19.	<i>Malus domesticum</i>	Jabłoń pospolita	66 +	11	7	107 liczne ślady po cięciach grubych, krzyżujące się i kolidujące ze sobą gałęzie, widoczne nabiegi korzeniowe wytworzone przez kolizję z nawierzchnią i brak miejsca na prawidłowy rozwój systemu korzeniowego, rozwidlenie V-kształtne przewodników głównych zagrożone w przyszłości rozłamaniem, asymetria w stronę północną
20.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Klon jawor	155	12	18	liczne spękania, odchodząca kora od pnia duża część gałęzi martwa, posusz 60-70%, widoczna choroba na pniu
21.	<i>Malus purpurea</i>	Jabłoń purpurowa	84	7	5	liczne blizny i spękania na pniu, posusz 15-20% zdeformowany typowy pokrój, duża asymetria
22.	<i>Malus purpurea</i>	Jabłoń purpurowa	88	7	5	ślady po cięciach grubych, kora odchodząca od pnia, rozwidlenie V-kształtne przewodników głównych zagrożone w przyszłości rozłamaniem, asymetria w stronę wschodnią, posusz 15-20%
23.	<i>Carpinus betulus</i>	Grab pospolity	118	7	15	ślady po cięciach grubych, liczne spękania i blizny na pniu, prosty pień, niewielka powierzchnia dla rozwoju korzeni
24.	<i>Carpinus betulus</i>	Grab pospolity	120	10	16	ślady po cięciach grubych, ślad po wyłamaniu jednym z przewodników, liczne spękania, blizny i dziuple, prosty pień
25.	<i>Malus purpurea</i>	Jabłoń purpurowa	52	5	6	ślady po cięciach grubych, spękania na korze asymetria w stronę wschodnią
26.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	120	11	12	ślady po cięciach grubych, liczne spękania na pniu oraz nacieki, pęknięcie podłużne pnia otwarte,
27.	<i>Malus purpurea</i>	Jabłoń purpurowa	57	7	5	ślady po cięciach grubych, liczne spękania i blizny na pniu, asymetria w stronę północno-zachodnią, posusz 10-15 %

28.	<i>Malus purpurea</i>	Jabłoń purpurowa	53	5	4	ślady po cięciach grubych, liczne spękania i blizny na pniu, ślad po wyłamaniu jednym z przewodników, asymetria w stronę zachodnią, posusz ok. 10%
29.	<i>Malus purpurea</i>	Jabłoń purpurowa	62	5	5	ślady po cięciach grubych, liczne spękania i blizny na pniu, zdeformowany typowy pokrój, duża asymetria w stronę północną, posusz ok. 30%
30.	<i>Acer saccharinum</i>	Klon srebrzysty	300	24	25	bardzo liczne spękania podłużne na pniu, spękana, odchodząca dużymi płatami kora, rozwidlenie V-kształtne przewodników głównych zagrożone w przyszłości rozłamaniem, krzyżujące się i kolidujące ze sobą gałęzie
31.	<i>Malus purpurea</i>	Jabłoń purpurowa	93	7	8	asymetria w stronę wschodnią, liczne spękania i blizny na pniu, posusz ok. 10%, widoczna choroba na liściach
32.	<i>Morus alba</i>	Morwa biała	134	12	21	ślady po cięciach grubych, drzewo wypuszcza pędy kompensacyjne, liczne spękania i blizny na pniu, widoczne uszkodzenie kory w strefie odziomkowej pnia, asymetria pnia w stronę południową, korony w stronę północną, niewielka powierzchnia dla rozwoju korzeni
33.	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Jesion pensylwański	144	18	11	ślady po cięciach grubych, krzyżujące się i kolidujące ze sobą gałęzie, asymetria w stronę południową, posusz ok. 5%
34.	<i>Carpinus betulus</i>	Grab pospolity	108	-	-	drzewo umierające
35.	<i>Carpinus betulus</i>	Grab pospolity	150 + 100	16	11	liczne ślady po cięciach grubych, liczne spękania i blizny na pniu, ślad niezabliźniony po ucięciu jednego z przewodników, widoczna choroba liści, posusz ok. 20%, widoczne połamane i martwe gałęzie, asymetria w stronę północną
36.	<i>Acer saccharinum</i>	Klon srebrzysty	257	20	18	spękana, odchodząca dużymi płatami kora, posusz 10-20%
37.	<i>Acer saccharinum</i>	Klon srebrzysty	290	20	18	mniej spękana kora, widoczne nacieki na korze i blizny, rozwidlenie V-kształtne przewodników głównych zagrożone w przyszłości rozłamaniem, posusz 10-20%
38.	<i>Betula pendula 'Youngii'</i>	Brzoza brodawkowata 'Youngii'	100	10	8	liczne ślady po cięciach grubych, pęknięcia i blizny, zmurszałe wnętrze pnia, bardzo zdeformowany pokrój, asymetria w stronę północną w strefie odziomkowej narośl rakowa (?)
39.	<i>Acer platanoides</i>	Klon pospolity	165	14	15	liczne ślady po cięciach grubych, liczne spękania i blizny na pniu, asymetria w stronę południową
40.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	141 + 144	18	19	ślady po cięciach grubych, rozwidlenie V-kształtne przewodników głównych, między którymi powstał zakorek, zagrożone w przyszłości rozłamaniem, blizny i spękania na korze, asymetria w stronę wschodnią i zachodnią wywołana kolizją z pobliskimi drzewami
41.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	143	18	19	liczne ślady po cięciach grubych, lekka asymetria w stronę zachodnią

42.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	136 +	15	19	ślady po cięciach grubych, rozwidlenie V-kształtne przewodników głównych zagrożone w przyszłości rozłamaniem, blizny i spękania na korze, prosty pień, posusz do 10%
43.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	136 +	16	20	ślady po cięciach grubych, rozwidlenie V-kształtne przewodników głównych, między którymi powstał zakorek, zagrożone w przyszłości rozłamaniem, posusz ok. 10%, widoczna choroba na liściach
44.	<i>Salix xsepulcralis 'Chrysocoma'</i>	Wierzba płacząca	293	17	10	liczne spękania i blizny na pniu, ślad po wyłamanej przewodniku, pęknięcie podłużne kominowe pnia, bardzo szeroki system korzeniowy
45.	<i>Acer negundo 'Variegata'</i>	Klon jesionolistny 'Variegata'	92	10	10	ślady po cięciach grubych, asymetria w stronę wschodnią, posusz 10-15 %, widoczna choroba na liściach oraz narośl w strefie odziomkowej
46.	<i>Acer negundo 'Variegata'</i>	Klon jesionolistny 'Variegata'	98	8	8	ślady po cięciach grubych, liczne spękania i blizny na pniu, duża asymetria w stronę północno-wschodnią, widoczna choroba na liściach
47.	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Kasztanowiec popolity	213	12	16	ślady po cięciach grubych, widoczne połamane gałęzie, widoczne nabiegi korzeniowe wytworzone przez kolizję z nawierzchnią i brak miejsca na prawidłowy rozwój systemu korzeniowego, asymetria korony nad pawilonami
48.	<i>Malus purpurea</i>	Jabłoń purpurowa	107	6	6	liczne ślady po cięciach grubych, liczne spękania i blizny na pniu, asymetria w stronę wschodnią, zdeformowany pokrój
49.	<i>Fagus sylvatica 'Purpurea'</i>	Buk pospolity 'Purpurea'	< 10 lat			
50.	<i>Sorbus aucuparia</i>	Jarząb pospolity	53	5	6	bardzo zdeformowany pokrój, asymetria, posusz 30%
51.	<i>Tilia platyphyllos</i>	Lipa szerokolistna	170	9	11	ślady po cięciach grubych, liczne spękania i blizny na pniu, posusz ok. 40%
52.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	130	9	11	liczne ślady po cięciach grubych, asymetria w stronę wschodnią
53.	<i>Tilia</i>	Lipa	-	-	-	drzewo martwe
54.	<i>Crataegus oxycantha</i>	Głóg dwuszyjkowy	140	10	8	liczne ślady po cięciach grubych, liczne spękania i blizny na pniu, asymetria w stronę wschodnią
55.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	215	14	20	ślady po cięciach grubych, widoczne połamane gałęzie, bardzo silna asymetria w stronę wschodnią, posusz ok. 20%
56.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	132	9	15	ślady po cięciach grubych, liczne spękania i blizny na pniu

Tab. 3 Inwentaryzacja dendrologiczna

Roślinami występującymi na obszarze opracowania są również mszaki i porosty, rosnące przede wszystkim na korze drzew, konstrukcjach betonowych i tynkowych, na skarpach w pobliżu rzeki, w szczelinach płyt chodnikowych oraz na glebie trawników. W centrum miasta liczba gatunkowa mszaków jest niewielka, co jest związane z silną antropopresją. Podobna sytuacja kształtuje się w występowaniu porostów. Na omawianym obszarze nie odnotowano roślin chronionych, a jedynie stwierdzono występowanie pospolitych gatunków, wykazujących dużą odporność na antropopresję,

warunki klimatu miejskiego oraz zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego dwutlenkiem siarki (SO₂) i tlenkami azotu (NO_x)¹⁸.

3.10 Fauna

Na terenie miasta Kielce prowadzone były szczegółowe badania i dokumentacje¹⁹ dotyczące świata fauny. Zgodnie z opublikowanymi danymi, na odcinku objętym opracowaniem, rzeka Silnica wraz z jej otoczeniem cechuje się małym zróżnicowaniem biotopów. Przyczynę takiego stanu rzeczy należy upatrywać w zmianach ilościowych i jakościowych stosunków wodnych panujących w rzece. Niekorzystne zmiany ilościowe spowodowane są przede wszystkim postępującą w szybkim tempie urbanizacją. Na zmiany jakościowe wód bezpośredni wpływ ma wzrastająca eutrofizacja, będąca wynikiem spływu nawozów i ścieków do rzeki oraz zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego i ocieplenia klimatu. Poza tym często, co ma zastosowanie w tym przypadku, zmiany wywołane są przez regulację i umacnianie brzegów rzek.

W centrum miasta zaobserwowano występowanie tylko dwóch gatunków ssaków. Należą do nich mysz domowa (*Mus musculus*) i szczur wędrowny (*Rattus norvegicus*). Niejednokrotnie widziano te zwierzęta przemierzające brzegi koryta rzeki Silnicy. Osobliwą grupę ssaków stanowią nietoperze, które ciągi lamp wzdłuż Silnicy wykorzystują jako arenę polowań, wychwytyjąc owady. Poza tym zaobserwować tu można motyle i trzmiele.

W tabeli poniżej przedstawiono gatunki²⁰ zaobserwowane w dolinach rzecznych oraz na obszarach zielonych ze szczegółowym uwzględnieniem gatunków chronionych.

Gatunek		Doliny rzeczne			Obszary zieleni		
Nazwa łacińska	Nazwa polska	Cz. zas.	C	D	Cz. zas.	C	D
<i>Erinaceus europaeus</i>	Jeż europejski	-	-	-	3/10	GA	D ₂
<i>Talpa europaea</i>	Kret europejski	5/5	GAS	D ₃	5/10	GA	D ₃
<i>Sorex araneus</i>	Ryjówka aksamitna	4/5	GAS	D ₃	7/10	GS	D ₃
<i>Sorex minutus</i>	Ryjówka malutka	2/5	GA	D ₂	2/10	GP	D ₁
<i>Neomys fodiens</i>	Rzęsorek rzeczek	4/5	GAS	D ₃	1/10	GP	D ₁
<i>Crocidura leucodon</i>	Zębiełek białawy	-	-	-	-	-	-
<i>Myotis myotis</i>	Nocek duży	-	-	-	-	-	-
<i>Myotis mystacinus</i>	Nocek wąsatek	1/5	GP	D ₂	2/10	GP	D ₁
<i>Myotis daubentonii</i>	Nocek rudy	2/5	GA	D ₂	2/10	GP	D ₁
<i>Eptesicus serotinus</i>	Mroczek późny	3/5	GS	D ₃	2/10	GP	D ₁
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Karlik malutki	-	-	-	2/10	GP	D ₁
<i>Nyctalus noctula</i>	Borowiec wielki	2/5	GA	D ₂	3/10	GP	D ₂
<i>Plecotus auritus</i>	Gacek brunatny	-	-	-	1/10	GP	D ₁
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopek	-	-	-	-	-	-

¹⁸ Stan środowiska w województwie świętokrzyskim raport 2015, Inspekcja Ochrony Środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach, Kielce 2015 r.

¹⁹ Dokumentacja dynamiki występowania ssaków w środowisku przyrodniczym Kielc, w tym w dolinach rzek i ich sąsiedztwie. Jerzy Wypiórkiewicz, Instytut Biologii, Akademia Świętokrzyska im. Jana Kochanowskiego w Kielcach

<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Królik europejski	-	-	-	1/10	GP	D ₁
<i>Lepus europaeus</i>	Zając szarak	1/5	GP	D ₁	2/10	GP	D ₁
<i>Sciurus vulgaris</i>	Wiewiórka pospolita	-	-	-	6/10	GS	D ₃
<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski	1/5	GP	D ₁	-	-	-
<i>Ondatra zibethicus</i>	Piżmak amerykański	1/5	GP	D ₁	-	-	-
<i>Clethrionomys glareolus</i>	Nornica ruda	1/5	GP	D ₂	1/10	GP	D ₁
<i>Arvicola terrestris</i>	Karczownik ziemnowodny	3/5	GS	D ₁	-	-	-
<i>Pitymys subterraneus</i>	Darniówka wyczajna	1/5	GP	D ₁	-	-	-
<i>Microtus agrestis</i>	Nornik bury	1/5	GP	D ₁	3/10	GA	D ₂
<i>Microtus arvalis</i>	Nornik zwyczajny	1/5	GP	D ₂	2/10	GP	D ₁
<i>Mus musculus</i>	Mysz domowa	2/5	GA	D ₂	5/10	GA	D ₃
<i>Rattus norvegicus</i>	Szczur wędrowny	3/5	GS	D ₁	2/10	GP	D ₁
<i>Micromys minutus</i>	Badyłarka pospolita	1/5	GP	D ₃	-	-	-
<i>Apodemus agrarius</i>	Myszarka polna	5/5	GAS	D ₃	10/10	GAS	D ₃
<i>Apodemus flavicollis</i>	Myszarka leśna	3/5	GS	D ₂	4/10	GA	D ₂
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Myszarka zaroślowa	5/5	GAS	D ₃	10/10	GAS	D ₃
<i>Dryomys nitedula</i>	Koszatka leśna	-	-	-	-	-	-
<i>Glis glis</i>	Popielica szara	-	-	-	-	-	-
<i>Vulpes vulpes</i>	Lis pospolity	5/5	GAS	D ₃	1/10	GP	D ₁
<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Jenot azjatycki	2/5	GA	D ₂	-	-	-
<i>Martes foina</i>	Kuna domowa	-	-	-	1/10	GP	D ₁
<i>Mustela putorius</i>	Tchórz zwyczajny	1/5	GP	D ₁	-	-	-
<i>Mustela nivalis</i>	łasica pospolita	-	-	-	6/10	GS	D ₃
<i>Sus scrofa</i>	Dzik	-	-	-	1/10	GP	D ₁
<i>Capreolus capreolus</i>	Sarna europejska	1/5	GP	D ₁	1/10	GP	D ₁
<i>Cervus elaphus</i>	Jeleń szlachetny	-	-	-	1/10	GP	D ₁

Tab.4 Gatunki ssaków zaobserwowane na terenach zieleni i w dolinach rzecznych miasta Kielce

cz. zas. - częstość zasiedleń

GP - gatunek przypadkowy

GA - gatunek akcesoryczny

GS - gatunek stały

GAS - gatunek absolutnie stały

D₁ - subrecedent

D₂ - recedent

D₃ - subdominant

D₄ - dominant

3.11 Formy ochrony przyrody

Obszar będący przedmiotem opracowania jest częściowo położony w strefie A Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu²⁰ (koryto rzeki Silnicy). Strefę krajobrazową A stanowią tereny dolin rzecznych i cieków wodnych, narażone na zalewanie wielkimi wodami, pełniące funkcje korytarzy ekologicznych pomiędzy obszarami chronionymi. Na tym terenie obowiązują następujące działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

- zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory i fauny;
- ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt, grzybów;

²⁰ Uchwała Nr XLI/729/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego w Kielcach z dnia 27 września 2010 r.

- zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego dolin rzek;
- kształtowanie i rozwój terenów zieleni celem stworzenia ciągłości systemu przyrodniczego miasta dla poprawy warunków życia mieszkańców, wypoczynku i rekreacji;
- zachowanie korytarzy ekologicznych w systemie powiązań przyrodniczych;

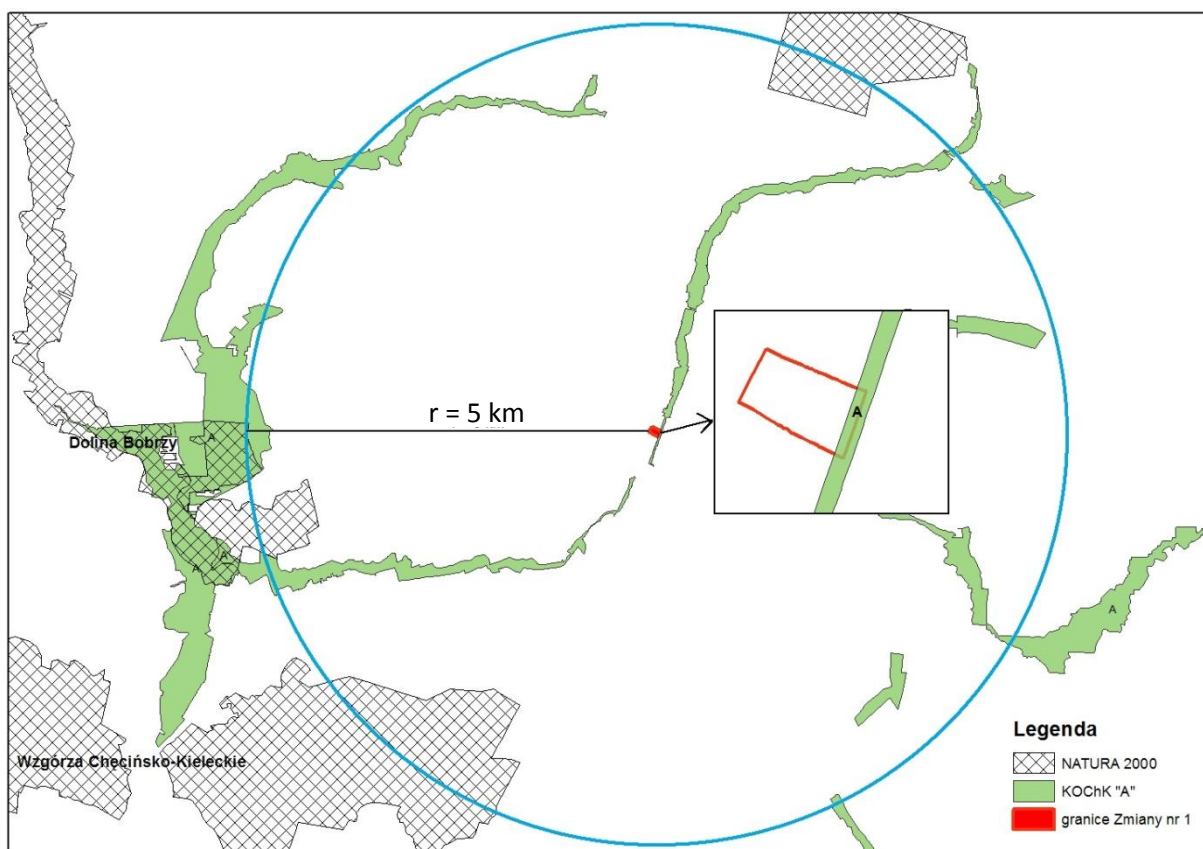
Na terenach stref krajobrazowych Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oznaczonych literą A zakazuje się:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego, lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

W granicach opracowania nie występują żadne inne obszary chronione, ale w zasięgu 10 km od granic projektu planu zlokalizowane są następujące siedliska Natura 2000:

- Ostoja Wierzejska w odległości ~ 5 km
- Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie w odległości ~ 4 km
- Dolina Warkocza w odległości ~ 10 km
- Dolina Bobrzy w odległości ~ 4 km
- Przełom Lubrzanki w odległości ~ 10 km

Są to Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk, które posiadają rzadkie i cenne gatunki roślin i zwierząt, a niekiedy pełnią również funkcję korytarza ekologicznego. Ma to szczególne znaczenie dla swobodnej migracji zwierząt i ich dalszego rozwoju.



Ryc. 7 Formy ochrony przyrody w odległości 5 km od granic planu

Z uwagi na to, że koncepcja projektu zakłada rewitalizację skweru i w żaden sposób nie będzie wpływać na obszary NATURA 2000, na rysunku przedstawiono oddziaływanie na najbliższe siedliska naturalne.

3.12 Walory krajobrazowe

Krajobraz naturalny to typ terenu o swoistej strukturze, na którą składa się wzajemne powiązanie rzeźby powierzchni i jej składu litologicznego, stosunków wodnych, klimatycznych, biocenotycznych i glebowych, a także tych efektów gospodarki ludzkiej, których wyrazem jest modyfikacja warunków przyrodniczych, (jest to pojęcie przyrodnicze zobiektywizowane)²¹. Przedmiotowy obszar posiada ciekawe walory krajobrazowe (rzeka, roślinność drzewiasta, lokalny mikroklimat, plac zabaw) aczkolwiek z uwagi na to, że przez lata nie był pielęgnowany, walory te nie są wyeksponowane.

²¹ Krajobraz naturalny J. Kondracki (1980), <http://www.krajobraz.kulturowy.us.edu.pl/definicje.pdf>

3.13 Zasoby dziedzictwa kulturowego

Omawiany teren jest fragmentem zabytkowego układu przestrzennego²² znajdującego się częściowo w strefie ścisłej ochrony konserwatorskiej. Przedmiotowy obszar w całości znajduje się w zabytkowym układzie urbanistyczno-krajobrazowym wpisanym do rejestru zabytków pod nr 46 w 1947 r. i pod nr 915 – decyzją z 1976 r. (w rejestrze woj. Świętokrzyskiego pod nr A 321) gdzie ochronie podlega zabytkowa zabudowa i relacje przestrzenne pomiędzy obiektami, układ ulic i działek, współzależności między zabudową, zielenią, a otwartą przestrzenią, historyczna funkcja części miasta lub dzielnicy, gabaryty zabudowy, ale także forma architektoniczna elementów tworzących zespół zabudowy, w tym bryły poszczególnych budynków oraz wygląd ich elewacji.

Teren na zachodnim brzegu Silnicy między ob. ulicami Piotrkowską, a Żytnią, zwany w historycznej toponimii Załużniem, prawie do końca XIX wieku pozostawał wolny od zabudowy i użytkowany rolniczo. Podział na pola uprawne mieszcząc kieleckich, ciągnące się pasami prawie prostopadle don koryta rzeki Silnicy, znalazł odbicie w siatce parceli. Obszar, który podlega zmianie planu przynależał w 1823 r. do pola należącego „Do Górnictwa”. Pozostał niezabudowany również w okresie przedwojennym. W okresie powojennym urządzono na tym terenie zadrzewiony skwer i ogródek jordanowski. Taki układ poszerzał obszar nadrzecznego bulwaru tworząc oś poprzeczną równoważącą wąski ciąg Plant. Od strony zachodniej zamykał tę przestrzeń okazały budynek przy ul. Paderewskiego.

Na omawianym obszarze nie ma historycznej zabudowy, a jego przyszłe zagospodarowanie powinno opierać się na ogólnych zasadach kształtowania ładu przestrzennego. Ustalenia planu powinny w zabytkowych układach urbanistycznych zapewniać ciągłość kulturową w kształtowaniu przestrzeni miejskiej – tym samym powinno się zachować charakter tego obszaru jako niezabudowanego terenu zielonego wolnego od inwestycji budowlanych. Na opisywanym obszarze zieleń i drzewostan nie mają charakteru zabytkowego, natomiast podlegają ochronie na mocy ustawy o ochronie przyrody.

IV. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- Obszar opracowania w całości znajduje się w zabytkowym układzie urbanistyczno-krajobrazowym wpisanym do rejestru zabytków pod nr 46 w 1947 r. i decyzją 915 z 1976 r.
- Cały obszar znajduje się w strefie OZO Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 417 Kielce, dla którego należy stosować zalecenia wynikające z przepisów odrębnych oraz z dotychczasowej decyzji Ministra OŚNiL Nr KDH/013/5876/96 z dnia 11 maja 1996 r.

²² Wniosek Konserwatora Zabytków, znak IN.AiB. 5134.296.81.2015A, z dnia 15.10.2015 r.

- Obszar, dla którego obowiązuje strefa krajobrazowa A Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. stanowi teren dolin rzecznych i cieków wodnych, narażone na zalewanie wielkimi wodami, pełniące funkcje korytarzy ekologicznych pomiędzy obszarami chronionymi.
- Niewielkie obszary powierzchni przepuszczalnych w obrębie intensywnej zabudowy prowadzą do sytuacji, w której główne wahania wody w rzece uzależnione są od dostawy wód z sieci kanalizacyjnej. Rzeka charakteryzuje się gwałtownymi i wysokimi, a przy tym krótkotrwałymi wezbraniem zarówno wiosennymi (z topnienia śniegu), jak i letnio-jesiennymi (z opadu deszczu). W związku z tym na przedmiotowym przedmiotowy teren narażony jest na podtopienia wodami Q 0,1, Q 1 i Q 0,5.

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

W przypadku braku realizacji planu istnieje zagrożenie pogłębiania się niszczenia skweru. Brak jakiegokolwiek pielęgnacji pogłębia chaotyczne rozrastanie się drzew, krzewów i samoistne ich rozsiewanie się. Obowiązujący plan miejscowy uniemożliwia pełne zagospodarowanie skweru zielenią parkową, jak również jego rekultywację z uwagi na wyznaczenie w nim terenu U1 przeznaczonego pod zabudowę usługową. Zmiana planu umożliwia przeznaczenie terenu w całości pod zielenią parkową, jego odbudowę, wyeksponowanie walorów krajobrazowych oraz uwzględnienie potrzeb mieszkańców. Z uwagi na ważną funkcję terenu jako miejsca odpoczynku, rekreacji, korytarza przewietrzającego i obszaru dotleniającego fragment miasta, ważne jest aby teren ten nie został zabudowany, a poddany zabiegom zazielenienia i dalszej systematycznej pielęgnacji.

VI. MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Ochrona środowiska to całokształt działań, które mają na celu poprawne wykorzystanie oraz odnawianie zasobów i składników środowiska naturalnego. Ochronie podlegają zarówno składniki abiotyczne jak i biotyczne. W Polsce obowiązek ochrony środowiska reguluje ustawa z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Czynności związane z ochroną środowiska podejmowane są na różnych szczeblach: lokalnym w granicach administracyjnych kraju (miasto, województwo, państwo); wspólnotowym na zasadzie porozumienia i współpracy między krajami (Europa); globalnym, czyli uwzględniającym światowe cele ochrony środowiska.

Krajowe cele ochrony środowiska²³

- „Polityka Ekologiczna Polski w latach 2009 -2010 z perspektywą do 2016”

²³ Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016, s. 5.

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochrona różnorodności biologicznej

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa najważniejszymi działaniami priorytetowymi, zarówno w horyzoncie krótko- (2009-2012) jak i długookresowym (2016)-są:

- przyjęcie projektu ustawy o organizmach genetycznie modyfikowanych, zgodnie z prawem UE,
- zamknięcie wysypisk nie spełniających wymogów UE,
- wprowadzenie w życie tzw. *zielonych zamówień*,
- wzmocnienie kadry inspekcji ochrony środowiska, która usprawni ochronę środowiska i pozwoli na kontrolę przestrzegania prawa,

Wśród priorytetów polityki ekologicznej znajdują się także następujące działania:

- wspieranie platform technologicznych i ekoinnowacyjności w ochronie środowiska,
- przywrócenie podstawowej roli miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego, jako podstawy lokalizacji inwestycji,
- zwiększenie retencji wody,
- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb,
- promocja wykorzystania metanu z pokładu węgla,
- ochrona atmosfery,
- ochrona wód,
- gospodarka odpadami,
- modernizacja systemu energetycznego

Polityka ekologiczna państwa podejmuje wyzwania, w tym dotyczące:

- realizacji założeń dyrektywy unijnej CAFE, dotyczącej ograniczenia emisji pyłów i o konieczności redukcji o 75 % ładunku azotu i fosforu w oczyszczanych ściekach komunalnych,
- sporządzania map akustycznych dla wszystkich miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców i opracowania planów walki z hałasem,
- prac nad dokumentem dotyczącym nadzoru nad chemikaliami dopuszczonymi na rynek, czyli o wdrażaniu rozporządzenia REACH.

Wspólnotowe cele ochrony środowiska

- Konferencja „Ochrona dziedzictwa przyrodniczego Europy” z 1993 r. – Deklaracja z Maastricht.

Konsekwencją przyjęcia powyższej Deklaracji było podjęcie przez Radę Europy w 1995 r. „Paneuropejskiej strategii różnorodności biologicznej i krajobrazowej”, mającej na celu osiągnięcie ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej i krajobrazowej Europy, a w szczególności wzmocnienie jej spójności ekologicznej. Zadaniem „Paneuropejskiej strategii” jest także doprowadzenie do zaangażowania społeczeństwa w problematykę ochrony przyrody poprzez informowanie o stanie środowiska i różnorodności biologicznej oraz jej znaczeniu dla wzrostu standardu i jakości życia. Zgodnie z postulatami zawartymi w Strategii, ochronę różnorodności biologicznej należy realizować poprzez ochronę wszystkich „szczebli ekologicznych” rozpoczynając od gatunku, poprzez ekosystemy aż do krajobrazów.

Światowe cele ochrony środowiska

- Raport Sekretarza Generalnego ONZ U'Thanta „Człowiek i środowisko”, maj 1969 r.²⁴

- Deklaracja Zasad (Deklaracja Sztokholmska), czerwiec 1972 r.²⁵

- „Światowa strategia ochrony przyrody”, 1980 r.²⁶

- Globalny program działań „Agenda 21”²⁷

VII. ANALIZA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY PLANU NA ŚRODOWISKO

Ustalenia Zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Przedmiotem ustaleń Zmiany Nr 1 miejscowego planu są:

1. Przeznaczenie terenów pod zieleń parkową,
2. Przeznaczenie terenów pod komunikację pieszą, pieszo-rowerową, drogową,
3. Określenie zasad inżynierskiego uzbrojenia terenu,
4. Określenie zasad ochrony i kształtowania ładunku przestrzennego,
5. Określenie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

Wyznaczono tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania:

²⁴ sporządzony w wyniku rezolucji przyjętej na XXIII Sesji Zgromadzenia Ogólnego Narodów Zjednoczonych, 26 maja 1969 r.; raport ten zawierał najważniejsze informacje dotyczące zagrożeń środowiska naturalnego oraz klasyfikację problemów ochrony przyrody; powszechnie uważany za przełomowy dokument o fundamentalnym znaczeniu (zapoczątkował proces planowego działania na rzecz ochrony środowiska)

²⁵ opracowana na Konferencji Sztokholmskiej ONZ

²⁶ wydana z inicjatywy Światowej Unii Ochrony Przyrody (IUNC); głównym celem Strategii jest ochrona żywych zasobów środowiska.

²⁷ globalny program działań, sporządzony na największym w historii forum poświęconym międzynarodowej współpracy w zakresie ochrony środowiska, zwanym Szczytem Ziemi, Rio de Janeiro, 1992 r.

- ZP1** - teren zieleni parkowej,
KDL1 - teren ulicy publicznej - lokalnej,
KDP-J1 - teren publicznego ciągu pieszo-jezdnego,
KP1- teren publicznego ciągu pieszego,
KDR1 - teren publicznej ścieżki rowerowej,
KDW1 - teren ulicy wewnętrznej,
WS1 - teren wód śródlądowych – rzeka Silnica.

Rodzaj funkcji	Symbol	Powierzchnia [ha]	Udział poszczególnych terenów w stosunku do całkowitej powierzchni Zmiany nr 1 miejscowego planu [%]
Teren zieleni parkowej	ZP1	0,72	65
Teren ulicy publicznej - lokalnej	KDL1	0,15	14
Teren publicznego ciągu pieszo-jezdnego	KDP-J1	0,04	4
Teren publicznego ciągu pieszego	KP1	0,025	2
Teren publicznej ścieżki rowerowej	KDR1	0,03	3
Teren ulicy wewnętrznej	KDW1	0,03	3
Teren wód śródlądowych – rzeka Silnica	WS1	0,08	7

Tab. 5 Bilans terenu w granicach proponowanego planu miejscowego

Plan miejscowy ustala w obrębie całego obszaru objętego planem zakaz:

- 1) lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z zastrzeżeniem, że zakaz ten nie dotyczy inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej w rozumieniu przepisów odrębnych,
- 2) lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z zastrzeżeniem, że zakaz nie dotyczy inwestycji celu publicznego z zakresu dróg, sieci infrastruktury technicznej oraz łączności publicznej w rozumieniu przepisów odrębnych,
- 3) lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych, za wyjątkiem **§12 pkt 3,**
- 4) zgodne z pozostałymi zakazami zawartymi w ustaleniach ogólnych oraz ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów.';

Plan miejscowy ustala dla poszczególnych terenów dopuszczenia i zakazy:

1) **na terenie ZP1**

- a) dopuszcza się realizację: obiektów małej architektury, sieci infrastruktury technicznej użytku powszechnego za wyjątkiem stacji transformatorowej, szaletu, dojść i dojazdów,

- ciągów pieszo - rowerowych, ciągów pieszych, placów, placów zabaw dla dzieci, pomników, elementów wyposażenia miejskiego, elementów systemu informacji miejskiej,
- b) nakaz zapewnienia dojścia pieszego do pawilonu znajdującego się poza granicą planu (budynek nr 12 przy ul. Planty, działka nr ew. 161/2
 - c) nakaz zachowania istniejącego drzewostanu – zgodnie z **§7 pkt 1**,
 - d) zakaz budowy budynków oraz budowli z zastrzeżeniem **pkt 2 lit. a**,
- 2) na terenie **WS1**
- a) dopuszcza się realizację urządzeń związanych z gospodarką wodną i ochroną przeciwpowodziową,
 - b) zakazuje się odprowadzanie do cieków nieoczyszczonych ścieków opadowych i z powierzchni ulic,
- 3) na terenie **KDL1**
- a) dopuszcza się miejsca postojowe, ścieżki rowerowe, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej,
- 4) na terenie **KDP-J1**
- a) dopuszcza się zieleni urządzoną oraz sieci i urządzenia infrastruktury technicznej,
- 5) na terenie **KP1 i KDR1**
- a) dopuszcza się przejazd przez tereny KP1 i KDR1 – dla pojazdów służb ratowniczych, służb porządkowych oraz dla pojazdów obsługi oczyszczalni wód deszczowych znajdującej się na terenie **ZP1**.;
 - b) nakaz harmonizowania obiektów małej architektury z charakterem miejsca,
 - c) zakaz lokalizowania tymczasowych obiektów handlowo – usługowych, za wyjątkiem lokalizacji w terenie zieleni parkowej **ZP1** tymczasowych obiektów budowlanych związanych z imprezami kulturalnymi, artystycznymi, rekreacyjnymi oraz wypoczynkowymi,
 - d) zakaz lokalizacji urządzeń technicznych w sposób utrudniający użytkowanie terenu oraz wpływający negatywnie na estetykę otoczenia,
 - e) zagospodarowanie terenu zieleni parkowej **ZP1** zielenią wysoką i niską - jako uzupełnienie i podszycie istniejącego zadrzewienia; na pozostałych terenach przestrzeni publicznych lokalizacja zieleni wysokiej i niskiej winna stanowić element kompozycyjny kształtowania tej przestrzeni,
 - f) nakaz zagospodarowywania terenów w sposób zapewniający bezpieczne warunki przebywania i przemieszczania się ludzi, w szczególności poprzez stosowanie rozwiązań:
 - a) uwzględniających potrzeby osób niepełnosprawnych i starszych,
 - b) koordynujących bezkolizyjne współistnienie ruchu pieszego i rowerowego.”

7.1 Oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na przedmiot ochrony natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Typ oddziaływań	
bezpośrednie	<u>Na etapie przebudowy</u> wzrost zapylenia, wzrost poziomu hałasu. <u>W efekcie końcowym</u> zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej, usunięcie drzew i krzewów o słabszej kondycji, nowe nasadzenia.
pośrednie	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań
wtórne	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań
skumulowane	<u>Na etapie przebudowy</u> wzrost poziomu hałasu.
krótkoterminowe	<u>Na etapie przebudowy</u> wzrost hałasu związanego z fazą prowadzenia prac budowlanych (wymiana asfaltu)
długoterminowe	<u>W efekcie końcowym</u> zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej, mniejszy hałas od ulicy, polepszony mikroklimat
stałe	Zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej, mniejszy hałas od ulicy, polepszony mikroklimat
chwilowe	<u>Na etapie przebudowy</u> wzrost zapylenia, wzrost poziomu hałasu.

Tab. 6 Oddziaływania realizacji założeń projektu planu na cele i obszar, dla którego sporządzana jest Zmiana Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Zmiana planu ma mieć charakter rewitalizacyjny i w żaden sposób nie będzie wpływała na obszary NATURA 2000.

Przewidywane oddziaływanie realizacji ustaleń planu miejscowego na środowisko:

Wpływ planowanego terenu zieleni parkowej (ZP1) na środowisko

- uporządkowanie i zagospodarowanie zaniedbanego terenu,
- uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnej w miejscu lokalizacji nowych ciągów pieszych, obiektów małej architektury, sieci infrastruktury technicznej użytku publicznego, szaleatów, dojeżdż i dojazdów, ciągów pieszo - rowerowych, ciągów pieszych, placów, placów zabaw dla dzieci, pomników, elementów wyposażenia miejskiego, elementów systemu informacji miejskiej,
- nasadzenia nowych drzew i krzewów – wzmocnienie bioróżnorodności gatunkowej,
- oczyszczanie powietrza ze spalin na skutek wzrostu intensywności procesów fotosyntezy,
- stworzenie miejsc (nisz) do spotkań, odpoczynku, zabawy.

Wpływ planowanego układu komunikacyjnego (KDL1, KDP-J1, KP1, KDR1, KDW1) na środowisko

- zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnej (ciąg alejek spacerowych i wydzielone miejsca spotkań),
- docelowo ul. Paderewskiego ma pozostać ulicą ruchu uspokojonego.

7.2 Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na środowisko:

7.2.1 Różnorodność biologiczna

Bioróżnorodność to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi w ekosystemach (...) oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią²⁸. W omawianym przypadku mamy do czynienia z prognozowanym wzrostem bioróżnorodności na skutek zagęszczenia roślinności, dosadzenia nowych gatunków. Projekt zmiany miejscowego planu pełni funkcję ochronną i rekultywacyjną, a zatem jego głównym zamierzeniem jest zadbanie o istniejącą zieleń.

7.2.2. Jakość życia mieszkańców

Rewitalizacja skweru będzie miała pozytywne znaczenie dla mieszkańców z uwagi na stworzenie im zaciszego miejsca do odpoczynku, miejsca spotkań z przyjaciółmi, a także nowoczesnego placu zabaw dla dzieci. Zmiana wizerunku skweru jest odpowiedzią na potrzeby mieszkańców oraz na poprawę warunków środowiskowych w centrum miasta. Ważne jest również uwzględnienie głównych ciągów służących mieszkańcom do szybkiego przemieszczania się z ul. Planty na ul. Paderewskiego.

7.2.3. Zwierzęta

Nowe nasadzenia roślin stworzą nowe siedliska bytowania dla zwierząt. Jedynym potencjalnym zagrożeniem dla fauny wydaje się wzrost odwiedzających skwer ludzi, co może być zagrożeniem dla żyjących tam zwierząt (np. gryzoni). Nie mniej jednak korzyści dla świata fauny są zdecydowanie większe niż przypuszczalne zagrożenie.

7.2.4. Rośliny

Istniejąca roślinność tylko w niewielkim stopniu zostanie usunięta (wyznaczonych jest kilka sztuk drzew i krzewów charakteryzujących się posuszem – Załącznik A). Powstaną natomiast nowe nasadzenia, które wzbogacą istniejącą florę. Ważne jest również aby zieleń była objęta stałą pielęgnacją tak by za kilka lat nie doprowadzić do obecnego stanu.

7.2.5. Wodę

Celem projektu jest zrekultywowanie skweru, a przez to również poprawa stosunków wodnych. Na przedmiotowym terenie znajduje się oczyszczalnia wód deszczowych. Wzrost zazielenienia

²⁸ Konwencja o różnorodności biologicznej, 1992 r.

skweru przyczyni się do zwiększenia retencji wodnej oraz poprawi mikroklimat. Koncepcja zagospodarowania skweru powinna uwzględnić swobodny dojazd do oczyszczalni.

7.2.6. Powietrze

Z uwagi na brak wprowadzania obiektów uciążliwych nie przewiduje się pogorszenia jakości powietrza. Możliwa jest natomiast poprawa z uwagi na proponowanie zwiększenia zagęszczenia roślinności, a przez to wzrost intensywności procesów fotosyntezy.

7.2.7. Powierzchnię ziemi

Powierzchnia ziemi ulegnie pogorszeniu w miejscu powstania nowych alejek, gdzie grunt zostanie utwardzony. W pozostałych miejscach gdzie przewidywany jest trawnik i nasadzenia roślinne gleba zostanie wzbogacona w substancje mineralne i odżywcze. Ponadto rozwój pedofauny przyczyni się do zwiększenia powierzchni podlegającego spulchnianiu gleby. W miejscach zazielenionych mniejsza też będzie erozja gdyż pokrywa glebowa chroniona będzie przez roślinność.

7.2.8. Krajobraz

Krajobraz w analizowanym obszarze jest częściowo przekształcony przez człowieka i zabudowany. Zakładając rewitalizację skweru, krajobraz powinien ulec poprawie. W chwili obecnej jest to obszar bardzo zaniedbany, z chaotycznymi nasadzeniami, zniszczoną nawierzchnią oraz zachowaną w złym stanie małą architekturą.

7.2.9. Klimat

Korytarz rzeki Silnicy jest korytarzem ekologicznym, poprawia warunki klimatyczne miasta, pełni funkcję przewietrzania. Im więcej pojawi się roślinności piętrowej tym lepsze warunki mikroklimatu. Drzewa i krzewy o niskiej wartości estetycznej, stare oraz chore, rosnące obecnie na terenie ZP1, powinny zostać zastąpione nowymi ozdobnymi roślinami o wysokiej wartości estetycznej.

7.2.10. Zasoby naturalne, dobra materialne

Zasobami naturalnymi na omawianym obszarze jest rosnąca na skwerze zieleń, a także rzeka Silnica. Są to również dobra materialne obowiązującego planu. Projektowana zmiana ma na celu uwypuklenie istniejących walorów i lepsze ich wykorzystanie nie przyczyniając się do degradacji środowiska.

7.2.11. Zabytki

Przedmiotowy obszar w całości znajduje się w zabytkowym układzie urbanistyczno-krajobrazowym wpisanym do rejestru zabytków pod nr 46 w 1947 r. i pod nr 915 – decyzją z 1976 r. (w rejestrze woj. Świętokrzyskiego pod nr A 321). Teren na zachodnim brzegu Silnicy między ob. ulicami Piotrkowską, a Żytnią, zwany w historycznej toponimii Załężniem, prawie do końca XIX wieku pozostawał wolny od zabudowy i użytkowany rolniczo. Obszar, który podlega zmianie planu przynależał w 1823 r. do pola należącego „Do Górnictwa”. Pozostał niezabudowany również w okresie przedwojennym. W okresie powojennym urządzono na tym terenie zadrzewiony skwer i ogródek jordanowski. Realizacja ustaleń projektu Zmiany nr 1 miejscowego planu powinna być kontynuacją dawnych założeń.

VIII. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY PLANU

„Oddziaływanie transgraniczne oznacza jakiegokolwiek oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony.”²⁹

Dokument ten został ratyfikowany przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej w 1997r. Analizując oddziaływanie transgraniczne należy wziąć pod uwagę zmiany na jakikolwiek element środowiska tj. wodę, powietrze, glebę, szatę roślinną, faunę, element nieożywiony: pomniki historii, zabytki, a także na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi. Przy oddziaływaniu transgranicznym zachodzą przekształcenia ww. elementów oraz wzajemne powiązania pomiędzy nimi. Przedmiotową „Stroną” w rozumieniu Konwencji są umawiające się Strony Konwencji.

Realizacja niniejszej zmiany planu ma wyłącznie charakter lokalny i nie spowoduje powstania oddziaływań transgranicznych na środowisko.

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

Ustalenia zapobiegawcze:

- Zmiana planu zapobiega negatywnemu oddziałaniu poprzez wprowadzenie następujących ustaleń:
 - zachowanie zielonego skweru, w ramach wyznaczonego w planie terenu zieleni parkowej ZP1,
 - wyznaczenie 65 % udziału powierzchni biologicznie czynnej dla terenu ZP1,
 - zakaz lokalizacji reklam, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych,

²⁹ Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z dnia 3 grudnia Nr 96, poz. 1110), art. 1, pkt VIII.

Ustalenia ograniczające:

- Zmiana planu ogranicza negatywne oddziaływania poprzez wprowadzenie następujących ustaleń:
 - ustalenie zakazu budowy budynków oraz budowli, w terenie ZP1 zabezpiecza istniejący skwer zielony przez całkowitą zabudową, co pozwoli na wzbogacenie bulwarowego charakteru zagospodarowania koryta wzdłuż rzeki Silnicy i tzw. zwrócenie się miasta do rzeki,
 - miejsca parkingowe dla samochodów (w tym miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową, zgodnie z przepisami odrębnymi): minimum 10 miejsc postojowych zlokalizowanych w formie zatoki postojowej w pasie drogowym ulicy **KDL1**,
 - zakaz budowy budynków oraz budowli z zastrzeżeniem **pkt 2 lit. a**
 - lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z zastrzeżeniem, że zakaz ten nie dotyczy inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej w rozumieniu przepisów odrębnych,
 - lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z zastrzeżeniem, że zakaz nie dotyczy inwestycji celu publicznego z zakresu dróg, sieci infrastruktury technicznej oraz łączności publicznej w rozumieniu przepisów odrębnych

Ustalenia kompensujące:

- Zmiana planu kompensuje negatywne oddziaływania poprzez wprowadzenie następujących ustaleń:
 - powierzchnia biologicznie czynna obejmuje ok. 65% terenu planu. Cały teren zmiany planu (za wyjątkiem ciągów komunikacyjnych) przeznaczony jest pod Zieleń parkową, w obrębie której przewiduje się pozytywną rekompozycję zielonej przestrzeni publicznej, jej wielokierunkową dostępność oraz utrzymanie dotychczasowej funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej,
 - obecny brak harmonii w zagospodarowaniu przestrzennym terenu ZP1, zostanie zastąpiony projektem wykonanym przez specjalistów co zagwarantuje realizację zagospodarowania tego terenu w sposób jednolity i uporządkowany,
 - drzewa i krzewy o niskiej wartości estetycznej, stare oraz chore, rosnące obecnie na terenie ZP1, powinny zostać zastąpione nowymi ozdobnymi roślinami o wysokiej wartości estetycznej.

Dla projektowanej Zmiany nr 1 przewidziana jest koncepcja projektowa mająca na celu zagospodarowanie obecnego skweru im. I. Sendlerowej. Powinna ona uwzględniać główne ciągi komunikacyjne, strefy funkcjonalne w obrębie skweru, parkingi na jego obrzeżach oraz nową małą architekturę. Najważniejszy jest precyzyjny dobór roślinności, a na etapie eksploatacji jego sumienna pielęgnacja. Bardzo ważne jest również aby przebudowa skweru odbyła się w jak najmniej szkodliwych warunkach (hałas, pylenie itp.). Na etapie eksploatacji należy prowadzić konserwację obiektów małej architektury.

X. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Nie planuje się rozwiązań alternatywnych.

XI. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsza prognoza sporządzona została na potrzeby Zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „**KIELCE CENTRUM – OBSZAR I.2 CENTRUM - PADEREWSKIEGO**”. Jej głównym celem jest zlikwidowanie terenu U1 (usługi handlu) i stworzenie w jego miejscu kontynuacji istniejącego już skweru. Przesłanki, które towarzyszyły w roku 2009 utworzeniu w planie miejscowym tego terenu budowlanego, straciły swoją aktualność i uzasadnienie (na terenie U1, jako uzupełnienie wschodniej pierzei ulicy Paderewskiego, miała powstać kupiecka galeria handlowa, do której przenieść mieli swoją działalność przedsiębiorcy z planowanego do likwidacji zespołu pawilonów handlowych. Powyższe przedsięwzięcie nie doszło do skutku). Ponadto przekształcenie tego terenu jest przewidziane jako jedno z zadań rewitalizacyjnych z obszaru zabytkowego śródmieścia Kielc do zrealizowania w latach 2014-2020.

Skwer im. Sendlerowej ma bardzo duże znaczenie dla mieszkańców (szczególnie centrum miasta, które jest mocno zurbanizowane) i jego rewitalizacja jest właśnie odpowiedzią na ich potrzeby. W chwili obecnej skwer jest bardzo zaniedbany, mała architektura jest zniszczona, nawierzchnia mocno zużyta, a nasadzenia drzew są chaotyczne i od lat nie pielęgnowane. Projekt zmiany planu ma na celu zagospodarowanie terenu zieleni pod funkcję wypoczynkowo-rekreacyjną. Jego głównym założeniem jest uzupełnienie roślinności przy uwzględnieniu piętrowości nasadzeń. Skwer jest też korytarzem ekologicznym, który zapewnia wymianę powietrza w centrum miasta, a także wpływa korzystnie na mikroklimat poprzez wzrost natlenienia, zmniejszenie temperatur latem oraz tworząc barierę uliczną wychwytyującą zanieczyszczenia drogowe. Obszar objęty zmianą z założenia ma pełnić funkcję ochronną oraz rewitalizacyjną i jego oddziaływanie na otoczenie powinno być pozytywne. Bardzo ważne w tej sytuacji jest nadzorowanie wykonywania robót na etapie przebudowy jak również odpowiednia pielęgnacja na etapie eksploatacji.

Walory cenne przyrodniczo jakie posiada skwer im Ireny Sendlerowej:

Obszar w granicach zmiany planu (koryto doliny Silnicy) znajduje się w strefie „A” Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Od najbliższego stanowiska NATURA 2000 dzieli go +/- 5 km. W granicach projektowanej zmiany znajduje się również strefa zalewowa wodą tysiącletnią, stuletnią i dwuletnią (koryto rzeki). Zagrożenie powodziowe dla omawianego obszaru nie jest duże i nie powinno powodować wiele szkód. Natomiast wzrost nasadzeń roślinności na pewno przyczyni się do zwiększenia infiltracji wody w głąb gleby, a tym samym zminimalizuje potencjalne zagrożenie powodziowe.

W centrum miasta każdy obszar zieleni jest bardzo potrzebny, zarówno dla ludzi jak i zwierząt. Ważna jest odpowiednia pielęgnacja, żeby można było korzystać w pełni z jego walorów. W związku z tym koncepcja

zagospodarowania terenu powinna zostać dokładnie przeanalizowana i wykonana w sposób możliwie najlepszy pod względem potrzeb mieszkańców, funkcjonalności przestrzeni, możliwości zalania terenu, jak i efektywności procesów środowiskowych.

XII. BIBLIOGRAFIA

- Praca zbiorowa (red.) Szulczewska B., 2012, Opracowanie ekofizjograficzne wykonane na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce, SGGW Warszawa – Aktualizacja 2012
- Stan środowiska w województwie świętokrzyskim raport 2015, inspekcja ochrony środowiska wojewódzki inspektorat ochrony środowiska w Kielcach, Kielce 2015
- Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2011, WIOŚ w Kielcach, Kielce, 2012 r.
- Mapa akustyczna Miasta Kielce, EKKOM Sp. z o.o. – aktualizacja 2013 r.
- Koncepcja ochrony przeciwpowodziowej w zlewni Bobrzy, Silnicy, Sufragańca i Lubrzanki na obszarze miasta Kielce, CONECO – BCE, Kraków, 2011 r.
- Koncepcja programowo-przestrzenna na potrzeby programu funkcjonalno-użytkowego, Kamiński Bojarowicz Architekci s.c., Kielce, 2015 r.
- Dokumentacja dynamiki występowania ssaków w środowisku przyrodniczym Kielc, w tym w dolinach rzek i ich sąsiedztwie. Jerzy Wypiórkiewicz, Instytut Biologii, Akademia Świętokrzyska im. Jana Kochanowskiego w Kielcach
- Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Centrum.....”, Izabela Misztal, Kielce ...r.
- <http://beta.btsearch.pl/>
- Wniosek Konserwatora Zabytków, znak IN.AiB. 5134.296.81.2015A, z dnia 15.10.2015 r.
- Krajobraz naturalny J. Kondracki (1980), <http://www.krajobraz.kulturowy.us.edu.pl/definicje.pdf>

USTAWY, UCHWAŁY, ROZPORZĄDZENIA

- Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1235, ze zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r., poz. 647, ze zmianami),
- Prawo ochrony środowiska(tekst jednolity Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 627 ze zmianami)
- Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2015, poz. 469 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w/s wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2003 r. Nr 164 poz. 1587),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r. Poz. 1109)
- Uchwała Rady Miasta w Kielcach Nr XII/216/2015 z dnia 30 lipca 2015 r. w/s przystąpienia do sporządzenia Zmiany nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE CENTRUM – OBSZAR I.2 CENTRUM - Paderewskiego”.
- Uchwała Nr XLI/729/2010 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2010 r.



LEGENDA:

- ⊕ drzewa do wycinki
- ⊕ drzewa do zachowania i pielęgnacji
- ⊕ drzewa do przesadzenia

Załącznik A

Inwentaryzacja zieleni

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: "Marcin Kamiński Bartosz Bojarowicz ARCHITEKCI" s.c. 25-317 Kielce, ul.Niska 5/21 tel: 241 3410407 (50) fax: 241 3415245 www.architekci.kielce.pl kb@architekci.kielce.pl		PROJEKTANT: mgr. inż. arch. Marcin Kamiński mgr. inż. Małgorzata Skowron		NR UPRAWNIENIA: SW-26/2006		PODPIS:		TEMAT: KONCEPCJA PROGRAMOWO-PRZESTRZENNĄ REWITALIZACJI SKWERU IM. IRENY SENDLEROWEJ PRZY UL. I. PADEREWSKIEGO W KIELCACH		TYTUŁ RYSUNKU: Inwentaryzacja zieleni	
OPRACOWUJĄCY: mgr. inż. arch. Sylwia Tokarska-Wajda		DATA PROJEKTU: KONCEPCJA		DATA RYSUNKU: INWENTARYZACJA		MIASTO KIELCE Kwiecień 25-303, ul. Rynek 1		DATA OPRACOWANIA: 12/2015		SKALA RYSUNKU: 1:500	
KAMIŃSKI BOJAROWICZ ARCHITEKCI		KONCEPCJA		INWENTARYZACJA		MIASTO KIELCE Kwiecień 25-303, ul. Rynek 1		DATA OPRACOWANIA: 12/2015		SKALA RYSUNKU: 1:500	



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO "KIELCE CENTRUM - OBSZAR I.2 CENTRUM - Paderewskiego"

Załącznik nr 1 do Uchwały nr Rady Miasta Kielce z dnia 2016 r.

0 SKALA 1:1000 100m



LEGENDA

Oznaczenia stanowiące ustalenia obowiązujące: **Oznaczenia do prognozy**

- GRANICA OBSZARU OBJĘTEGO ZMIANĄ NR 1 PLANU
- LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYM PRZEZNACZENIU LUB RÓŻNYCH ZASADACH ZAGOSPODAROWANIA
- ZP1 TEREN ZIELENI PARKOWEJ
- KDL1 TEREN ULICY PUBLICZNEJ - LOKALNEJ
- KDP-J1 TEREN PUBLICZNEGO CIĄGU PIESZO - JEZDNEGO
- KP1 TEREN PUBLICZNEGO CIĄGU PIESZEGO
- KDR1 TEREN PUBLICZNEJ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ
- KDW1 TEREN ULICY WEWNĘTRZNEJ
- WS1 TEREN WÓD SRÓDLĄDOWYCH - RZĘKA SILNICA
- PROPONOWANA BARIERA PRZED HAŁASEM W POSTACI ZADRZEWIEN I ZAKRZEWIEN strefa "A" KIELECKIEGO OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU
- OBSZAR O UTRUONIANYM PRZEWIETRZANIU
- OBSZAR O WYSOKIEJ EMISJI TERMICZNEJ
- TEREN KONTRASTOWY TERMICZNEJ
- KIERUNEK ROZCHODZENIA SIĘ ZANECZY SZCZEN DROGOWYCH
- GŁÓWNE KIERUNKI PRZEMIESZCZANIA SIĘ MIESZKAŃCÓW
- KORYTARZ EKOLOGICZNY
- ZASIĘG STREFY ZALEWOWEJ Q 1% O PRAWDOPODOBIEŃSTWIE WYSTĄPIENIA WODY STULETNEJ

Oznaczenia dodatkowe:

- 1657 NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK WYMNIENIONYCH W TEKŚCIE PLANU

Wyrus ze "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce" skala 1:10 000



- granica obszaru objętego zmianą nr 1 planu
- II. KIERUNKI OCHRONY WARTOŚCI KULTUROWYCH**
 - proponowana granica ścieżki ochrony kulturalnej
- III. KIERUNKI ROZWOJU STRUKTURY PRZEKSZTAŁCEN REWITALIZACJI LUB REHABILITACJI**
 - globalne obszary i ululki zabudowlane
 - tereny zabudowy o słabej funkcji usług ogólnomiejskich metropolitalnych oraz mieszkaniowej obszaru ruchu uspokojonego
- IV. KIERUNKI ROZWOJU KOMUNIKACJI**
 - systemy szkieletu rowerowych
- V. OBSZARY WYMAGAJĄCE PRZEKSZTAŁCEN REWITALIZACJI LUB REHABILITACJI**
 - globalne tereny, na których muszą być prowadzone prace modernizacyjne i rehabilitacyjne: puławy, agor, ogólny kierunek miasta
 - obszary dysfunkcyjne z potencjałem wymagające modernizacji
- ZMIANA NR 6 STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA KIELCE**
Załącznik Nr 2 do uchwały Nr XXV/538/2008 Rady Miejskiej w Katowicach z dnia 28 maja 2008 r.
- granice ze Studyum uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce, zgodnie z przepisami art. 16 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1999 r. o lokalnym samorządzie
- granice Katowickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

Poświadczam się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny

Miasto Kielce PREZYDENT MIASTA KIELCE

MAPA ZASADNICZA

13-10-2015

Województwo: świętokrzyskie

Miasto Kielce

Jednostka ewidencyjna: 266101 1, Kielce

Obwód ewidencyjny: 0016, 0010

Wzrost: GNG_v1.6642.2896.2015

z dnia: 01-10-2015

Mieczysław Czarnocki

(został wykreślony)

Miasto Kielce
Mapa zasadnicza
Skala 1:1000

Pomiar poziomy: układ 2000 / 7

Pomiar wysokościowy: PL-KRON96-NH

Godło: 7.143.17.14.1, 7.143.17.14.2, 7.143.17.14.4, 7.143.17.14.3.

URZĄD MIASTA KIELCE
WYDZIAŁ SPRAW PRZESTRZENNYCH
BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO

ZMIANA NR 1 MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
"KIELCE CENTRUM - OBSZAR I.2 CENTRUM - Paderewskiego"

Główny projektant: mgr inż. arch. Aneta Czarnocka

ZESPÓŁ AUTORSKI: mgr inż. Izabela Witko, mgr inż. Magdalena Sołtan, mgr inż. Aneta Czarnocka, mgr inż. Aneta Litko, inż. Aneta Witko

Weryfikator: mgr inż. Małgorzata Janikowska

RYSunEK ZMIANY NR 1 PLANU SKALA 1 : 1000 DATA WYDRUKU
PLANSZA PODSTAWOWA - CZĘŚĆ NK 1 1 : 1000 CZERWIEC 2016 R.

WYŁOŻENIE DO PUBLICZNEGO WGLĄDU