

**Urząd Miasta Kielce
Wydział Rozwoju i Rewitalizacji Miasta Kielce
Biuro Planowania Przestrzennego**



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu
„KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu
ulic Zagnańskiej i Jesionowej” na obszarze miasta Kielce

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



Autor: **mgr inż. Maria Wierzchowska-Bańska**

Rozdział IV. oparto na podstawie opracowania ekofizjograficznego do projektu zmiany Nr 1 m.p.z.p. terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” autorstwa mgr inż. Marii Wierzchowskiej-Bańskiej

Dyrektor Wydziału Rozwoju i Rewitalizacji Miasta Kielce: **mgr inż. arch. Artur Hajdorowicz**
Główny projektant: **mgr inż. arch. Marcin Kowalski**

Spis treści		
I.	Cel, zakres, podstawa prawna i powiązania z innymi dokumentami zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”	4
II.	Cel, zakres i podstawa prawna Prognozy oddziaływania na środowisko zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”	5
III.	Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy oddziaływania środowisko zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”	7
IV.	Istniejący stan środowiska	8
V.	Stan środowiska na obszarach zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	14
VI.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	15
VII.	Przewidywany wpływ realizacji ustaleń zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” na środowisko	17
1.	Zapisy i ustalenia zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”	17
2.	Wpływ realizacji ustaleń zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” na środowisko	18
2.1	Ukształtowanie powierzchni	19
2.2	Wody podziemne i powierzchniowe	19
2.3	Mikroklimat	22
2.4	Powietrze	23
2.5	Gleby	24
2.6	Flora i fauna	25
2.7	Odpady	25
2.8	Walory kulturowe i krajobrazowe	26
3.	Wpływ realizacji zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” na jakość życia i zdrowie mieszkańców	27
3.1	Hałas	27
3.2	Pola elektromagnetyczne	28
3.3	Jakość przestrzeni miejskiej, sieć handlowo-usługowa, rynek mieszkaniowy, inne aspekty społeczne	30
VIII.	Przewidywane oddziaływania realizacji ustaleń zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru	31
IX.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko realizacji ustaleń zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”	32
X.	Informacje o skutkach skumulowanych realizacji ustaleń zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”	32
XI.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”	32
XII.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zmiany Nr 1 miejscowego planu	37

	zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”	
XIII.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji zapisów zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”	37
XIV.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” z uwagi na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	38
XV.	Propozycje metod analizy skutków realizacji zapisów zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” na środowisko oraz częstotliwość jej przeprowadzania	39
XVI.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	40
XVII.	Bibliografia i materiały źródłowe	42

Spis załączników

1.	Tabela oddziaływania ustaleń zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” na środowisko	Załącznik Nr 1
2.	Plansza oddziaływania ustaleń zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” na środowisko	Załącznik Nr 2
3.	Opinia na temat wpływu kondygnacji podziemnych na obszarach planowanych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Kielce Północ – Obszar II.2: Centrum handlowo-usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” pod zabudowę w kontekście ich wpływu na warunki hydrologiczne fragmentu Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, a szczególności na poziom wód rzeki Silnicy (2013 r.)	Załącznik Nr 3
4.	Analiza krajobrazowa zabudowy planowanej w terenie MWU2	Załącznik Nr 4
5.	Oświadczenie autora prognozy o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust.2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017, poz. 1405)	Załącznik Nr 5

I. Cel, zakres, podstawa prawna i powiązania z innymi dokumentami zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓLNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”

Cel

Głównym celem zmiany Nr 1 planu miejscowego „KIELCE PÓLNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” jest zmiana prawa lokalnego, które ustala przeznaczenie danego terenu, warunki jego zabudowy oraz sposób zagospodarowania (np. teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, o wysokości maks. 55 m i udziale terenu biologicznie czynnego min. 30%). Zgodnie z uzasadnieniem do uchwały¹ uwzględnia ona ponadto aktualne dane powstałe w związku z postępowaniem prac koncepcyjnych GDDKiA² nad rozbudową drogi krajowej Nr 74. Stanowi też odpowiedź na wniosek prywatny o częściową zmianę przyjętych wcześniej ustaleń.

Zakres tematyczny

Zmiana Nr 1 planu miejscowego „KIELCE PÓLNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”, na podstawie art. 15, ust.2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym³ wprowadza korekty⁴ ustaleń i zasad, takich jak:

- 1) granice terenów o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach ich zagospodarowania, wydzielone za pomocą linii rozgraniczających i oznaczone symbolami literowo-cyfrowymi,
- 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
- 3) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego,
- 4) zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej (utrzymany w dotychczasowym brzmieniu),
- 5) wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych,
- 5a) parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu (jako ustalenia szczegółowe),
- 6) granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych,
- 7) szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości,
- 8) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu,
- 9) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji,
- 10) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej,
- 11) stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (utrzymany w dotychczasowym brzmieniu).

Zakres terytorialny

Przedmiotowa zmiana Nr 1 planu miejscowego obejmuje obszar położony na północ od centrum Kielc, u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej oraz ulicę Sabinówek i zachodnią część doliny Silnicy. Granice planu przedstawiono na Załączniku Nr 2. Powierzchnia planu wynosi ok. **9,01 ha**.

¹ uchwała Rady Miasta Kielce Nr XII/217/2015 z dnia 30 lipca 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓLNOC-OBSZAR II.2: Centrum handlowo-usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” na obszarze miasta Kielce.

² Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad.

³ t. jedn.: Dz. U. 2017 r., poz. 1073.

⁴ w stosunku do ustaleń i zasad uchwalonych w planie miejscowym w 2013 r.

Podstawa prawna:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t. jedn.: Dz. U. 2016, poz. 446 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. jedn.: Dz. U. 2017 r., poz. 1073),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t. jedn.: Dz. U. 2017 r., poz. 1405),
- 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 Kielce Nr XII/217/2015 z dnia 30 lipca 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” na obszarze miasta Kielce.

Powiązania zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” z innymi dokumentami:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce z późniejszymi zmianami,
- Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby zmiany Nr 1 planu miejscowego „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”,
- Dokumentacja hydrogeologiczna rejonu eksploatacji wód podziemnych RE Kielce (decyzja Nr KDH/013/5876/96),
- uchwała Nr XLI/729/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2010 r. w sprawie wyznaczenia Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- Koncepcja ochrony przeciwpowodziowej w zlewni Bobrzy, Silnicy, Sufragańca i Lubrzanki na obszarze miasta Kielce, CONECO-BCE, Kraków 2011 r.,
- karta ewidencji stanowiska archeologicznego AZP 85-63 nr 28.

II. Cel, zakres, podstawa prawna i powiązania z innymi dokumentami Prognozy oddziaływania na środowisko zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”Cel

Celem generalnym Prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie rodzaju i skali możliwych zmian w środowisku przyrodniczym i kulturowym, jakie mogą nastąpić wskutek realizacji ustaleń zawartych w opracowywanej zmianie Nr 1 planu miejscowego. Prognoza ma na celu także zaproponowanie działań, które mogą niekorzystnym zmianom zapobiec albo je ograniczyć albo skompensować (czyli zrównoważyć straty przyrodnicze innymi, zastępczymi działaniami naprawczymi).

Zakres terytorialny i tematyczny

Zakres terytorialny Prognozy formalnie pokrywa się z granicami zmiany Nr 1 planu miejscowego, jednak z uwagi na charakter i zasięg występujących oddziaływań na środowisko opracowanie to ujmuje także zagadnienia wpływu zapisów planu na tereny bezpośrednio z nim sąsiadujące, połączone funkcjonalnie siecią powiązań przyrodniczych.

Zakres tematyczny Prognozy oddziaływania na środowisko jest zgodny 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.⁵ Prognoza zawiera skrócony opis stanu istniejącego środowiska przyrodniczego, przedstawia potencjalne oddziaływania realizacji zapisów zmiany Nr 1 planu na środowisko z uwzględnieniem zależności między poszczególnymi jego elementami, a także analizuje realizację celów ochrony przyrody w kontekście zapisów zmiany Nr 1 planu miejscowego. W Prognozie przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnego wpływu ustaleń zmiany Nr 1 planu na środowisko. Prognoza zawiera ponadto propozycję metod oraz częstotliwości przeprowadzania analiz skutków realizacji zapisów zmiany Nr 1 planu na środowisko. Niniejsza prognoza została dostosowana do zawartości i stopnia szczegółowości dokumentu planistycznego, jakim jest plan miejscowy.

Podstawa prawna:

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t. jedn.: Dz. U. 2017 r., poz. 1405), art. 46 pkt 1),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. jedn.: Dz. U. 2017 r., poz. 1405), art. 17 pkt 4).

Powiązania Prognozy oddziaływania na środowisko zmiany Nr 1 planu miejscowego „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” z innymi dokumentami:

Wykaz dokumentów powiązanych pod względem tematycznym lub prawnym z przedmiotową Prognozą znajduje się w Rozdziale XVII. Bibliografia, materiały źródłowe.

Prognoza oddziaływania na środowisko powstała w ramach postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”. Zakres i stopień szczegółowości Prognozy uzgodniony został z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Kielcach.⁶

⁵ t. jedn.: Dz. U. 2017 r., poz. 1405.

⁶ Zgodnie z art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t. jedn.: Dz. U. z 2017 r., poz. 1405).

III. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy oddziaływania na środowisko zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓLNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”

Metodę sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko w dużej mierze oparto na sugestjach i zaleceniach zamieszczonych w dwóch publikacjach: podręczniku wydanym przez Ministerstwo Środowiska i dostępnym na stronie internetowej Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska⁷ oraz pracy powstałej na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu⁸. W procesie tworzenia dokumentu, jakim jest prognoza wykorzystano szereg metod, pozwalających określić prawdopodobny wpływ realizacji zapisów przedmiotowej zmiany Nr 1 planu miejscowego na środowisko i zawierających między innymi takie techniki pracy jak:

- metoda opisowa,
- metoda analityczno – syntetyczna,
- analiza porównawcza,
- wywiad środowiskowy,
- uproszczona inwentaryzacja przyrodnicza,
- dokumentacja fotograficzna.

Przebieg prac nad prognozą ilustruje poniższy schemat:

Prognoza oddziaływania na środowisko
Etap dokumentacyjny
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cel, zakres, podstawa prawna, powiązania mpzp i prognozy z innymi dokumentami 2. Informacje o metodach sporządzania prognozy 3. Opis celów ochrony środowiska i sposobów ich realizacji 4. Opis i ocena stanu środowiska 5. Opis stanu środowiska na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem
Etap oceny oddziaływania na środowisko
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ocena oddziaływania dokumentu na poszczególne elementy środowiska 2. Ocena oddziaływania na obszar Natura 2000 3. Informacje o transgranicznym oddziaływaniu na środowisko 4. Opis zmian w przypadku braku uchwalenia mpzp (wariant „0”) 5. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji mpzp
Etap wniosków i wskazań
<ol style="list-style-type: none"> 1. Propozycje rozwiązań zapobiegających/ograniczających/kompensujących 2. Propozycje rozwiązań alternatywnych 3. Metody analizy skutków realizacji mpzp na środowisko 4. Streszczenie

Przewidywaną skalę oddziaływań na środowisko przedstawiono za pomocą stopni uwzględniających kierunki wpływu (pozytywne/negatywne), relacje z podmiotem podlegającym oddziaływaniu (bezpośrednie/pośrednie/wtórne/skumulowane) oraz czas działania (krótko-/średnio-/długoterminowe, stałe/chwilowe) w formie Załącznika Nr 1.⁹ W zakresie merytorycznym prognoza opiera się

⁷ Kistowski M., Pchałek M., Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych, Warszawa 2009 r. (www.gdos.gov.pl).

⁸ Praca zbiorowa pod red. Bednarek R., Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, Poznań 2012 r.,

⁹ Należy zaznaczyć, że prognoza oddziaływania na środowisko w zakresie oceniającym siłę wpływu na elementy przyrodnicze posiada cechy subiektywne. Dzieje się tak ponieważ (jak dotąd) pojęcie „znaczące” w odniesieniu do oddziaływania na elementy przyrodnicze inne niż obszary Natura 2000 nie zostało jednoznacznie zdefiniowane.

na materiałach źródłowych i publikacjach przytoczonych w Rozdziale XVII. Bibliografia, materiały źródłowe.

IV. Istniejący stan środowiska na obszarze objętym zmianą Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”

W ocenie przydatności terenów dla potrzeb urbanistycznych należy w szczególności uwzględniać analizę takich uwarunkowań i elementów środowiska jak: rzeźba terenu, budowa geologiczna utworów przypowierzchniowych, warunki gruntowo-wodne, warunki klimatyczne, szata roślinna, krajobraz, stopień zanieczyszczenia środowiska i jego odporność na antropopresję oraz możliwość przekształcenia stanu istniejącego środowiska.

W omawianym przypadku należy brać pod uwagę fakt, że obszar objęty zmianą Nr 1 planu miejscowego położony jest w terenie o bardzo zróżnicowanym sąsiedztwie. Mieszczą się tu zabudowania o funkcji mieszkaniowej wielorodzinnej, biurowej, przemysłowej, magazynowej oraz dwie duże trasy samochodowe. Szczególnie istotna wydaje się być bliska lokalizacja Zalewu Kieleckiego oraz terenów zieleni w obrębie doliny Silnicy. Stanowią one miejsca istotne dla funkcjonowania systemu rekreacyjnego, często i licznie odwiedzane przez mieszkańców Kielc. Duże znaczenie ma także analiza uwarunkowań związanych z aspektami hydrologicznymi i hydrogeologicznymi. Omawiany teren położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Silnicy oraz w obrębie stref ochronnych GZWP - na gruntach, które w sposób znaczący zostały skażone produktami ropopochodnymi a następnie poddane rekultywacji.

Poniższy opis istniejącego stanu środowiska przedstawiony został w formie wyciągu informacji z opracowania ekofizjograficznego do zmiany Nr 1 planu miejscowego „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”.

Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne

Teren objęty zmianą Nr 1 planu miejscowego położony jest na północ od centrum Kielc, na południe od Zalewu Kieleckiego (w zbiegu ulic Jesionowej i Zagnańskiej). Pod względem geograficznym przedmiotowy obszar zlokalizowany jest w obrębie jednostek fizjograficznych:

- mezoregion: Góry Świętokrzyskie,
- mikroregion: Padół Kielecko-Łagowski.

Ukształtowanie powierzchni

Obszar opracowania znajduje się na wysokości bezwzględnej mieszczącej się w zakresie pomiędzy 260 a 270 m n.p.m. (najwyżej położony punkt: narożnik NW, najniżej położony punkt: narożnik SE). Teren został wyrównany, obecnie można wyróżnić dwa jego poziomy, oddzielone skarpią. Za wyjątkiem skarpy oddzielającej dolinę Silnicy spadki terenu nie przekraczają 2 stopni. Na obszarze opracowania nie występują formy poeksploatacyjne (np. wyrobiska) ani formy powstałe w wyniku procesów erozyjnych (np. wąwozy).

Budowa geologiczna

Podłoże geologiczne na obszarze opracowania zbudowane jest z następujących utworów:

- piaski z domieszką głazów lodowcowe i wodnolodowcowe, częściowo deluwialne,

- piaski rzeczne częściowo wodnolodowcowe i peryglacjalne,
- piaski i mułki rzeczne (holocen),
- torfy i namuły torfiaste (holocen),
- inne.

Projekt prac rekultywacyjnych¹⁰ podaje, że orientacyjna miąższość utworów czwartorzędowych wynosi 20 m, pod nimi znajdują się struktury dewońskie.

Wody podziemne – hydrogeologia

Teren opracowania położony jest w granicach rejonu eksploatacji (RE) Kielce, w podrejonie B i znajduje się bezpośrednio nad obszarem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Nr 417. Poziom wód podziemnych występuje tu na głębokości od 250 do 260 m p.p.t. Utwory dewońskie (wapienie i dolomity) charakteryzują się średnią odpornością na przenikanie zanieczyszczeń, gdzie czas przenikania wynosi 25 do 100 lat. Przedmiotowy teren w większości znajduje się na obszarze wysokiej ochrony wód podziemnych (OWO), niewielki fragment północno-zachodniego narożnika znajduje się na obszarze najwyższej ochrony wód podziemnych (ONO). Wody gruntowe występują na poziomie od 1 do 2 m p.p.t. Bardziej szczegółowe badania podają zaś wartości od 2,35 m do 6,30 m p.p.t.

Wody powierzchniowe

Obszar objęty granicami zmiany Nr 1 planu miejscowego położony jest w dorzeczu Silnicy – zlewni V rzędu. Rzeka Silnica przepływa z kierunku północnego na południe. Na odcinku od ulicy Jesionowej posiada sztuczne koryto oraz instalacje hydrotechniczne regulujące przepływ wody. Pod względem jakości wód, w chwili obecnej rzekę Silnicę (jako JCWP) sklasyfikowano następująco:

- stan/potencjał ekologiczny: słaby,
- stan chemiczny: dobry,
- stan JCWP: zły.¹¹

Na północ od opracowania znajduje się zbiornik wodny – Zalew Kielecki, pełniący funkcje rekreacyjne oraz przeciwpowodziowe.

Spływ wód powierzchniowych odbywa się w kierunku wschodnim i charakteryzuje się szybkim przyrostem masy wodnej w krótkim czasie. Wody opadowe poprzez system kanalizacji deszczowej trzema ujściami (przy czym tylko jedno ujście posiada podczyszczalnię wód deszczowych) dostają się do koryta rzeki Silnicy.

Klimat

Mikroklimat obszaru objętego zmianą Nr 1 planu miejscowego należy rozpatrywać w odniesieniu do dwóch rodzajów terenów. Część zachodnia charakteryzuje się podwyższoną temperaturą powietrza oraz obniżoną wilgotnością, natomiast w obrębie terenów zieleni w dolinie Silnicy następuje ciągły spływ mas chłodnego i wilgotnego powietrza. Reasumując, pod względem topoklimatycznym analizowany teren znajduje się na obszarze niekorzystnym – w części zachodniej ze względu na duży udział terenów zabudowanych, a w części wschodniej ze względu na uwarunkowania fizjograficzne.

¹⁰ Projekt prac rekultywacyjnych, PROTE, Poznań 2008 r.

¹¹ Wyniki klasyfikacji i oceny stanu wód powierzchniowych w województwie świętokrzyskim w roku 2015, WIOŚ w Kielcach, Kielce, czerwiec 2016 r. (dostępny na stronie: http://kielce.pios.gov.pl/content/raporty/wod_pow/2016/wodpow.pdf).

Powietrze

Jakość powietrza w Kielcach jest dobra (większość substancji osiąga wartości stężeń dla kategorii A). Jednak z uwagi na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM10 oraz BaP (benzo(a)pirenow) miasto posiada klasę ogólną C.¹² Natomiast pod względem dotrzymania poziomu docelowego i równocześnie przekroczenie poziomu docelowego ozonu Kielce otrzymały odpowiednio klasę A i klasę D2. Na podstawie badań bioindykacyjnych oraz badań stanu aerosanitarne powietrza (stacje pomiarowe ok. 750 m od granic opracowania) można wnioskować, że stan atmosfery na terenie objętym zmianą Nr 1 planu miejscowego w odniesieniu do tych parametrów jest dobry. W związku z brakiem stacji monitoringowej, zlokalizowanej bezpośrednio na obszarze opracowania, bardziej szczegółowe wartości poziomu emisji zanieczyszczeń nie są znane. Dla ogólnej poprawy jakości powietrza duże znaczenie odgrywa teren zieleni miejskiej ciągnący się doliną Silnicy.

Gleby i warunki geologiczno- inżynierskie podłoża

Teren objęty prognozą oddziaływania na środowisko w większości położony jest w obrębie gleb antropogenicznych (urbanoziemy, industroziemy), ukształtowanych na podłożu zbudowanym ze skał osadowych niewapiennych o spoiwie węglanowym. Występują tu gliny lekkie i średnie, płytko zalegające (25-50 cm). Z uwagi na bardzo duże zanieczyszczenie gruntu, powstałe na skutek długotrwałego użytkowania terenu na cele związane z komunikacją samochodową, teren przeznaczony został do prac rekultywacyjnych. W trakcie rekultywacji wydobyto 15 372 Mg zanieczyszczonej gleby. „W wyniku oczyszczania wód odzyskano z wód gruntowych ponad 2.5 Mg substancji ropopochodnych. Łącznie odpompowano z wykopów 14 300 m³ zanieczyszczonej wody.”¹³

Pod względem klasyfikacji użytków gruntowych obszar opracowania znajduje się na następujących terenach: dr – drogi, B - tereny mieszkaniowe, Bz – tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, Bp – zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy, Bi – inne tereny zabudowane.

Pod względem przydatności gruntów do zabudowy, teren opracowania w większości znajduje się na gruntach antropogenicznych, które posiadają zróżnicowane właściwości techniczne i wynikającą stąd przydatność do zabudowy (przed podjęciem prac budowlanych należy dokładnie ustalić nośność i in. parametry gruntów budowlanych). Drugą grupę gruntów stanowią piaski, żwiry i mułki rzeczne o średnim zagęszczeniu oraz nośności wynoszącej ok. $0.8 < k_{2,0} < 1.5 \text{ kg/cm}^2$. Przydatność do zabudowy tego typu podłoża w głównej mierze zależy od stopnia nawodnienia i zazwyczaj klasyfikuje się do grupy dostatecznej lub złej.

Klimat akustyczny i promieniowanie elektromagnetyczne

Na obszarze opracowania główne źródła emisji hałasu stanowią trasy komunikacji samochodowej zlokalizowane przy północnej i zachodniej granicy. Uciążliwość akustyczna dróg kumuluje się w północno-zachodnim narożniku, u zbiegu ulic Jesionowej i Zagnańskiej. Szczegółowych danych dostarcza opracowanie „Mapy akustyczne miasta Kielce” (2013 r.).^{14,15}

¹² Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2015, WIOŚ w Kielcach, Kielce, kwiecień 2017 r., (dostępny na stronie: http://kielce.pios.gov.pl/content/raporty/or_jak_pow/2017/roczna.pdf),

¹³ Sprawozdanie końcowe z prac rekultywacyjnych wykonanych na terenie byłej bazy PKS S.A. przy ul. Zagnańskiej w Kielcach, PROTE Technologie dla środowiska, Poznań, październik 2010 r.

¹⁴ Mapy akustyczne miasta Kielce - aktualizacja 2013, Ekkom, Kraków 2013 r.

¹⁵ Mapy wykonano w oparciu o wskaźniki L_{DWN} i L_N , które oznaczają długookresowy średni poziom dźwięku wyrażony w dB i wyznaczony w ciągu wszystkich dob w roku, z uwzględnieniem pory dnia, wieczoru i nocy (L_{DWN}) lub tylko pory nocy (L_N).

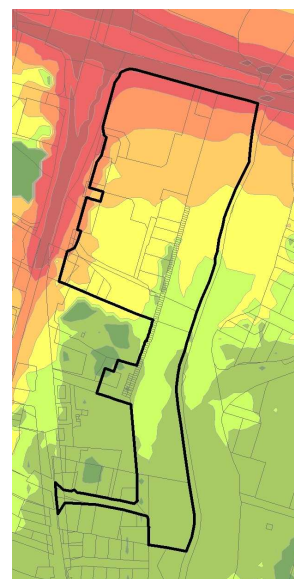
Zgodnie z danymi pochodzącymi z **mapy imisyjnej L_{DWN}** hałasu samochodowego (**imisyja dobowa**) na terenie objętym zmianą Nr 1 planu miejscowego (Rys....):

- wzdłuż ul. Zagnańskiej wskaźnik imisyji przedstawia się następująco:

- ok. 12 m od W granicy obszaru znajduje się izofona 65-70 dB (kolor ciemnopomarańczowy),
- ok. 27 m od W granicy obszaru znajduje się izofona 60-65 dB (kolor jasnopomarańczowy),
- ok. 120 m od W granicy obszaru znajduje się izofona 55-60 dB (kolor żółty),

- wzdłuż ul. Jesionowej wskaźnik imisyji przedstawia się następująco:

- ok. 20 m od N granicy obszaru znajduje się izofona 70-75 dB (kolor czerwony)
- ok. 70 m od N granicy obszaru znajduje się izofona 65-70 dB (kolor ciemnopomarańczowy),
- ok. 170 m od N granicy obszaru znajduje się izofona 60-65 dB (kolor jasnopomarańczowy),
- ok. 300 m od N granicy obszaru znajduje się izofona 55-60 dB (kolor żółty),



Rys. 1. Układ izofon dobowych.

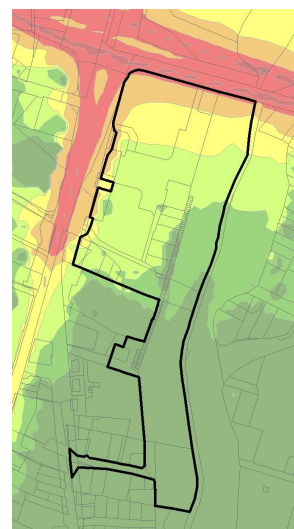
Natomiast zgodnie z **mapą imisyjną L_N** hałasu samochodowego (**imisyja nocna**) na terenie objętym zmianą Nr 1 planu miejscowego (Rys...):

- wzdłuż ul. Zagnańskiej wskaźnik imisyji przedstawia się następująco:

- ok. 9 m od W granicy obszaru znajduje się izofona 60-65 dB (kolor jasnopomarańczowy),
- ok. 17 m od W granicy obszaru znajduje się izofona 55-60 dB (kolor żółty),
- ok. 115 m od W granicy obszaru znajduje się izofona 50-55 dB (kolor zielony),

- wzdłuż ulicy Jesionowej wskaźnik imisyji przedstawia się następująco:

- ok. 7 m od N granicy obszaru znajduje się izofona 65-70 dB (kolor ciemnopomarańczowy),
- ok. 37 m od N granicy obszaru znajduje się izofona 60-65 dB (kolor jasnopomarańczowy),
- ok. 100 m od N granicy obszaru znajduje się izofona 55-60 dB (kolor żółty),
- ok. 190 m od N granicy obszaru znajduje się izofona 50-55 dB (kolor zielony),



Rys.2. Układ izofon nocnych

Intensywność ruchu oraz zarejestrowane poziomy emisji hałasu przy tych dwóch ulicach przedstawia poniższa tabelka:

Ulica	Poziom hałasu (dB)		Liczba pojazdów
	dzień	noc	
Zagnańska (punkt PPH 14)	69,6	61,8	25 827/dobę, w tym 1548 poj. ciężkich
Jesionowa (punkt PPH 10)	73,1	67,4	37 618/dobę, w tym 2 469 poj. ciężkich

Obszar objęty zmianą Nr 1 planu miejscowego nie jest narażony na hałas kolejowy oraz hałas przemysłowy.

Przy ustalaniu tych wskaźników uwzględnia się zmienność funkcjonowania równoważnych źródeł hałasu w ciągu roku oraz zmienność warunków atmosferycznych i różnorodność czynników wpływających na rozchodzenie się hałasu w środowisku.

Na zachód od obszaru objętego zmianą Nr 1 planu miejscowego znajduje się 5 nadajników telefonii komórkowej. Emitują one fale elektromagnetyczne niejonizujące. Wyniki pomiarów prowadzone przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska podają, że w najbliższym punkcie pomiarowym wartość natężenia PEM wynosi 0,38 V/m (znacznie poniżej wartości dopuszczonych, określonych na poziomie 7 V/m).¹⁶ Również kontrola promieniowania elektromagnetycznego jonizującego (WSSE) nie wykazała przekroczenia dawki promieniowania gamma. Przez przedmiotowy teren nie przechodzi strefa dyslokacji tektonicznych, mogących stanowić źródło pierwiastków promieniotwórczych.

Flora i fauna

Zachodnia część terenu objętego projektem planu miejscowego położona jest na siedlisku zantropomorfizowanym, pokrytym sztuczną nawierzchnią i niemal całkowicie pozbawionym szaty roślinnej. Część wschodnia, biegnąca doliną Silnicy charakteryzuje się wysokim udziałem powierzchni czynnej biologicznie, posiada siedliska wilgotne oraz nasłonecznione i półcieniste. Uproszczona inwentaryzacja wykazała istnienie 25 gatunków drzew i krzewów, wśród których nie występują okazy stare bądź szczególnie cenne z przyrodniczego lub estetycznego punktu widzenia. Roślinność występująca wzdłuż rzeki stanowi zieleń publiczną, posiadającą cechy roślinności komponowanej i urządzonej, z obiektami małej architektury, ścieżką rowerową oraz alejkami spacerowymi. Pod względem fitosocjologicznym na przedmiotowym terenie występują głównie zbiorowiska roślinności synantropijnej, ściśle związanej z działalnością człowieka. Na obszarze projektu zmiany Nr 1 planu miejscowego nie występują gatunki rzadkie i zagrożone wyginięciem, zamieszczone na czerwonej liście (regionalnej i krajowej) oraz w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin Naczyniowych, a także podlegające ochronie ścisłej lub częściowej. W okolicach przedmiotowego terenu znajdują się 2 gatunki porostów oraz 11 gatunków mszaków (w tym 3 gat. chronione).

Inwentaryzacja faunistyczna wykazała w najbliższym sąsiedztwie oraz na części terenu objętego planem występowanie 154 gatunków zwierząt, z czego 50 gat. znajduje się pod ochroną: owady - 93 gat. (12 gat. chronionych), ślimaki – 14 gat., płazy – 4 gat. (wszystkie chronione), gady – 2 gat. (wszystkie chronione), ptaki – 26 gat. w półroczu wiosennym, 23 gat. w półroczu zimowym (24 gat. chronione), ssaki – 14 gat. (8 gat. chronionych).

Formy ochrony przyrody i inne środki ochrony środowiska

Wschodnia część obszaru objętego zmianą Nr 1 planu miejscowego znajduje się w obrębie Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, w strefie krajobrazowej A (tereny dolin rzecznych i cieków wodnych, narażone na zalewanie wielkimi wodami oraz pełniące funkcje korytarzy ekologicznych pomiędzy obszarami chronionymi)¹⁷.

Całość terenu niniejszego opracowania chroniona jest ze względu na wody podziemne. Północno-zachodni róg znajduje się w obszarze najwyższej ochrony wód podziemnych (ONO), natomiast pozostała część w obszarze wysokiej ochrony wód podziemnych (OWO)¹⁸.

Na terenie opracowania nie zostały wyznaczone lub zatwierdzone rozporządzeniem obszary Natura 2000 (obszary specjalnej ochrony ptaków lub specjalne obszary ochrony siedlisk). Najbliższe obszary Natura 2000 znajdują się w orientacyjnej odległości (w linii prostej) wynoszącej około 3.0 km

¹⁶ Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w województwie świętokrzyskim w 2016 roku, WIOŚ w Kielcach, Kielce, marzec 2017 r. (dostępny na stronie: <http://kielce.pios.gov.pl/content/raporty/pem/2017/pem.pdf>).

¹⁷ uchwała Nr XLI/729/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2010 r.

¹⁸ decyzja Min. Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z 11 maja 1996 r.

na północ („Ostoja Wierzejska”). Obszar „Dolina Bobrzy” zlokalizowany jest ok. 5.0 km na zachód, natomiast obszar „Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie” około 5.2 km na południowy zachód.

W granicach przedmiotowego terenu nie występują inne formy ochrony, określone przepisami ustawy o ochronie przyrody (za wyj. ochrony gatunkowej) oraz ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Walory kulturowe i krajobrazowe oraz stan ich ochrony

Na przedmiotowym obszarze nie występują dobra kultury współczesnej, zabytki (ruchome, nieruchome), historyczne układy urbanistyczne lub historyczne zespoły budowlane oraz innego rodzaju obiekty objęte jedną z form ochrony zabytków (rozumiane według ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami¹⁹) lub wpisane do ewidencji zabytków.

Na terenie objętym granicami zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znajduje się stanowisko archeologiczne AZP 85-63 Nr 28. Zgodnie z kartą ewidencji w klasyfikacji chronologiczno-kulturowej znalezisko opisane zostało jako relikty kuźnicy z okresu nowożytnego (XVI-XVII w.): żużel związany z funkcjonowaniem zakładu, relikty infrastruktury obecne pod ziemią. Obszar stanowiska archeologicznego wynosi od 0.5 do 1.0 ha, charakteryzując się nierównomiernym nasyceniem znaleziskami, położonymi wielocentrycznie, o średniej gęstości występowania.

Zainwestowanie i użytkowanie terenu

Teren objęty zmianą Nr 1 planu miejscowego położony jest na granicy dwóch stref miejskich o zupełnie odmiennym charakterze, stąd bezpośrednie sąsiedztwo obszaru opracowania jest bardzo zróżnicowane. Istniejące zagospodarowanie terenu obejmuje usługi handlowe, biurowe, remontowe – związane z przemysłem samochodowym i in. Wschodni odcinek obszaru opracowania zagospodarowany jest zielenią urządzoną. W bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się również budynki mieszkalne wielorodzinne i jednorodzinne z funkcjami usługowymi i handlowymi zlokalizowanymi w parterach. Według zapisów Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce, planowane przeznaczenie terenu objętego opracowaniem stanowi obszar rozmieszczenia wielkopowierzchniowego obiektu handlowego (p-WOH 3)²⁰, tereny o przewadze funkcji usług produkcyjno-magazynowych oraz tereny zieleni miejskiej, wyłączone z zabudowy. W ramach obszarów rozmieszczenia p-WOH Studium uwarunkowań dopuszcza ponadto inne przeznaczenie terenu pod funkcje takie jak magazynowe, usługi ogólnomiejskie i podstawowe, handel i rzemiosło, w ograniczonym zakresie funkcja mieszkaniowa.

Pod względem zaopatrzenia w infrastrukturę techniczną, teren objęty granicami zmiany Nr 1 planu miejscowego posiada sieć wodociągów, kanalizację sanitarną i deszczową, kablową sieć energetyczną oraz sieć teletechniczną. Jeden z trzech kolektorów zbiorczych komunalnej kanalizacji deszczowej zbierających wodę opadową i roztopową z obszaru opracowania i przyległych do niego ulic zakończony jest podczyszczalnią ścieków.

¹⁹ t. jedn.: Dz. U. z 2014 r., poz. 1446 z późn. zm.

²⁰ obiekt handlowy o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²

Analizując poszczególne opisane elementy środowiska przyrodniczego omawianego obszaru można stwierdzić, że środowisko przyrodnicze na terenie opracowania stwarza zarówno możliwości rozwoju jak i ograniczenia dla różnych funkcji użytkowania i form zagospodarowania terenu. Należy podkreślić, że nowy sposób zagospodarowania omawianego terenu, musi respektować ograniczenia wynikające z obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska. Warunkiem wprowadzenia nowych inwestycji jest minimalizowanie ich uciążliwości dla środowiska przyrodniczego, a w szczególności ochrona wód podziemnych i powierzchniowych – teren objęty zmianą Nr 1 planu miejscowego znajduje się na obszarze najwyższej (ONO) oraz wysokiej (OWO) ochrony wód podziemnych oraz obejmuje grunty bezpośrednio przylegające do koryta rzeki Silnicy.

V. Stan środowiska na obszarach zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓLNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Na terenie objętym zmianą Nr 1 planu zagospodarowania przestrzennego generalnie zakazana jest lokalizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko²¹, plan dopuszcza jednak pewne wyjątki. Z grupy przedsięwzięć mogących *zawsze znacząco oddziaływać* na środowisko dopuszczone są:

- inwestycje celu publicznego z zakresu łączności publicznej,
- droga ekspresowa oznaczona na rysunku projektu planu symbolem KDS1.

W obrębie przedsięwzięć mogących *potencjalnie znacząco oddziaływać* na środowisko mogą zostać zrealizowane:

- inwestycje celu publicznego z zakresu dróg, sieci infrastruktury technicznej oraz łączności publicznej,
- garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej przekraczającej 5000 m² na terenach UC1, MWU1÷2,
- budowle przeciwpowodziowe.

Realizacja wymienionych inwestycji będzie wymagać wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W przypadku inwestycji z grupy mogących *zawsze znacząco oddziaływać* obligatoryjnie przeprowadza się procedurę oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. W przypadku przedsięwzięć o potencjalnym znaczącym oddziaływaniu o obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania lub o jego odstąpieniu zadecyduje (w tym przypadku) prezydent miasta.²²

Dane na temat stanu środowiska na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem znajdują się w Rozdziale IV. Istniejący stan środowiska. Analiza i ocena wpływu tych inwestycji na środowisko znajduje się w Rozdziale VII. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓLNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”.

²¹ zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. jedn.: Dz. U. 2016 r., poz. 71).

²² na podstawie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t. jedn.: Dz. U. 2017 r., poz. 1405).

VI. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓLNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Światowe cele ochrony środowiska

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

1. Raport Sekretarza Generalnego ONZ U'Thanta „Człowiek i środowisko”, maj 1969 r.²³
2. Deklaracja Zasad (Deklaracja Sztokholmska), czerwiec 1972 r.²⁴
3. „Światowa strategia ochrony przyrody”, 1980 r.²⁵
4. Globalny program działań „Agenda 21”²⁶

Wspólnotowe cele ochrony środowiska

Ważnym etapem międzynarodowych działań w zakresie ochrony środowiska na szczeblu europejskim była konferencja „Ochrona dziedzictwa przyrodniczego Europy”.²⁷ Sporządzono wówczas, przyjętą przez większość państw, Deklarację z Maastricht, w której sformułowano główne cele ochrony środowiska. W rezultacie powyższej Deklaracji nastąpiło 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.

Krajowe cele ochrony środowiska

Najważniejsze cele ochrony środowiska w Polsce sformułowane zostały w „Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016.”²⁸ Działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety ustalone na szczeblu Unii Europejskiej oraz cele Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Do najważniejszych zadań w zakresie ochrony środowiska naturalnego należą:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju,

²³ 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).

²⁴ opracowana na Konferencji Sztokholmskiej ONZ.

²⁵ wydana z inicjatywy Światowej Unii Ochrony Przyrody (IUNC); głównym celem Strategii jest ochrona żywych zasobów środowiska.

²⁶ globalny program działań, sporządzony na największym w historii forum poświęconym międzynarodowej współpracy w zakresie ochrony środowiska, zwanym Szczytem Ziemi, Rio de Janeiro, 1992 r.

²⁷ 1993 r.

²⁸ obowiązek sporządzania PEP nakłada na Sejm ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t. jedn.: Dz. U. 2017 r., poz. 519), dokument ten musi być aktualizowany co 4 lata i uwzględniać perspektywę na 4 lata kolejne.

- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochrona różnorodności biologicznej.²⁹

Powinny one zostać zrealizowane poprzez podejmowanie wszechstronnych działań, obejmujących wszystkie aspekty struktury społeczno – gospodarczej państwa:

- szeroko zakrojony rozwój przemysłu urządzeń ochrony środowiska,
- rozwój i wdrażanie najnowszych technologii (BAT),
- przestawienie gospodarki leśnej z dominacji celów gospodarczych na wielofunkcyjność,
- zwiększenie lesistości do 30 % powierzchni kraju (29,5 % wg stanu na dzień 31 XII 2015 r.)³⁰,
- zalesianie lub zadrzewianie korytarzy ekologicznych,
- ochrona gleb przed erozją poprzez wprowadzanie zadrzewień śródpolnych oraz wzdłuż cieków wodnych,
- stosowanie dobrych praktyk rolnych,
- rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych przyrodniczo,
- racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi,
- opracowanie ocen ryzyka powodziowego na obszarze całego kraju (sporządzenie map zagrożeń i map ryzyka powodziowego),
- budowa nowoczesnych, wysokosprawnych oczyszczalni ścieków oraz rozbudowa sieci kanalizacyjnych,
- monitoring geozagrożeń, ocena możliwości pośrodowiskowego wykorzystania struktur geologicznych oraz promowanie i ochrona dziedzictwa geologicznego,
- ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed nieuzasadnioną i nadmierną eksploatacją oraz zanieczyszczeniami z powierzchni terenu,
- ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami,
- redukcja emisji dwutlenku węgla,
- wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz ogólna modernizacja przemysłu energetycznego,
- reforma systemu zbierania i odzysku odpadów, edukacja i promocja społeczeństwa w zakresie selekcji odpadów,
- budowa instalacji termicznego przekształcania odpadów,
- sporządzanie planów ochrony przed hałasem, rozwój monitoringu hałasu,
- rozwój monitoringu pól elektromagnetycznych powodowanych przez linie wysokiego napięcia oraz stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej,
- rozwój systemu nadzoru nad źródłami i odpadami promieniotwórczymi oraz monitoringu radiologicznego.

Wyżej wymienione cele ochrony przyrody realizowane są poprzez zapisy zmiany Nr 1 planu, respektujące podstawowe zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska:

1. *w zakresie ochrony różnorodności biologicznej* - zachowanie terenów zieleni wzdłuż doliny Silnicy w postaci zieleni urządzonej ZU1 (jak dotąd zagospodarowanej zróżnicowaną gatunkowo roślinnością o charakterze naturalnym i ozdobnym); na terenach zagrożonych zalewaniem zastosowanie roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmacniania brzegów; wprowadzenie zasady dotyczącej stosowania na terenie ZU1 gatunków rodzimych;

²⁹ Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016, s. 5.

³⁰ Raport o stanie lasów w Polsce 2015, Państwowe Gospodarstwo Leśne „Lasy Państwowe”, Warszawa, czerwiec 2016 (dostępny na stronie: www.lasy.gov.pl).

2. w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi - wprowadzenie obowiązku czasowego magazynowania wód deszczowych oraz wprowadzenie zakazu stosowania drenażu odwadniającego (dla terenów UC1, UMW1÷2, MWU1÷2);
3. w zakresie ochrony przed zanieczyszczeniem wód podziemnych i powierzchniowych – zastosowanie zapisów zgodnych z zaleceniami zawartymi w Dokumentacji hydrogeologicznej RE Kielce (dla ONO i OWO); zastosowanie infrastruktury kanalizacyjnej, prowadzącej ścieki sanitarne do oczyszczalni ścieków w Sitkówce-Nowiny oraz zaplanowanie kanalizacji deszczowej zakończonej dwoma oczyszczalniami wód deszczowych (istniejącą i projektowaną);
4. w zakresie ochrony przed hałasem – określenie dopuszczalnych norm natężenia hałasu dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, usługowo-mieszkaniowej oraz terenów zieleni urządzonej; wprowadzenie obowiązku stosowania zabezpieczeń antyhałasowych i antywibracyjnych, chroniących zabudowę od strony drogi KDS1;
5. w zakresie gospodarki odpadami – postępowanie zgodnie ze zorganizowanym przez miasto systemem zbierania i usuwania odpadów komunalnych, który uwzględni segregację u źródła i recykling odpadów;
6. w zakresie ochrony krajobrazu – ochrona krajobrazu doliny rzeki Silnicy poprzez wprowadzenie na terenie ZU1 zakazu budowy budynków, nakazu lokalizowania infrastruktury technicznej pod poziomem terenu oraz nakazu ujednoczenia charakteru i formy obiektów małej architektury i elementów użytkowych; nakaz ujednoczenia formy i proporcji szyldów, umieszczanych na jednym obiekcie budowlanym; szereg regulacji dotyczących umieszczania reklam, w tym m. in. zakaz lokalizowania reklam w terenach MW1, MWU1÷2, UMW1 (od strony ZU1), zakaz lokalizowania reklam wolnostojących oraz emitujących światło (za wyj. terenu UC1);
7. odnawialne źródła energii – zapis dotyczący zaopatrzenia indywidualnych źródeł ciepła w ciepło pochodzące m. in. z systemów wykorzystujących odnawialne źródła,

VII. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”

1. Zapisy i ustalenia zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”

W zmianie Nr 1 przedmiotowego planu miejscowego wprowadzone zostały granice obszarów o różnym przeznaczeniu terenu lub różnych zasadach ich zagospodarowania, takie jak:

Lp.	Symbol	Planowane przeznaczenie terenu	Powierzchnia (ha)	Udział w powierzchni całkowitej (%)
1.	UC1	teren obiektu handlowego o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m ²	0,70	7,7
2.	U2÷3	tereny zabudowy usługowej	0,25	2,7
3.	UMW1÷2	tereny zabudowy usługowej z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej	0,83	9,2
4.	MW1	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	0,05	0,5
5.	MWU1÷2	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług	2,18	24,1

6.	ZU1	teren publicznej zieleni urządzonej	3,11	33,9
7.	KD - tereny ulic publicznych: a) KDS1 - klasa S ekspresowa, b) KDL1 - klasa L lokalna, c) KDD1÷3 - klasa D dojazdowa,		1,73	19,2
8.	KDW1	teren drogi wewnętrznej (plac manewrowy)	0,05	0,5
9.	KPJ1	teren publicznego parkingu jednopoziomowego	0,08	0,8

Tab. 1. Tabela planowanego przeznaczenia terenów.

Całkowita powierzchnia terenu objętego zmianą Nr 1 planu miejscowego wynosi 9,01 ha. Największą część tej powierzchni przeznaczono pod zielen publiczną urządzoną, tereny ulic publicznych oraz tereny zabudowy o mieszanej funkcji mieszkaniowej i usługowej.

2. Wpływ realizacji ustaleń zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓLNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” na środowisko

Zgodnie z przedstawioną poniżej definicją do zasobów przyrody zalicza się między innymi surowce mineralne, jako zasoby wyczerpalne i nieodnawialne. Z uwagi na fakt, że na terenie objętym projektem planu miejscowego nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych, niniejsza prognoza pomija kwestie związane z ich naruszeniem bądź eksploatacją.

Zasoby przyrody - elementy przyrody mające znaczenie dla bytowania i gospodarki człowieka. Są nimi np.: gleby, surowce mineralne, wody, lasy, łąki, zwierzęta. Zasoby przyrody dzielimy na niewyczerpalne i wyczerpalne, a te natomiast na odnawialne (żywe zasoby przyrody, takie jak: rośliny i zwierzęta) i nieodnawialne (surowce mineralne, gleby).³¹

Wschodnia część zmiany nr 1 planu miejscowego „KIELCE PÓLNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” obejmuje teren o podstawowym przeznaczeniu pod publiczną zielen urządzoną (ZU 1). Zastosowane w projekcie zapisy sankcjonują istniejące zagospodarowanie terenu – obszar ten już obecnie (przed uchwaleniem zmiany Nr 1 planu oraz jego realizacją) funkcjonuje jako zielen publiczna. W związku z powyższym rodzaj i siła oddziaływania tego terenu pod względem środowiskowym i społeczno-kulturowym zasadniczo się nie zmieni. Zielen publiczna w dolinie Silnicy należy do terenów wyjątkowo istotnych dla funkcjonowania środowiska przyrodniczego pod kątem klimatycznym, hydrologicznym i biologicznym, stanowiąc element budujący System Przyrodniczy Kielc. Opracowanie ekofizjograficzne dla całości miasta³² klasyfikuje ten rejon do terenów o szczególnych warunkach przyrodniczo-krajobrazowych determinujących rozwój zagospodarowania przestrzennego, predysponowane do rozwoju funkcji miejskich.

W dalszej części opracowania kwestie związane z oddziaływaniem na środowisko dotyczyć będą przede wszystkim terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz infrastrukturę komunikacyjną. Analizowany obszar należy do terenów zainwestowanych, z istniejącymi budynkami, drogami i infrastrukturą techniczną. Realizacja zapisów zmiany Nr 1 planu miejscowego będzie stanowić modyfikację tego zagospodarowania. W związku z tym rodzaj oddziaływania zapisów planu na środowisko nie ulegnie zasadniczej modyfikacji, zmianie może natomiast ulec siła tego oddziaływania w kierunku wzrostu lub obniżenia intensywności.

³¹ http://pl.wikipedia.org/wiki/Zasoby_naturalne

³² Opracowanie ekofizjograficzne wykonane na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce, SGGW, Warszawa 2012 r.

Oddziaływania realizacji zapisów zmiany Nr 1 planu miejscowego na środowisko w aspekcie czasowym (krótkoterminowe/średnioterminowe/długoterminowe, stałe/chwilowe), relacji z podmiotem podlegającym oddziaływaniu (bezpośrednie, pośrednie) oraz jego aspekcie waloryzacyjnym (pozytywne, negatywne) przedstawia Załącznik Nr 1 do niniejszej prognozy.

2.1 Ukształtowanie powierzchni

Realizacja każdego rodzaju zabudowy oraz infrastruktury (komunikacyjnej i technicznej) wymaga czasowego lub stałego naruszenia geomorfologii terenu.

Budowa obiektów kubaturowych spowoduje konieczność wykonania wykopów pod fundamenty. W przypadku realizacji parkingów w formie wbudowanej w budynek - na jego kondygnacji podziemnej (możliwe w terenach UC1, UMW1÷2 i MWU1÷2), prace ziemne będą musiały być dodatkowo pogłębione o wysokość tej kondygnacji (około 3 m). Skala prowadzonych prac ziemnych zależeć będzie także od warunków geotechnicznych podłoża (np. zwięzłości gruntu) oraz od głębokości przemarzania gruntu.

Realizacja sieci drogowej wymagać będzie przeprowadzenia prac niwelacyjnych. Zasady budowy infrastruktury komunikacyjnej wiążą się nierozdzielnie z ukształtowaniem odpowiednich spadków podłużnych oraz nadaniem poprzecznych kątów nachylenia pasom drogowym. Powyższe wymogi budowlane wynikają wprost z przepisów drogowych³³, które na etapie realizacji inwestycji nie mogą zostać pominięte. Tymczasowego naruszenia gruntów wymaga także instalacja uzbrojenia technicznego (kanalizacji deszczowej i sanitarnej, wodociągów, gazociągów, sieci elektrycznych, sieci telekomunikacyjnych, sieci ciepłowniczej), koniecznego do obsługi budynków handlowych, usługowych i osiedla mieszkaniowego.

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.

2.2 Wody podziemne i powierzchniowe

Wpływ realizacji zapisów zmiany Nr 1 planu miejscowego „KIELCE PÓLNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” na wody podziemne powstanie na etapie realizacji oraz eksploatacji inwestycji.

Do początkowych skutków środowiskowych, związanych z hydrologią, należy czasowe obniżenie poziomu wód gruntowych. Realizacja budynków, szczególnie tych, gdzie parkingi realizowane będą w formie podziemnej, wymaga wykonania wykopów, najczęściej przekraczających poziom występowania wód gruntowych. Technika prowadzenia prac ziemnych oraz budowa fundamentów/piwnic/parkingów podziemnych wymaga sztucznego obniżenia poziomu wód gruntowych za pomocą systemu pomp, rur drenarskich i studzienek zbiorczych. Do drugiego rodzaju zagrożeń należy czasowe przenikanie do wód podskórnych zanieczyszczeń ropopochodnych (paliwo, smary, oleje) wyciekających z maszyn budowlanych (koparek, spycharek, dźwigów). Należy przy tym zaznaczyć, że nie chodzi tu o standardowe funkcjonowanie pojazdów na placu budowy a raczej o sytuacje awaryjne, kiedy w wyniku ich uszkodzenia, może dojść do wycieku substancji ropopochodnych. Realizacja zapisów omawianej zmiany Nr 1 planu miejscowego nie wpłynie

³³ rozp. Min. Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w/s warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t. jedn.: Dz. U. 2016 r., poz. 124).

znacząco także na obniżenie jakości wód podziemnych. W przeciwieństwie do dotychczasowego zagospodarowania terenu na cele związane z obsługą taboru komunikacji samochodowej (m. in. zbiorniki i rury przesyłowe paliw), przeznaczenie obejmujące zabudowę usługową oraz mieszkaniową ze środowiskowego punktu widzenia jest znacznie bezpieczniejsze (nie będzie generować konfliktów o podłożu hydrologicznym).

Dodatkowego opracowania wymagała analiza wpływu inwestycji, mogących powstać w ramach terenów planowanych pod zabudowę na uwarunkowania hydrologiczne. Szczególnie istotna jest w tym przypadku kwestia Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu - strefy A, położonego we wschodniej części zmiany Nr 1 planu, gdzie istnieje zakaz zmiany stosunków wodnych. Problem ten był już analizowany w trakcie sporządzania planu miejscowego „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” (2012/2013 r.). Zlecone zostało wówczas sporządzenie specjalistycznej opinii, która oceniła wpływ na wody gruntowe i powierzchniowe (opinię dołączono do niniejszej prognozy jako Załącznik Nr 3).³⁴ Ze względu na zbliżone funkcje, przewidziane w zmianie Nr 1 planu oraz tożsame granice obu dokumentów, wnioski wyżej wymienionej opinii można wykorzystać również w obecnej procedurze. W formie streszczonej brzmią one następująco:

- b) kondygnacje podziemne nie wpłyną znacząco na zmiany obiegu wody na obszarze objętym projektem planu a także na reżim rzeki Silnicy; ich wpływ spowoduje wzrost znaczenia zasilania powierzchniowego w stosunku do zasilania gruntowego,
- c) budowle podziemne nie będą stanowić przeszkody w przepływie wód gruntowych i podziemnych, jedynie niewielkie utrudnienie tego przepływu,
- d) na podstawie istniejącej dokumentacji można stwierdzić, że konstrukcje podziemne nie będą miały wpływu na Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu,
- e) ze względów ekologicznych ochrona budynków przed wodą gruntową nie powinna być stosowana za pomocą drenaży lecz izolacji ciężkich typu wannowego,
- f) aby ograniczyć zbyt gwałtowny wzrost poziomu wody w rzece Silnicy, wody spływu powierzchniowego powinny być czasowo retencjonowane,
- g) w ściśle określonych warunkach geologiczno-hydrologicznych (na obecnym etapie hipotetycznych), na skutek wprowadzenia kondygnacji podziemnych mogą powstać lokalne podtopienia w okolicznych piwnicach albo (na skutek zastosowania drenaży odwadniających) nadmierne przesuszenie podłoża prowadzące do osiadania gruntu i pęknięcia ścian budynków; do powyższych sytuacji nie można dopuścić, dlatego przyszły inwestor będzie musiał te kwestie rozważyć i rozstrzygnąć na etapie projektu budowlanego - w oparciu o obowiązkową w tym przypadku dokumentację geologiczno-inżynierską.

Zmiana Nr 1 planu miejscowego, zgodnie ze wskazaniem opinii hydrologicznej, utrzymuje nakaz czasowego magazynowania wód deszczowych oraz zakaz stosowania systemów drenujących na największych terenach inwestycyjnych (UC1, UMW1÷2, MWU1÷2). Zastosowanie urządzeń magazynujących wody opadowe ma na celu ograniczenie zbyt szybkiego odpływu, co z kolei pozwoli uniknąć przeciążenia sieci kanalizacji deszczowej i obniży „falę opadową” na rzece Silnicy. Zatrzymane wody opadowe, spływające z względnie czystych dachów mogą być także poddane recyrkulacji i wykorzystywane do zraszania zieleni osiedlowej czy parkingowej w okresie bezdeszczowym. Zabieg ten dodatkowo ograniczy nadmierny odpływ powierzchniowy a równocześnie wzmocni rolę zasilania podziemnego, co z uwagi na strefę OWO i ONO oraz Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu jest szczególnie pożądane. Zakaz stosowania drenaży ma służyć

³⁴ „Opinia na temat wpływu kondygnacji podziemnych na obszarach planowanych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Kielce Północ – Obszar II.2: Centrum handlowo-usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” pod zabudowę w kontekście ich wpływu na warunki hydrologiczne fragmentu Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, a szczególności na poziom wód rzeki Silnicy”.

zabezpieczeniu gruntu przed nadmiernym przesuszeniem oraz utrzymaniu obecnego poziomu wód podziemnych i powierzchniowych (pozostających ze sobą w łączności hydrologicznej).

Wymagany ustawowo stopień szczegółowości planu miejscowego nie dostarcza na tyle dokładnych danych, aby prognoza oddziaływania na środowisko była w stanie jednoznacznie określić, czy i jakie skutki środowiskowe (w kontekście hydrologicznym) wystąpią oraz jaka będzie ewentualna skala tego oddziaływania. Do ich wskazania potrzebna jest znajomość konkretnych rozwiązań architektonicznych i technicznych, które znane będą po sporządzeniu dokumentacji projektowej przedsięwzięcia oraz dokumentacji geologiczno-inżynierskiej. Wpływ zabudowy, a w szczególności kondygnacji podziemnych na uwarunkowania hydrologiczne może zostać opisany w raporcie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, sporządzanego w trakcie postępowania w sprawie wydania decyzji środowiskowej.

Powyższe skutki realizacji przedmiotowej zmiany Nr 1 planu miejscowego dotyczą wód gruntowych i nie będą miały większego znaczenia dla zachowania ilości i jakości wód budujących użytkowy poziom wodonośny Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP Nr 417 w Kielcach. Wpływ realizacji zmiany Nr 1 planu miejscowego „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” w kontekście ochrony tych wód został scharakteryzowany w rozdziale XI.

Wprowadzanie na dany teren zabudowy wraz z systemem komunikacyjnym zawsze wywołuje przyspieszenie spływu powierzchniowego wód deszczowych i roztopowych, które zamiast powoli infiltrować w podłoże glebowe w szybki sposób spływają z powierzchni nieprzepuszczalnych i poprzez system kanalizacyjny trafiają do odbiornika – rzeki. Ma to bezpośredni wpływ na powstawanie „fali opadowej” na rzece a w konsekwencji na wzroście ryzyka wystąpienia lokalnych podtopień i powodzi. Jednak w omawianym przypadku, z uwagi na istniejące już wcześniej zagospodarowanie terenu (płaszczyzna gruntu od wielu lat pokryta jest materiałami nieprzepuszczalnymi takimi jak asfalt, beton i in.), udział powierzchni nieprzepuszczalnych wzrośnie nieznacznie w porównaniu do stanu wcześniejszego. Proces przyspieszenia spływu wód opadowych i roztopowych zostanie więc zachowany na poziomie zbliżonym do dotychczasowego. Wpływ realizacji zapisów zmiany Nr 1 planu miejscowego na wody powierzchniowe ograniczy się raczej do kwestii wprowadzania zanieczyszczeń do rzeki Silnicy. „Ścieki opadowe” charakteryzują się obecnością zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi, metalami ciężkimi oraz dużą ilością materiału piaszczystego, spłukiwanego z powierzchni budynków, ulic i chodników. Siła oddziaływania tych bodźców na jakość wody w rzece Silnicy zależna będzie od przyjętych rozwiązań infrastrukturalnych - odprowadzanie wód deszczowych powinno być realizowane poprzez istniejące oraz planowane podczyszczalnie wód deszczowych. Zmiana Nr 1 planu miejscowego wskazuje na konieczność oczyszczenia ścieków opadowych z piasku i substancji ropopochodnych (§14 ust. 2 pkt 3 lit. j) oraz wprowadza obowiązek czasowego magazynowania wód deszczowych dla największych terenów zabudowy - UC1, UMW1÷2 i MWU1÷2. Rola tych rozwiązań została wyjaśniona na poprzedniej stronie. Realizacja zmiany Nr 1 planu miejscowego nie będzie wymagać przeprowadzenia regulacji koryta rzeki Silnicy ani innego typu prac hydrotechnicznych.

Ścieki komunalne, które powstaną po rozpoczęciu użytkowania planowanej zabudowy poprzez system kanalizacji sanitarnej zostaną doprowadzone do oczyszczalni ścieków „Sitkówka-Nowiny”, gdzie po uzyskaniu dopuszczonych prawnie standardów trafią z powrotem do rzeki.

Wpływ realizacji przedmiotowej zmiany Nr 1 planu miejscowego na wody powierzchniowe i podziemne należy przeanalizować także w kontekście „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”³⁵. Według tego dokumentu:

³⁵ aktualizacja 2016 r., Dz. U. 2016 r., poz. 1911.

1. rzeka Silnica - stanowi jednolitą część wód powierzchniowych (JCWP) kod PLRW20006216488,
 - zakwalifikowana została jako JCWP typ 6: potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym na lessach i lessopodobnych,
 - status: silnie zmieniona część wód (SZCW),
 - stan/potencjał ekologiczny: zły,
 - cele środowiskowe, wskazane do osiągnięcia (o terminie przedłużonym do 2021 r.): dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny;
 - zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych,
 - **rzeka Silnica płynie bezpośrednio przy zachodniej granicy obszaru objętego zmianą Nr 1 planu miejscowego; zagospodarowanie tego obszaru jako zieleni urządzonej nie przeszkodzi w realizacji założonych celów środowiskowych ze względu na wysoki udział terenu biologicznie czynnego oraz obowiązek oczyszczania wód deszczowych oraz zaplanowanie systemu podczyszczalni ścieków.**
2. zbiornik wód podziemnych GZWP Nr 417 - stanowi jednolitą część wód podziemnych (JCWPd) numer 101, kod PLGW2000101,
 - stan ilościowy: słaby, stan chemiczny: dobry
 - cele środowiskowe: dobry stan chemiczny, ochrona stanu ilościowego przed dalszym pogorszeniem (jako cel mniej rygorystyczny),
 - zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych,
 - **realizacja celu środowiskowego nie zostanie zagrożona dzięki wprowadzeniu zagospodarowania terenu o „nieuciążliwym” charakterze, zachowaniu terenów zieleni urządzonej o wysokim wskaźniku przenikania wód deszczowych a także uwzględnieniu zieleni towarzyszącej zabudowie (ok. 15 %), wprowadzeniu dla części terenów obowiązku retencjonowania wód deszczowych; rozwiązania te powinny zagwarantować utrzymanie dotychczasowego poziomu infiltracji wód w głąb gruntu.**

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą wymienionych powyżej negatywnych oddziaływań na środowisko znajdują się w rozdziale XIII (s. 36) i obejmują punkty 2, 3, 4.

2.3 Mikroklimat

Klimat miasta, obok czynników pochodzenia naturalnego, kształtowany jest przez elementy pochodzenia antropogenicznego, takie jak intensywność i rodzaj zabudowy, rodzaj materiałów użytych do budowy i in. Z uwagi na dalsze przeznaczenie obszaru pod zabudowę parametry mikroklimatyczne nie ulegną znaczącej poprawie ani pogorszeniu utrzymując wartości charakterystyczne dla terenów zurbanizowanych o dużym udziale zabudowy i małym udziale terenów pokrytych roślinnością:

- niska wilgotność powietrza,
- podwyższona średnia temperatura powietrza,

- spadek promieniowania słonecznego/m² powierzchni, spowodowany wzrostem udziału powierzchni zacienionych,
- niekorzystne warunki przewietrzania.

Najmniej korzystnymi warunkami będzie charakteryzować się zabudowa w obrębie terenu MWU1 z uwagi na otoczenie zabudową oraz wprowadzenie w bezpośrednim sąsiedztwie drogi KDD1, pełniącej m. in. funkcje obsługi dla terenów UMW1÷2 oraz MWU2. Pozytywny wpływ na uwarunkowania mikroklimatyczne będzie wywierać ciąg zieleni wzdłuż doliny Silnicy (ZU1), oraz zieleń osiedlowa, przydrożna i in., realizowana w ramach terenów biologicznie czynnych. Do najważniejszych oddziaływań należą tu³⁶:

- obniżenie średniej temperatury powietrza
- podwyższenie wilgotności powietrza
- obniżenie średniej prędkości wiatrów.

Realizacja zabudowy usługowej, mieszkaniowej, usługowo-mieszkaniowej przy spełnieniu maksymalnych, dopuszczalnych w projekcie zmiany Nr 1 planu parametrów dotyczących wysokości budynków i linii zabudowy spowoduje okresowe częściowe zacienienie terenów sąsiednich. Należy zaznaczyć, że przyszłe usytuowanie budynków musi bezwzględnie spełniać wymogi dotyczące oświetlenia naturalnego i przesłaniania budynków sąsiednich, które określone zostały w rozp. Ministra Infrastruktury w/s warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie³⁷.

Dodatkowy wpływ na kształtowanie mikroklimatu planowanej zabudowy wywierać będzie układ budynków, a także szerokość wolnych przestrzeni pomiędzy nimi. Kwestie te, rozstrzygane na etapie projektowania osiedla mieszkaniowego, obok innych, oczywistych uwarunkowań, powinny uwzględniać także czynniki mikroklimatyczne. Optymalne rozwiązanie stanowiłoby przyjęcie formy ułatwiającej przewietrzanie terenu a równocześnie ograniczającej powstawanie przeciągów pomiędzy budynkami.

2.4 Powietrze

Skutki realizacji zmiany Nr 1 planu miejscowego „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” obejmujące wpływ na jakość powietrza można podzielić ze względu na termin występowania. Pierwsza grupa obejmuje tymczasowe skutki środowiskowe powstające bezpośrednio w trakcie realizacji inwestycji. Zalicza się tu wzrost zapylenia powietrza (jako konsekwencja rozbiórki istniejących budynków, zrywania niepotrzebnych nawierzchni drogowych, prac ziemnych) oraz emisja spalin wytwarzanych przez maszyny budowlane. Grupa druga obejmuje skutki środowiskowe, które ujawnią się po zakończeniu prac budowlanych, w trakcie użytkowania przyszłego zagospodarowania terenu. Wpływ na jakość powietrza będzie pośrednio wywierać centrum handlowo-usługowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² (UC1). Jest to związane ze skalą przedsięwzięcia oraz jego charakterem, generującym ruch samochodowy, zarówno dostawczy jak i osobowy. Bezpośrednią przyczyną pogorszenia stanu powietrza będzie emisja zanieczyszczeń spowodowana koniecznością dojazdu do sklepów, gdzie źródło utworzone zostanie przede wszystkim przez system komunikacyjny wraz z parkingiem. Dużą uciążliwością będzie charakteryzować się projektowana droga KDL1, obsługująca m. in. teren handlowo-usługowy UC1, teren usługowy z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej UMW1 i mieszkaniowy z dopuszczeniem usług MWU2. Jej negatywny wpływ obejmie teren zieleni ZU1 oraz istniejącą i projektowaną przy zachodniej krawędzi jezdni zabudowę o mieszanym charakterze

³⁶ Czerwień M., Lewińska J., Zieleń w mieście, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Warszawa 1996 r., s. 20 - 24.

³⁷ Dz. U. 2015 r., poz. 1422 z późn. zm.

mieszkaniowym i usługowym. Do najważniejszych zanieczyszczeń generowanych przez powyższe źródła należeć będą gazy oraz pyły będące produktami spalania paliw napędowych. Zawierają one różne związki chemiczne, w tym: aldehydy, tlenki węgla (CO_x), tlenki azotu (NO_x), tlenki siarki (SO_x), węglowodory, ozon troposferyczny (O₃). Na etapie opracowywania zmiany Nr 1 planu, trudno dokładnie przewidzieć poziom emisji³⁸ tych związków. Prognoza oddziaływania na środowisko wskazuje metody badań wpływu zapisów analizowanego dokumentu na środowisko, które można wykorzystać po realizacji zabudowy, w celu pozyskania informacji środowiskowej.

Kolejne źródło zanieczyszczeń powietrza stanowi emisja niska związana z ogrzewaniem budynków w czasie zimy. Jej poziom zależeć będzie od przyjętego przez użytkowników rozwiązania technicznego oraz od rodzaju zastosowanego paliwa grzewczego (węgiel, gaz ziemny, paliwo ekologiczne) i jego jakości. Zmiana Nr 1 planu jako główne źródło ciepła wskazuje istniejący system ciepłowniczy zasilany z Elektrociepłowni Kielce, ale dopuszcza także możliwość realizacji własnych źródeł ciepła. Preferowanie w zmianie Nr 1 planu miejscowego systemowego zaopatrzenia w ciepło będzie korzystne dla poprawy jakości powietrza, wpływając w przyszłości na obniżenie emisji niskiej. Stanowi ponadto rozwiązanie zgodne z przyjętymi dla Kielc aktami prawnymi, dotyczącymi m. in. wprowadzania gospodarki niskoemisyjnej.³⁹

Następną grupę stanowi zjawisko pogorszenia się cech aerosanitarnych powietrza. Wzrost intensywności zabudowy (przekładający się na wzrost zagęszczenia ludności) w powiązaniu z umiarkowanym udziałem terenów biologicznie czynnych pokrytych roślinnością (średnio 15 % dla terenów przeznaczonych pod zabudowę, z wyłączeniem dróg i parkingu) oraz potencjalnym pogorszeniem warunków przewietrzania, spowoduje wzrost poziomu zanieczyszczeń mikrobiologicznych w powietrzu (wzrost udziału wirusów, bakterii i grzybów, w tym gatunków chorobotwórczych). Pozytywny wpływ na poprawę warunków aerosanitarnych będą wywierać położone w bliskim sąsiedztwie kompleksy zieleni publicznej w dolinie Silnicy (w tym tereny ZU1), pełniące istotną rolę w oczyszczaniu powietrza. Dla poprawy czystości powietrza ogromne znaczenie będzie miała także realizacja zieleni osiedlowej oraz zieleni towarzyszącej budynkom usługowym i handlowym.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą wymienionych powyżej negatywnych oddziaływań na środowisko znajdują się w rozdziale XIII (s. 36) i obejmują punkt 8.

2.5 Gleby

Realizacja zapisów zmiany Nr 1 planu miejscowego z uwagi na znaczny stopień urbanizacji przestrzeni nie wprowadzi zmian mogących spowodować znaczące na pogorszenie stanu gleb w postaci przekształcenia ich właściwości na poziomie fizycznym, chemicznym i biologicznym. Najsilniejsze skutki środowiskowe pod tym względem wywierać będzie droga KDL1, której oddziaływanie wpłynie między innymi na gleby znajdujące się w obrębie zieleni urządzonej ZU1. Rodzaj i zakres przewidywanych zmian obejmie następujące procesy:

- na gruntach sąsiadujących z drogą opadać będą produkty spalania paliw zawierające m. in. metale ciężkie; gleby bezpośrednio przyległe do drogi będą narażone na skażenie substancjami

³⁸ **emisja zanieczyszczeń**, ilość zanieczyszczeń pyłowych lub gazowych odbierana przez środowisko; jest miarą stopnia jego zanieczyszczenia definiowaną jako stężenie zanieczyszczeń w powietrzu (wyrażane w jednostkach masy danego zanieczyszczenia, np. ditlenku siarki, na jednostkę objętości powietrza lub w ppm, ppb) oraz jako depozycja zanieczyszczeń — ilość danego zanieczyszczenia osiadającego na powierzchni ziemi/Encyklopedia PWN/.

³⁹ uchwała Nr LII/944/2013 Rady Miasta Kielce z dnia 7 listopada 2013 w sprawie przyjęcia „Programu Ograniczania Niskiej Emisji na terenie Miasta Kielce”; uchwała Nr XXVI/531/2016 Rady Miasta Kielce z dnia 14 czerwca 2016 w sprawie przyjęcia „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Kielce”.

ropopochodnymi splukiwanymi z powierzchni drogi; stopień chemicznego zanieczyszczenia gleb w dużej mierze zależny będzie od intensywności ruchu na planowanej drodze oraz rodzaju stosowanego przez użytkowników paliwa samochodowego,

- na skutek odśnieżania ulic chlorkiem sodu podczas miesięcy zimowych, w pasie gleb przyległym do drogi będzie następował proces zasolenia; stopień zanieczyszczenia zależny od intensywności stosowania środków odsalających,

- zmiany parametrów chemicznych gleb wpłyną na potencjalne zubożenie składu gatunkowego pedofauny.

Z uwagi na zagospodarowanie zielenią i zachowaną jak dotąd aktywność biologiczną gleb w obrębie terenów ZU1, część zanieczyszczeń, które dostaną się do gruntu ulegać będzie mikrobiologicznemu rozkładowi, a część z nich zostanie zakumulowana w obrębie koloidów glebowych i w próchnicy. Ta zdolność do „samooczyszczania” wraz ze wzrostem stopnia zanieczyszczenia gleb związanego z użytkowaniem drogi ulegać będzie osłabieniu.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą wymienionych powyżej negatywnych oddziaływań na środowisko znajdują się w rozdziale XIII (s. 36) i obejmują punkty 5, 6.

2.6 Flora i fauna

Realizacja zmiany Nr 1 planu miejscowego „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” nie wprowadzi na tyle znaczących zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, by radykalnemu przekształceniu uległy warunki siedliskowe tego obszaru. W zachodniej części analizowanego projektu udział terenów aktywnych biologicznie wyniesie średnio 15 %. Wprowadzenie zieleni w układ zabudowy może przełożyć się na wzbogacenie składu gatunkowego fauny. Bardziej zróżnicowane zagospodarowanie terenu niejednokrotnie zaczyna stanowić nowe miejsce bytowania dla gatunków zwierząt, które zaadaptowały się do życia w warunkach miejskich, np. pustułki (*Falco tinnunculus*) i jerzyki (*Apus apus*) często wybierają wysokie budynki jako „współczesne” miejsce gniazdowania. Wschodnia część projektu planu, sankcjonująca obecne zagospodarowanie terenu jako zieleni urządzonej, również nie wniesie istotnych zmian dla funkcjonowania przyrody ożywionej. Jedynie w przypadku lokalizacji zieleni na obszarach zalewowych o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi równym Q 1%, zmiana Nr 1 planu w §11, pkt 5 (zgodnie z art. 82 ustawy Prawo Wodne) zakazuje sadzenia drzew i krzewów z wyjątkiem roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmocnienia brzegów, obwałowań lub odsypisk. Możliwości doboru gatunkowego w tej strefie zostaną zatem ograniczone do roślinności posiadającej naturalną (nie ozdobną) formę oraz należącą do jednej z grup fitosocjologicznych charakterystycznych dla dolin rzecznych. Realizacja północnego odcinka drogi KDL1 będzie wymagała przeprowadzenia wycinki przynajmniej części szpaleru drzew przy zachodniej krawędzi pasa jezdni.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą wymienionych powyżej negatywnych oddziaływań na środowisko znajdują się w rozdziale XIII (s. 36) i obejmują punkty 7, 10, 11, 12.

2.7 Odpady

Realizacja zapisów zmiany Nr 1 planu miejscowego początkowo będzie wiązać się z wytwarzaniem przede wszystkim odpadów budowlanych oraz odpadów obejmujących glebę i ziemię wraz z kamieniami. Gospodarka niewykorzystaną, nadmiarową ziemią pochodzącą z wykopów

powinna przewidywać tymczasowe magazynowanie, a następnie jej ponowne wykorzystanie na terenie miasta. W odniesieniu do odpadów budowlanych takich jak np. gruz pochodzący z demontowanych budynków czy frezowanych nawierzchni drogowych, mogą one zostać poddane recyklingowi, stanowiąc surowiec wtórny do budowy fundamentów, dróg i in.

W zakresie zarządzania odpadami zmiana Nr 1 planu miejscowego odwołuje się do przepisów odrębnych i uchwał Rady Miasta Kielce. Zgodnie z obecnie obowiązującym prawem zorganizowanie systemu zbierania i usuwania odpadów należy do zadań gminy, która poprzez ogłoszenie przetargu wyłania firmę obsługującą odbiór śmieci. Aktualnie obowiązujący w Kielcach system gospodarki odpadami przewiduje selektywną zbiórkę odpadów (w tym odpadów biodegradowalnych), a także odbiór odpadów niebezpiecznych, elektrośmieci oraz odpadów wielkogabarytowych. Powyższe rozwiązania dzięki mechanizmom prawnym (poziom recyklingu odpadów komunalnych - papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło w 2017 r. musi wynieść 20%)⁴⁰ i ekonomicznym (zbiórka odpadów segregowanych jest tańsza niż zbiórka odpadów zmieszanych, a pozostałe odpady odbierane są bezpłatnie) pozwolą ograniczyć wpływ zabudowy na ilość odpadów trafiających na wysypisko śmieci. Obowiązek zbierania odpadów dotyczy również obecnych i przyszłych terenów usługowych (głównie U2÷3, UC1), na których obok odpadów komunalnych powstawać mogą odpady opakowaniowe (papier, tektura, tworzywa sztuczne, odpady wielomateriałowe i in.). Zgodnie z ustawą z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej⁴¹ przedsiębiorcy (w tym prowadzący handel detaliczny) zobowiązani są do recyklingu wyżej wymienionych odpadów. Docelowy poziom odzyskania opakowań ma wynieść 61%.⁴² Tereny publicznej zieleni urządzonej (ZU1) oraz zieleń urządzonej w ramach zabudowy mieszkaniowej generować będą odpady komunalne oraz odpady biodegradowalne - które mogą być odzyskiwane i po zakończonym procesie kompostowania, użytkowane jako nawozy w późniejszej pielęgnacji tych terenów.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą wymienionych powyżej negatywnych oddziaływań na środowisko znajdują się w rozdziale XIII (s. 36) i obejmują punkt 1.

2.8 Walory kulturowe i krajobrazowe

Na terenie zabudowy usługowo-mieszkaniowej (UMW1) znajduje się stanowisko archeologiczne AZP 85-63 nr 28. Budowa obiektów w ramach tej jednostki może prowadzić do naruszenia potencjalnych wartości historyczno-kulturowych zabytku. W celu ochrony wyżej wymienionego obiektu zmiana Nr 1 planu miejscowego nakłada na inwestora obowiązek zapewnienia warunków dla nadzoru archeologicznego lub (w razie potrzeby) przeprowadzenia badań archeologicznych, zgodnie z zapisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami⁴³.

Projektowana zabudowa będzie wywierała wpływ na otaczającą ją przestrzeń pod względem aspektów wizualnych. Jako nowy element przestrzeni miejskiej, będzie musiała przejść niezależny od urbanistów i architektów proces oceny społecznej zakończony akceptacją lub dezaprobatą. Najważniejsza zmiana polegać będzie na urbanizacji przestrzeni jak do tej pory zagospodarowanej głównie w formie rozległej, utwardzonej nawierzchni i budynków gospodarczych. Proces urbanizacji uwidoczni się w dwojakiej postaci. Po pierwsze nastąpi wypełnienie dotychczasowej luki

⁴⁰ rozp. M. Ś. z 14 grudnia 2016 r. w/s poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016, poz. 2167).

⁴¹ z dnia 11 maja 2001 r., Dz. U. 2016, poz. 1478.

⁴² Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2016, poz. 1863), Załącznik Nr 1.

⁴³ t. jedn.: Dz. U. 2014 r., poz. 1446 z późn. zm.

przestrzennej; po drugie podniesie się wskaźnik średniej wysokości względnej zabudowy. Obecna wysokość, nieprzekraczająca w większości 12 m, wzrośnie do parametrów maksymalnych wynoszących 14 do 55 m (w MWU2). Przyjęcie takich wielkości koresponduje z już istniejącymi zabudowaniami zlokalizowanymi w najbliższym sąsiedztwie (biurowiec Kolporter S.A. 11 kondygnacji, ok. 42 m, biurowiec SHL S.A. 43,5 m, bloki mieszkaniowe 14 m) oraz położonymi na południe, przy ul. Nowy Świat, wieżowcami mieszkalnymi (ok. 30-33 m). Analiza krajobrazowa zabudowy planowanej w ramach terenu MWU2 przedstawiona została dodatkowo w rozdziale XI oraz Załączniku 4 niniejszej prognozy. Utrzymane zostały zapisy dotychczasowego planu dotyczące zwrócenia elewacji frontowej (realizowane obecnie w ramach zabudowy usługowo-mieszkaniowej UMW1) w kierunku doliny Silnicy. Charakter pozytywny lub negatywny wpływu projektowanego terenu na krajobraz zależy będzie ponadto od szczegółowych koncepcji: doboru kolorystyki elewacji oraz dachów i in. rozwiązań, przyjętych na etapie projektu budowlanego. Przedmiotowa zmiana Nr 1 planu miejscowego wprowadza ponadto regulacje odnoszące się do nośników reklamowych. Dotyczą one zarówno samej lokalizacji reklam (np. dopuszczone tylko w parterach budynków⁴⁴) jak również procentowego pokrycia zajmowanych przez nie elewacji (dla większości przyjęto 15%) . Plan na całym obszarze zakazuje umieszczania reklam emitujących światło i reklam wolnostojących⁴⁵. W niektórych terenach obowiązuje całkowity zakaz ich realizacji (MW1, MWU1÷2) bądź instalacja nośników reklamowych została poważnie ograniczona (w UMW1 zakaz lokalizacji na elewacji frontowej od strony zieleni publicznej). Ważnym zapisem dla kształtowania estetyki krajobrazu miasta jest nakaz ujednolicania szyldów (dotyczy nie tylko reklam) umieszczanych na jednym budynku. Wszystkie te zapisy łącznie pozwalają znacznie ograniczyć dającą się często zaobserwować swoistą kakofonię form i barw. Ograniczenie agresywnego wpływu tego typu obiektów ma szczególnie pozytywne znaczenie dla przestrzeni miejskiej oraz mieszkańców i użytkowników okolicznej zabudowy. Realizacja zapisów analizowanego dokumentu przyczyni się w bezpośredni sposób do likwidacji dwóch nieestetycznych obiektów, szpecących okoliczny krajobraz: ciągu garaży samochodowych oraz napowietrznej sieci ciepłowniczej.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą wymienionych powyżej negatywnych oddziaływań na środowisko znajdują się w rozdziale XIII (s. 36) i obejmują punkty 9, 15, 17.

3. Wpływ realizacji ustaleń zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓLNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” na jakość życia i zdrowie mieszkańców

Na jakość życia składa się zespół cech dotyczących uwarunkowań środowiskowych, ekonomicznych, społecznych i in., które pozwalają na zaspokojenie potrzeb jednostki w poszczególnych dziedzinach życia. Ocena jakości życia zależy zatem od szerokiego spektrum zagadnień, w którym mieści się między innymi problematyka jakości środowiska przyrodniczego i mieszkaniowego, dostępności do sieci handlowo-usługowej oraz kwestie społeczno-kulturowe.

⁴⁴ za wyj. UC1

⁴⁵ za wyj. UC1

3.1 Hałas

Kwestie związane z ochroną przeciwhałasową reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska w/s dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku⁴⁶. Zgodnie z przywołanym aktem prawnym na terenie objętym zmianą Nr 1 planu miejscowego obowiązują następujące progi hałasu:

Zagospodarowanie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu (dB)	
	w dzień	w nocy
Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna	65	56
Tereny mieszkaniowo-usługowe		
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe		

Tab. 3. Dopuszczalne prawnie poziomy hałasu.

Główne źródło hałasu na przedmiotowym terenie stanowić będzie układ sieci drogowej. Składają się na niego ul. Jesionowa (KDS1), ulice projektowane KDL1, KDD1÷3 oraz ulica Zagnańska biegnąca przy zachodniej granicy zmiany Nr 1 planu (poza granicami opracowania). Wśród wymienionych dróg najwyższej intensywności ruchu należy spodziewać się na ul. Zagnańskiej oraz ul. Jesionowej (KDS1). Z tego względu projekt zmiany Nr 1 wskazuje na potrzebę stosowania zabezpieczeń antyhałasowych i antywibracyjnych dla nowych budynków lokalizowanych w pasie 100 m od drogi KDS1. Lokalizacja obiektu handlowego o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² na terenie UC1 generować będzie ruch samochodowy zarówno osobowy jak i ciężarowy - związany z dostawą towarów. Obsługa planowanego centrum odbywać się będzie poprzez system komunikacyjny, na który złoży się dojazd do terenu z ul. Zagnańskiej (przez drogę serwisową i dalej przez KDW1), oraz ulica KDL1. Przy takim rozkładzie komunikacyjnym, ruch samochodów osobowych powinien skoncentrować się na wjeździe od ul. Zagnańskiej, częściowo rozkładając się na ulicę KDL1. Rolę ekranów akustycznych chroniących tereny mieszkaniowe pełnić będą:

- dla MWU2 zabudowa usługowa U3 (hałas od ul. Zagnańskiej) oraz centrum handlowo-usługowe UC1 (hałas od ul. Jesionowej),
- dla MWU1 zabudowa usługowa U2 (hałas od ul. Zagnańskiej).

W przypadku wystąpienia podwyższonych poziomów hałasu, konieczne będzie zastosowanie rozwiązań chroniących zabudowę mieszkaniową, mieszkaniowo-usługową oraz tereny rekreacyjne przed nadmierną presją akustyczną. Do najłatwiejszych sposobów obniżenia poziomu hałasu (skuteczność nawet do 20 dB) należy instalacja ekranów akustycznych. Należy jednak zaznaczyć, że w analizowanym przypadku lokalizacja tego typu infrastruktury jest niepożądana, szczególnie od strony istniejącej zieleni urządzonej (ZU1). Prowadzi ona do sztucznego podziału i izolacji przestrzeni miejskiej. Do innych rozwiązań przeciwhałasowych należą m. in. zielen izolacyjna, elewacje dźwiękochłonne, okna dźwiękoszczelne, „ciche nawierzchnie”, regulacja płynności ruchu i uspokojenie ruchu.

Na etapie opracowywania zmiany Nr 1 planu miejscowego trudno ostatecznie przewidzieć jak wysoki będzie poziom hałasu na przedmiotowym terenie. W związku z powyższym, niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko proponuje metody badań wpływu zapisów planu na klimat akustyczny, które można wykorzystać po realizacji drogi w celu pozyskania informacji dotyczącej poziomu hałasu.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą wymienionych powyżej negatywnych oddziaływań na środowisko znajdują się w rozdziale XIII (s. 36) i obejmują punkty 9, 16.

⁴⁶ t. jedn.: Dz. U. z 2014 r., poz. 112.

3.2 Pola elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne (PEM) jako zjawisko fizyczne jest wszechobecne. Pochodzi ono ze źródeł naturalnych takich jak promieniowanie kosmiczne, światło słoneczne czy złoża pierwiastków promieniotwórczych oraz ze źródeł antropogenicznych, do których można zaliczyć głównie urządzenia elektryczne, linie wysokiego napięcia, nadajniki radiowo-telewizyjne, nadajniki telefonii komórkowej i in.

W wyniku bardzo szybkiego postępu technologicznego nastąpił lawinowy wzrost liczby instalacji i urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne. Skutki zdrowotne, które mogą zostać wywołane przez oddziaływanie tego typu urządzeń są przedmiotem licznych badań, raportów i ankiet. Przeprowadzone badania nie wykazały jednoznacznie istnienia negatywnego wpływu pól elektromagnetycznych na zdrowie. „Obecny stan wiedzy”⁴⁷ upoważnia specjalistów w zakresie bioelektromagnetyki do stwierdzenia, że promieniowanie MF emitowane ze stacji bazowych TK nie powoduje efektów biologicznych w organizmach żywych i nie wpływa na stan zdrowia ludności zamieszkałej w okolicy takich stacji (...). Taka opinia wynika z faktu, że natężenie pola MF emitowanego z anten stacji bazowych (...) jest zbyt słabe (...), aby wywołać jakiegokolwiek efekty biologiczne, nawet po ciągłej i długotrwałej ekspozycji.”⁴⁸ Warunki niepełnej znajomości skutków ekspozycji na pola magnetyczne, brak jednoznacznych dowodów na potwierdzenie tezy nieszkodliwości PEM oraz zasada prewencji środowiskowej nakazują jednak zachowanie pewnego rodzaju ostrożności w formułowaniu tak optymistycznych hipotez.

W związku z zapisami ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych⁴⁹ zmiana Nr 1 planu miejscowego „KIELCE PÓLNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” nie może ustanawiać zakazów, a przyjmowane w nim rozwiązania nie mogą uniemożliwiać lokalizowania inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej. Zmiana Nr 1 planu zastrzega jednak, że w zakresie ochrony przed polem elektromagnetycznym obowiązują zasady określone przepisami odrębnymi (§7, pkt 4). Poziom pola elektromagnetycznego nie może zatem przekroczyć parametrów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w/s dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.⁵⁰ Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludzi wynoszą one odpowiednio:

Rodzaj terenu	Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
zabudowa mieszkaniowa	50 Hz - częstotliwość sieci elektroenergetycznej		1 kV/m	60 A/m	-
miejsca dostępne dla ludzi	0 Hz		10 kV/m	2500 A/m	-
	0-0,5 Hz		-	2500 A/m	-
	0,5-50 Hz		10 kV/m	60 A/m	-
	0,05-1 kHz		-	3/fA/m	-
	0,001-3 MHz		20 V/m	3 A/m	-
	3-300 MHz		7 V/m	-	-
	300 MHz - 300 GHz		7 V/m	-	0,1 W/m ²

Tab. 2. Na podstawie rozp. MŚ w/s dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych..., 2003 r.

Zgodnie z przepisami wymienionej powyżej ustawy, w przypadku spełnienia wymogów określonych przepisami odrębnymi na terenie objętym zmianą Nr 1 planu będą mogły być

⁴⁷ podkreślenie autorki.

⁴⁸ Sobiczewska E., Szmigielski S., Stacje bazowe telefonii komórkowej i zdrowie. Podkreślenie pochodzi od autora prognozy; TK – telefonia komórkowa, MF – mikrofałe.

⁴⁹ t. jedn.: Dz. U. 2016 r., poz. 1537 z późn. zm.

⁵⁰ z dnia 30 października 2003, Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883.

zlokalizowane inwestycje celu publicznego z zakresu łączności publicznej, przez które rozumie się infrastrukturę telekomunikacyjną służącą zapewnieniu publicznie dostępnych usług telekomunikacyjnych (urządzenia telekomunikacyjne, oprócz telekomunikacyjnych urządzeń końcowych, oraz w szczególności linie, kanalizacje kablowe, słupy, wieże, maszty, kable, przewody oraz osprzęt wykorzystywane do zapewnienia telekomunikacji)⁵¹.

W odniesieniu do stacji przekaźnikowych montowanych na kominach lub dachach budynków prawdopodobieństwo ich instalacji można ocenić jako bardzo wysokie. Wynika to przede wszystkim z planowanej wysokości zabudowy, szczególnie na terenie MWU2, gdzie dopuszczona jest wysokość do 55 m. Ze względu na dominujący mieszkaniowo-usługowy charakter zabudowy oraz bliskie sąsiedztwo wysokich budynków biurowych, instalację anten w formie wolnostojących masztów kratowych można ocenić jako mało prawdopodobną. Zasięg oddziaływania infrastruktury telekomunikacyjnej będzie możliwy do określenia dopiero na etapie wydawania decyzji środowiskowej (przy znajomości parametrów technicznych oraz szczegółowej lokalizacji obiektów).

3.3 Jakość przestrzeni miejskiej, sieć handlowo-usługowa, rynek mieszkaniowy, inne aspekty społeczne

Ustalenia zmiany Nr 1 planu miejscowego utrzymują istniejącą przestrzeń publiczną w formie terenów zieleni urządzonej (ZU 1) oraz wprowadzają zabudowę, w której mieścić się będą m. in. funkcje mieszkaniowe, usługowe oraz handlowe. Należy tu wymienić przede wszystkim teren UC1, ale również U2, U3, UMW1÷2, MWU1÷2.

Jako przeznaczenie dla terenu UC1 zaplanowano obiekt handlowy o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² (centrum handlowo-usługowe). Sposób oddziaływania planowanego obiektu rozpatrywać można m. in. w ujęciu przestrzennym oraz społecznym:

- a) w ujęciu przestrzennym – tereny przemysłowo-magazynowe zlokalizowane stosunkowo blisko centrum miast z czasem podlegają procesom zmiany ich profilu funkcjonalnego; są to procesy naturalne, powszechne i uwarunkowane czynnikami ekonomiczno-organizacyjnymi; zmiana przeznaczenia terenów objętych zmianą Nr 1 planu ze stacji obsługi taboru samochodowego (była baza PKS) na funkcje mieszkaniowe i usługowo-handlowe jest właśnie przykładem tego procesu; jeśli centrum handlowo-usługowe (UC1) zostanie harmonijnie wkomponowane pod względem architektoniczno-przestrzennym i branżowym w otoczenie, to jego wpływ na przestrzeń miejską może okazać się pozytywny, integrując i aktywizując sąsiadujące z nim tereny; teza ta znajduje potwierdzenie w pracach naukowych dotyczących tematu wielkopowierzchniowych obiektów handlowych: „współczesne obiekty handlowe mogą bardzo pozytywnie wzbogacać przestrzeń miasta i poprawiać jej funkcjonowanie(...) Na większą skalę stają się impulsem do dalszego rozwoju obszarów sąsiednich, z możliwością wykorzystania ich przy rewitalizacji, podnoszą rangę i poprawiają wizerunek miasta na tle innych, a nawet wpływają pozytywnie na funkcjonowanie całej dzielnicy.”⁵²
- b) w ujęciu społecznym – centra handlowo-usługowe poprzez szereg działań marketingowych wpływają bezpośrednio także na mieszkańców miasta i okolic - swoich klientów, jako na potencjalnych i rzeczywistych konsumentów; dzięki szerokiej ofercie rozrywkowej (kina, kręgielnie, puby) oraz usługowej (kawiarnie, zakłady fryzjerskie, miejsca zabaw dla dzieci) współczesne centra handlowo-usługowe przyciągają ludzi, których głównym celem

⁵¹ definicja z ustawy Prawo telekomunikacyjne z dnia 16 lipca 2004 r., t. jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 1489 z późn. zm.

⁵² Ledwoń S., Wpływ współczesnych obiektów handlowych na strukturę śródmieść, Politechnika Gdańska, Wydział Architektury, Katedra Architektury Użyteczności Publicznej, Gdańsk 2008 r., s. 196.

niekoniecznie są zakupy; coraz częściej zdarza się też, że obiekty te angażują się w akcje o charakterze edukacyjnym, kulturalnym (np. wystawy, koncerty) i charytatywnym; i choć nie są one pozbawione kontekstu komercyjnego, to w pewnym zakresie umożliwiają kontakt z ważnymi sferami działalności ludzkiej; pod tym względem należy uznać tego typu obiekty za istotne społecznie, stanowiące nowy, ciekawy dla mieszkańców punkt odwiedzin; trzeba jednak zawsze pamiętać, że przestrzeń w centrach handlowo-usługowych w istocie jest przestrzenią prywatną, „podlegającą wszelkim prawnym ograniczeniom charakterystycznym dla obiektów komercyjnych”⁵³ i jako taka poddana jest ścisłej aranżacji i kontroli, wpływając na odwiedzających ją użytkowników;

Pozytywną zmianą, ze społecznego punktu widzenia, będzie uruchomienie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. Kształtowanie zaplecza mieszkaniowego jest bowiem ważnym czynnikiem wpływającym na decyzję o osiedlaniu się w danym miejscu nowych mieszkańców, co z kolei determinuje rozwój miasta jako takiego.

Duże znaczenie dla utrzymania wysokiego poziomu jakości życia mają także tereny przestrzeni publicznej, dostępne dla wszystkich mieszkańców. Duży ich udział w zmianie Nr 1 rozpatrywanego planu miejscowego zapewniają tereny zieleni urządzonej ZU 1, które pełnią strategiczną rolę w poprawie warunków klimatycznych, mają ogromny wpływ na odbiór estetyczny miejsca, a jako tereny ogólnodostępne dla społeczeństwa, wpływają na utożsamianie się mieszkańców z miejscem oraz rozwój i wzmocnienie pozytywnych postaw społecznych.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą wymienionych powyżej negatywnych oddziaływań na środowisko znajdują się w rozdziale XIII (s. 36) i obejmują punkty 16, 17.

VIII. Przewidywane oddziaływania realizacji ustaleń zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru.

Przedmiotowy teren znajduje się poza granicami obszarów Natura 2000 (OSO – obszar specjalnej ochrony ptaków lub SOO – specjalny obszar ochrony siedlisk) wyznaczonych w Kielcach i ich bezpośrednim sąsiedztwie (wg stanu na miesiąc sierpień 2017 r.). Najbliżej położonymi obszarami ochrony siedliskowej są „Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie” (ok. 5,2 km na południowy zachód), „Ostoja Wierzejska” (ok. 3,0 km na północ) oraz „Dolina Bobrzy” (ok. 5 km w kierunku zachodnim). Na „Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie” oraz „Ostoję Wierzejską” składają się przede wszystkim siedliska leśne, natomiast „Dolina Bobrzy” posiada ponadto zbiorowiska roślinności wodnej, przywodnej, łąkowej i in. Rejon objęty zmianą Nr 1 planu miejscowego charakteryzuje się warunkami siedliskowymi odmiennymi od istniejących obszarów Natura 2000. Ponieważ rzeka Silnica stanowi lewobrzeżny dopływ Bobrzy jedynym związkiem funkcjonalnym, jakiego ewentualnie można się w niniejszej analizie dopatrywać zachodzi między fragmentem doliny Silnicy (ZU1), tworzącym korytarz ekologiczny miasta a obszarem Natura 2000 „Dolina Bobrzy”. Należy przy tym zaznaczyć, że w odniesieniu do wspomnianego obszaru Natura 2000 zależność ta ma charakter wtórny – realizacja zmiany Nr 1 planu poprzez rzekę Silnicę jako element zasilający Bobrzę wodami powierzchniowymi może pośrednio wpłynąć na obszar „Dolina Bobrzy”. Zapisy dokumentu w ramach

⁵³ Makowski G., Świątynia konsumpcji, 2003 r., s. 9.

ZU1 nie zawierają rozwiązań o charakterze konfliktowym w stosunku do poszczególnych elementów środowiska a ich wpływ na aspekty hydrologiczne będzie mieć charakter pozytywny.

W związku z brakiem bezpośrednich powiązań przestrzennych projektu zmiany Nr 1 planu miejscowego z wyznaczonymi obszarami Natura 2000 oraz ze względu na wtórne związki funkcjonalne o pozytywnym znaczeniu nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań negatywnych na tę formę ochrony przyrody.

IX. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko realizacji ustaleń zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓLNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”

Definicję oddziaływania transgranicznego podaje Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, ratyfikowana przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej w 1997 r. Zgodnie z w/w dokumentem „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;⁵⁴. Przez oddziaływanie należy rozumieć wszelkie skutki planowanej działalności dla środowiska z uwzględnieniem takich elementów jak zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli, oraz zmiany wymienionych czynników i wzajemnych oddziaływań między nimi. Przez „Stronę” rozumie się umawiające się Strony Konwencji (Austria, Finlandia, Grecja, Norwegia, Kanada i in. państwa).

Realizacja zapisów zmiany Nr 1 planu miejscowego nie spowoduje powstania oddziaływań transgranicznych na środowisko.

X. Informacje o skutkach skumulowanych realizacji ustaleń zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓLNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”

Skutek realizacji zmiany Nr 1 planu miejscowego obejmujący inwestycje celu publicznego w zakresie łączności publicznej może skumulować się z realizacją tego typu inwestycji na terenie poza granicami planu. Dotyczy to w szczególności emisji pól elektromagnetycznych z przekaźników telefonii komórkowej. Wystąpienia innych skutków skumulowanych nie przewiduje się.

⁵⁴ Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1110), art. 1, pkt VII.

XI. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”

Teren objęty zmianą Nr 1 planu miejscowego znajduje się w strefie zasilania zbiornika wód podziemnych GZWP Nr 417 Kielce, **na obszarze wysokiej ochrony wód podziemnych (OWO) oraz w północno-zachodnim rogu na obszarze najwyższej ochrony wód podziemnych (ONO)**. Obszary te zostały powołane i zatwierdzone decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 maja 1996 r. (KDH/013/5876/96). Zgodnie z powyższą dokumentacją:

W obszarach najwyższej ochrony (ONO) zabrania się:

- lokalizacji nowych obiektów przemysłowych potencjalnie uciążliwych dla wód podziemnych,
- wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi i wód powierzchniowych,
- rolniczego wykorzystania ścieków,
- budowy nowych osiedli o zabudowie zwartej, jeśli ta zabudowa powoduje ograniczenie infiltracji opadów atmosferycznych na powierzchni większej niż 40% osiedla,
- zakaz eksploatacji i dokumentowania nowych złóż surowców skalnych występujących poniżej zwierciadła wód podziemnych,
- lokalizowania nowych ferm hodowli zwierząt,
- lokalizowania wysypisk i wylewisk odpadów komunalnych i przemysłowych,
- lokalizowania mogielników środków ochrony roślin i przeterminowanych nawozów sztucznych,
- lokalizowania mogielników zwierząt,
- lokalizowania nowych magazynów produktów ropopochodnych, dużych stacji paliw i rurociągów do ich transportu,
- lokalizowania magazynów substancji chemicznych,
- budowy nowych wodociągów wiejskich i osiedlowych w mieście bez kanalizacji zbiorowej lub lokalnych oczyszczalni ścieków.

W obszarach najwyższej ochrony (ONO) nakazuje się:

- likwidację (ewakuację) obiektów, które już spowodowały bardzo duże zagrożenie⁵⁵ dla jakości wód podziemnych; w omawianym zbiorniku dotyczy to jedynie obiektu nr 5 – Zakład Gospodarki Przemysłu Naftowego CPN (magazyn paliw, przeładunek z bocznic kolejowej) na ulicy Krakowskiej nr 284,
- modernizację obiektów, które już spowodowały zanieczyszczenie gruntu i wód podziemnych i stanowią dla GZWP zagrożenie duże i średnie⁵⁶,
- rekultywację gruntów i oczyszczenie zanieczyszczonych wód podziemnych, stanowiących zagrożenie duże i średnie,
- utworzenie i prowadzenie wokół obiektów, stwarzających zagrożenie duże lub średnie lokalnego monitoringu wód podziemnych; zasięg i zasady funkcjonowania poszczególnych sieci monitorujących powinny być dostosowane indywidualnie dla poszczególnych obiektów,
- prowadzenie monitoringu jakości wód GZWP w ramach monitoringów krajowego (PIG), regionalnego (RZGW) i wojewódzkiego. Nakaz ten dotyczy szczególnie monitoringu regionalnego, ponieważ formalne zasady oraz środki finansowe na ich funkcjonowanie nie są określone w sposób zabezpieczający ich stałe funkcjonowanie,
- w szczególnych przypadkach (określonych indywidualnie dla niektórych obiektów) prowadzenie badań zanieczyszczenia gruntów.

W obszarach najwyższej ochrony (ONO) zaleca się:

- modernizację obiektów, które spowodowały już zanieczyszczenie stwarzające małe⁵⁷ zagrożenie dla jakości wód podziemnych,
- rekultywację gruntów i wód w rejonie obiektów stwarzających małe zagrożenie dla jakości wód,
- ograniczenie rozbudowy dróg kołowych o dużym natężeniu ruchu,
- objęcie kanalizacją zbiorową wszystkich zwodociagowanych wsi i osiedli mieszkaniowych, które dotychczas takiej kanalizacji nie mają,
- wytyczenie tras przewozu środków szczególnie niebezpiecznych dla jakości wód podziemnych (w tym celu należy

⁵⁵ W „Koncepcji ochrony zbiornika (GZWP 417) zawierającej wskazania co do form jego ochrony wraz z wyszczególnieniem zakresu zakazów, nakazów i sposobów użytkowania terenu na obszarze wydzielonych stref ochrony zbiornika” określono obiekty potencjalnie zagrażające jakości wód podziemnych w stopniu małym, średnim, dużym i przy braku zagrożenia.

⁵⁶ Zagrożenia duże i średnie różnią się stopniem zanieczyszczenia (małe, średnie, duże), odporności (brak, mała, średnia) bądź ogniska (zlikwidowane, istniejące)

⁵⁷ Ognisko jest zlikwidowane, zanieczyszczenie jest małe, odporność mała /brak **bądź** ognisko istnieje, zanieczyszczenie jest małe a odporność mała/brak

- sporządzić specjalny operat, w którym zostanie określony wykaz tych środków, warunki i trasy ich przewozu),
- należy ustalić lokalne zasady nawożenia i stosowania środków ochrony roślin pod kątem ochrony jakości wód podziemnych (dawki, rodzaj, stan nawozów i terminy ich wysiewania), zapoznać z nimi użytkowników gruntów i określić preferencje finansowe dla stosujących te zasady.

W obszarach wysokiej ochrony (OWO) zabrania się:

- lokalizacji nowych uciążliwych dla środowiska dużych obiektów przemysłowych; w przypadku obiektów średnich i małych o zezwoleniu decydować będą organy administracji państwowej w oparciu o obligatoryjnie opracowaną „ocenę oddziaływania na środowisko” (OWS),
- wprowadzanie ścieków nie spełniających wymogów Rozp. Min. OŚZNiL z dnia 5 listopada 1991 r. (Dz.U. Nr 116 poz. 503) do ziemi i wód powierzchniowych,
- lokalizowania bezściółkowych ferm hodowli zwierząt, o ile przewiduje się gospodarcze wykorzystanie gnojowicy do nawożenia gruntów rolnych,
- lokalizowania wysypisk i wylewisk odpadów komunalnych bez odpowiednich zabezpieczeń,
- lokalizowania dużych mogielników środków ochrony roślin i przeterminowanych nawozów sztucznych,
- lokalizowania mogielników zwierząt,
- lokalizowania nowych magazynów produktów ropopochodnych, dużych stacji paliw o łącznej pojemności 200 tys. litrów i rurociągów do ich transportu,
- lokalizowania magazynów szkodliwych substancji chemicznych,
- budowy nowych wodociągów wiejskich i osiedlowych w mieście bez kanalizacji zbiorowej lub lokalnych oczyszczalni ścieków.

W obszarach wysokiej ochrony (OWO) nakazuje się:

- modernizację obiektów, które już spowodowały zanieczyszczenie gruntu i wód podziemnych i stanowią dla GZWP zagrożenie duże i średnie,
- rekultywację gruntów i oczyszczenie wód podziemnych stanowiących zagrożenie duże,
- utworzenie i prowadzenie wokół obiektów, stwarzających zagrożenie duże i średnie, lokalnego monitoringu wód podziemnych; zasięg i zasady funkcjonowania poszczególnych sieci monitorujących powinny być dostosowane indywidualnie dla poszczególnych obiektów,
- prowadzenie monitoringu jakości wód GZWP w ramach monitoringu krajowego (PIG), regionalnego (RZGW) i wojewódzkiego; nakaz ten dotyczy szczególnie monitoringu regionalnego, ponieważ formalne zasady oraz środki finansowe na ich funkcjonowanie nie są określone w sposób zabezpieczający ich stałe funkcjonowanie;

W obszarach wysokiej ochrony (OWO) zaleca się:

- w uzasadnionych przypadkach modernizację obiektów, które spowodowały już zanieczyszczenie stwarzające małe zagrożenie dla jakości wód podziemnych,
- w uzasadnionych przypadkach rekultywację gruntów i wód w rejonie obiektów stwarzających małe zagrożenie dla jakości wód,
- w uzasadnionych przypadkach objęcie kanalizacją zbiorową zwodociągowanych wsi i osiedli mieszkaniowych, które dotychczas takiej kanalizacji nie mają,
- wytyczenie tras przewozu środków szczególnie niebezpiecznych dla jakości wód podziemnych (w tym celu należy sporządzić specjalny operat, w którym zostanie określony wykaz tych środków, warunki i trasy ich przewozu),
- prowadzenie przez odpowiednie organy administracji państwowej akcji informacyjnej i szkoleniowej dotyczącej wprowadzenia takich metod gospodarki rolnej (odpowiednie nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin), aby do minimum ograniczyć zagrożenie jakości wód podziemnych.

Brak umocowania prawnego „Dokumentacji hydrogeologicznej rejonu eksploatacji wód podziemnych RE Kielce” (brak aktu prawa miejscowego wydanego przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie ustanawiającego formalnie strefy ochronne wód) kwalifikuje ten dokument jako materiał pomocniczy. Zawarte w nim zapisy można traktować jako rozwiązania preferencyjne, stanowiące przykłady dobrych praktyk chroniących zasoby i jakość wód podziemnych. Zmiana Nr 1 planu miejscowego spełnia zalecenia w/w „Dokumentacji...”.

Plan miejscowy w części wschodniej zlokalizowany jest **na terenie Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu⁵⁸ w strefie A** – tereny dolin rzecznych i cieków wodnych, narażone na zalewanie wielkimi wodami oraz pełniące funkcje korytarzy ekologicznych pomiędzy obszarami

⁵⁸ uchwała Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego w Kielcach Nr XLI/729/10 z dnia 27 września 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Św. z 2010 r., Nr 293, poz. 3020).

chronionymi. Zgodnie z §4 ust.1 uchwały na terenie strefy krajobrazowej KOChK oznaczonej literą A ustala się następujące **działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:**

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

Paragraf 5 cytowanej uchwały w strefie krajobrazowej A zakazuje:

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

Zgodnie ze zmianą Nr 1 planu miejscowego „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” na terenie znajdującym się w granicach strefy „A” Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zaplanowano teren zieleni urządzonej ZU 1 oraz drogę lokalną KDL1. Utrzymanie w tym miejscu terenu zieleni stanowi rozwiązanie przyjazne środowisku. Spełnia ono wymogi działań ochronnych ustalonych w uchwale Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego, szczególnie §4 ust.1 lit. d), f), g). W strefie A znajduje się część pasa planowanej drogi KDL1, jednak jako inwestycji celu publicznego nie dotyczą jej zakazy wymienione w §5 w/w uchwały. Możliwość taka dopuszczona została zapisami ustawy o ochronie przyrody – art. 24 ust. 2. Zlecona w 2013 r. przez Urząd Miasta opinia hydrologiczna (Załącznik Nr 3), wykazała, że potencjalna budowa kondygnacji podziemnych, które mogą być zrealizowane na terenach zabudowy objętych aktualnym planem miejscowym (m. in. UC1, MWU1, UMW1), nie wpłynie na warunki hydrologiczne Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (w tym na strefę A). Z kolei wprowadzone zmianą Nr 1 planu korekty parametrów w największym terenie przeznaczonym pod zabudowę (MWU2 - jako część terenu UC1 w planie obecnie obowiązującym) w zakresie:

- wskaźnika intensywności zabudowy: z 3,5 na 3,0,
- wskaźnika powierzchni zabudowy: z 60% na 25%,
- udziału terenu biologicznie czynnego z 10% na 30%,
- wymaganej ilości miejsc postojowych dla usług: z 1/50 na 1/100,

sprawiają, że w odniesieniu do planu obecnie obowiązującego potencjalna ingerencja w stosunki wodne obszaru chronionego staje się jeszcze mniej prawdopodobna. Można zatem prognozować, że wprowadzona planem zabudowa nie naruszy §5 lit. d) uchwały w sprawie wyznaczenia Kieleckiego

Obszaru Chronionego Krajobrazu. Z uwagi na brak szczegółowych danych powstałych w oparciu o dokładne badania podłoża, powyższe stwierdzenie będzie jeszcze powtórnie analizowane na podstawie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej na późniejszym etapie inwestycji (zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa).

Wpływ planowanej zabudowy w kontekście §4 ust.1, lit. h) uchwały w sprawie wyznaczenia Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu - ochrona krajobrazu poprzez ochronę i eksponowanie walorów krajobrazowych i otwarć widokowych

Planowana zabudowa, zlokalizowana poza granicami Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu nie będzie przesłaniać otwarć widokowych i kompozycji zieleni wewnątrz terenu chronionego. Zgrupowanie wyższych budynków (przewidzianych w terenie MWU2) pojawi się na dalszym planie - ponad ścianą zieleni, zarówno w bliższych jak i dalszych widokach z wnętrza doliny Silnicy. Przyjęte wskaźniki planowanej zabudowy mieszkaniowej, nawiązują do zespołu wysokich budynków mieszkalnych (ok. 30-33 m) zlokalizowanych wzdłuż ulicy Nowy Świat - około 500 m na południe od terenu MWU2. Zespół budynków wysokich stanowić będzie interesujący akcent na zamknięciu widoku z północnego krańca Zalewu Kieleckiego. W bezpośrednim zbliżeniu zastąpi natomiast aktualną, chaotyczną zabudowę handlowo-usługową i magazynową oraz nieestetyczny i dysharmonijny ciąg garaży samochodowych. Pojawienie się budynków o charakterze apartamentowców mieszkaniowych należy uznać za naturalne, świadczące o trwających procesach urbanizacyjnych i przypominające o miejskim charakterze krajobrazu kulturowego tej części doliny Silnicy.

Teren Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w rejonie objętym zmianą Nr 1 planu miejscowego widoczny jest głównie z ulicy Jesionowej, w rejonie mostu - otwarcie widokowe na Dolinę Silnicy w kierunku południowym. Zabudowa planowana w ramach MWU2 oraz UC1 nie będzie przesłaniała tego widoku. Natomiast wgląd w obszar z ulicy Zagnańskiej obecnie nie jest możliwy uwagi na istniejące zagospodarowanie. W tym zakresie przedmiotowy plan miejscowy wprowadza korektę, likwidując sztywną linię zabudowy w terenie MWU2. Dodatkowo, poprzez obniżenie dopuszczalnego wskaźnika powierzchni zabudowy i podwyższenie wymaganego udziału powierzchni biologicznie czynnej, zapisy zmiany Nr 1 planu pozwolą na otwarciu terenu MWU2 na obszar KOChK, co umożliwi wzajemne przenikanie się zieleni na obszarze ZP1 i MWU2 oraz wgląd z terenu MWU2 na park.

Analiza wpływu na krajobraz w formie graficznej znajduje się w Załączniku Nr 4.



Część terenu objętego zmianą Nr 1 planu znajduje się w strefie zalewowej rzeki Silnicy, w obrębie wód powodziowych o prawdopodobieństwie wystąpienia (Q) równym 1 % (raz na sto lat). W obrębie powyższych terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi obowiązuje zakaz wykonywania robót oraz czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe. Zalicza się tu m. in.:

- a) wykonywanie urządzeń wodnych (oprócz urządzeń służących utrzymaniu i regulacji wód oraz zabezpieczeniu przed zagrożeniem powodziowym),
- b) budowy i przebudowy innych obiektów budowlanych (za wyjątkiem ciągów pieszych/rowerowych, placu zabaw, sieci infrastruktury technicznej, obiektów małej architektury),
- c) sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmocnienia brzegów, obwałowań lub odsypisk,
- d) zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód, a także utrzymywaniem,

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

Zakaz dotyczący sadzenia drzew i krzewów wpłynie na kształt szaty roślinnej występującej obecnie w granicach stref zalewowych. Nastąpi tu zmiana składu gatunkowego w kierunku roślinności posiadającej naturalną (nie ozdobną) formę oraz należącą do jednej z grup fitosocjologicznych charakterystycznych dla dolin rzecznych.

XII. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”

Rozpatrując sytuację, w której nie zostałaby podjęta uchwała o przystąpieniu do sporządzania zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” można stwierdzić, że analizowany teren zostałaby zabudowany według zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „Kielce Północ – Obszar II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”, uchwalonego w 2013 r. W stosunku do obecnie obowiązującego dokumentu, projekt wprowadza kilka zmian o potencjalnie mniejszym wpływie na środowisko. Zlikwidowana została m. in. możliwość realizacji stacji paliw (w ramach obecnego terenu UMW2). Przyjęto także nowe, korzystniejsze dla mikroklimatu, wskaźniki powierzchni zabudowy i terenu biologicznie czynnego na MWU2 (odpowiednio: p. z. z 60% spadła do 25%, t. b. c. podniósł się z 10% do 30%).

XIII. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zmiany Nr 1 terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”

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.⁵⁹ W przypadku wystąpienia takich oddziaływań 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).
2. Ze względu na ochronę wód podziemnych i powierzchniowych zaplecze budowy należy zlokalizować bezwzględnie poza strefą zalewową rzeki oraz Obszarem Najwyższej Ochrony wód podziemnych GZWP Nr 417 Kielce, najlepiej na terenie wyrównanym, wyłożonym nieprzepuszczalnym podkładem izolacyjnym.

⁵⁹ zgodnie z art. 51, ust. 2 pkt 2) oraz pkt 3) lit. b) ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku (...) oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

3. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane z powierzchni dróg, chodników i dachów przed wprowadzeniem 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. Z uwagi na powiązania przyrodnicze doliny rzeki Silnicy z naturalnymi obszarami leśnymi i leśno-łąkowymi, w obrębie samej doliny a także w jej bezpośrednim sąsiedztwie w przypadku nasadzeń stosować wyłącznie rodzime gatunki roślin.
8. W celu obniżania emisji niskiej preferować podłączenie do sieci ciepłej w stosunku do pieców grzewczych indywidualnych.
9. Dla celów grzewczych opartych o indywidualne źródła ciepła, stosować w pierwszej kolejności odnawialne źródła energii, np. kolektory słoneczne, pompy ciepła. W obrębie źródeł nieodnawialnych, preferować ogrzewanie gazowe/elektryczne/olejowe a w przypadku pieców tradycyjnych (na paliwo stałe) stosować wyłącznie węgiel dobrej jakości.
10. 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.
11. W przypadku realizacji zieleni przydrożnej zastosować gatunki roślin o pokroju nieprzesłaniającym widoczności oraz odporne na zanieczyszczenia powietrza i zasolenie gleb.
12. 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”).
13. 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).
14. Wycinkę drzew i krzewów prowadzić poza sezonem lęgowym ptaków (okres ochronny trwa od 1 marca do 16 października).
15. W celu ochrony fauny instalować nadrzewne i zlokalizowane na budynkach budki lęgowe dla ptaków.
16. Podczas prac budowlanych należy zapewnić nadzór archeologiczny (ewentualnie umożliwić badania) w celu monitoringu obiektów o potencjalnej wartości archeologicznej.
17. Ze względu na bliskie sąsiedztwo terenów mieszkaniowych prace budowlane o uciążliwym charakterze prowadzić wyłącznie podczas dnia.
18. 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.

Informacja w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko zostaną załączone do dokumentacji zmiany Nr 1 planu miejscowego w formie podsumowania.⁶⁰

⁶⁰ art. 55 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku (...) oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

XIV. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” z uwagi na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Nie dotyczy zmiany Nr 1 planu miejscowego „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”. Na przedmiotowym terenie, ani w najbliższym jego sąsiedztwie nie planuje się utworzenia obszarów Natura 2000 (obszarów specjalnej ochrony ptaków lub specjalnych obszarów ochrony siedlisk). Zapisy zmiany Nr 1 planu nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na najbliższe obszary Natura 2000, wyznaczone na zachodzie i południowym-zachodzie i północy od terenu objętego opracowaniem („Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie”, „Dolina Bobrzy”, „Ostoja Wierzejska”).

XV. Propozycje metod analizy skutków realizacji zapisów zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” na środowisko oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Zakres i częstotliwość badań skutków realizacji ustaleń planu miejscowego powinny być dopasowane do rodzaju oraz skali występujących oddziaływań na poszczególne elementy środowiska. Niektóre z badań są obligatoryjne i ich obowiązek wynika z odpowiednich przepisów prawnych (np. badania poziomu hałasu). Inne mogą być przeprowadzane, a ich wyniki analizowane i gromadzone jako dodatkowe źródło informacji o stanie i jakości środowiska (np. monitoring flory i fauny). Podczas określania wpływu realizacji zapisów planu miejscowego na środowisko należy zastosować dostępne technologicznie i aktualne metody badań, które będą stanowić jak najbardziej wiarygodne i dokładne źródło danych. Na potrzeby określenia skutków realizacji zmiany Nr 1 planu miejscowego obejmującego rejon pomiędzy ulicami Jesionową i Zagnańską a rzeką Silnicą, sugeruje się wykonywanie następujących rodzajów badań:

1. Poziom natężenia hałasu i wibroakustyki – dla KDS1 oraz nowoprojektowanej drogi KDL1 w ramach sporządzania mapy akustycznej oraz oceny stanu akustycznego środowiska,
2. Ocena jakości powietrza dla poszczególnych substancji i pierwiastków (np. CO, SO₂, tlenki azotu, ozon troposferyczny, WWA, Pb, Cd i in.),
3. Badania poziomu zanieczyszczeń ścieków opadowych i roztopowych,
4. Biomonitoring środowiska, obejmujący analizę zanieczyszczeń powietrza i gleby,
5. Inwentaryzacja przyrodnicza zieleni przydrożnej wraz z oceną zdrowotności oraz odporności na zanieczyszczenia ze źródeł komunikacyjnych i zasolenia,
6. Inwentaryzacja przyrodnicza zieleni osiedlowej oraz towarzyszącej zabudowie usługowej/handlowej obejmująca ocenę kompozycji i zastosowanego materiału roślinnego,
7. Monitoring pól elektromagnetycznych,
8. Monitoring terenów zalewowych rzeki Silnicy,

Sugerowana częstotliwość przeprowadzania badań monitoringowych:

- dla monitoringu hałasu, powietrza, wód opadowych i ścieków, pól elektromagnetycznych, terenów zalewowych: według przepisów szczegółowych,
- dla biomonitoringu: maksymalnie raz na pięć lat,

- dla inwentaryzacji przyrodniczej zieleni przydrożnej i osiedlowej: raz na 5 lat, po realizacji zapisów zmiany Nr 1 planu miejscowego,

XVI. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza w pierwszej części opisuje istniejące warunki przyrodnicze przedmiotowego terenu, a następnie ocenia, w jaki sposób i z jakim nasileniem postanowienia zmiany Nr 1 planu miejscowego „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” wpłyną na środowisko, w tym na jakość życia mieszkańców. Powyższa ocena wykazała, że:

1. Ukształtowanie terenu ulegnie zmianie:
 - związanej z nadaniem spadków ulicom publicznym (zmiana stała),
 - związanej z instalacją kanalizacji, wodociągów i in. (zmiana chwilowa),
2. Podczas budowy poziom wód gruntowych obniży się, wody te mogą zostać zanieczyszczone paliwem, olejami silnikowymi itp. (zmiana chwilowa),
3. Wsiąkanie wód deszczowych do gruntu może zostać nieznacznie ograniczone,
4. Jakość i poziom „głębokich” wód podziemnych (występujących na głębokości kilkuset metrów pod ziemią) nie pogorszy się,
5. Budowa kondygnacji podziemnych:
 - nie wpłynie znacząco na zmiany obiegu wody,
 - utrudni, ale nie przeszkodzi w przepływie wód gruntowych,
 - nie wpłynie na Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu,
 - w wyjątkowych sytuacjach może spowodować podtopienia w lokalnych piwnicach albo doprowadzić do nadmiernego przesuszenia podłoża (inwestor ma obowiązek zapobiec takim skutkom),
6. Mikroklimat zmieni się nieznacznie; najgorsze warunki mikroklimatyczne najprawdopodobniej będą panowały w terenie MWU1,
7. Jakość powietrza spadnie:
 - podczas budowy - zapylenie, emisja spalin (zmiana chwilowa),
 - na skutek emisji spalin samochodowych z dróg dojazdowych i spalin z budynków ogrzewanych indywidualnie (kominki, piece grzewcze – tylko podczas zimy),
 - na skutek zagęszczenia zabudowy (zanieczyszczenia mikrobiologiczne),
8. Korzystny wpływ na powietrze wywierać będzie zieleń publiczna, zieleń osiedlowa, zieleń towarzysząca budynkom handlowo-usługowym, parkingom i ulicom,
9. Stan gleb przy ulicach pogorszy się, na pozostałym terenie nie zmieni się,
10. Realizacja zmiany Nr 1 planu miejscowego nie wpłynie znacząco na rośliny i zwierzęta,
11. Realizacja zmiany Nr 1 planu miejscowego spowoduje powstanie odpadów budowlanych (skutek chwilowy), komunalnych, opakowaniowych i biodegradowalnych,
12. Krajobraz obszaru objętego zmianą Nr 1 planu miejscowego zmieni się na skutek:
 - procesu urbanizacji przestrzeni (powstaną nowe budynki, a średnia wysokość zabudowy podniesie się),
 - uporządkowania kwestii instalacji reklam i szyldów,
 - likwidacji garaży i nadziemnej sieci ciepłowniczej,
13. Do najważniejszych źródeł hałasu należą ulice publiczne; poziom hałasu będzie znany dopiero po ich otwarciu dla samochodów,
14. Na omawianym terenie z dużym prawdopodobieństwem powstaną urządzenia telekomunikacyjne; poziom pól elektromagnetycznych nie może przekroczyć wartości określonych przepisami,

15. Realizacja centrum handlowo-usługowego wpłynie na społeczność lokalną oraz najbliższą przestrzeń; rodzaj i skala tego oddziaływania będzie znana dopiero po powstaniu i kilkunastomiesięcznym funkcjonowaniu nowych obiektów,
16. Zapisy zmiany Nr 1 planu miejscowego nie wpływają na obszary Natura 2000, wyznaczone w Kielcach i ich okolicach,
17. Zapisy zmiany Nr 1 planu miejscowego nie spowodują powstania oddziaływań transgranicznych (pomiędzy sąsiadującymi państwami).

W dalszej części prognoza oddziaływania na środowisko opisuje zmiany, które mogłyby zaistnieć, gdyby zmiana Nr 1 planu miejscowy nie powstała. W takiej sytuacji obszar zostałby zabudowany według zapisów aktualnego planu zagospodarowania, który nie uwzględnia najnowszych zmian związanych m. in. z planowanym remontem ulicy Jesionowej.

Negatywne oddziaływania na środowisko mogą zostać zmniejszone, dzięki zastosowaniu rozwiązań podanych w opracowaniu. Dotyczą one etapu budowy i funkcjonowania przyszłych obiektów.

Skutki realizacji zapisów zmiany Nr 1 planu miejscowego mogą być przynajmniej częściowo obserwowane i analizowane. W ramach monitoringu, prognoza proponuje wykonywanie badań m. in. hałasu i drgań, jakości powietrza, pól elektromagnetycznych, zanieczyszczenia ścieków, stanu zieleni.

XVII. Bibliografia, materiały źródłowe

- 1) Alloway B. J., Ayres D. C., Chemiczne podstawy zanieczyszczenia środowiska, PWN, Warszawa 1999 r.,
- 2) Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z., Hydrologia ogólna, PWN, Warszawa 2006 r.,
- 3) Bell P. A. i in, Psychologia Środowiskowa, GWP, Gdańsk 2006 r.,
- 4) Człowiek a Środowisko, pod red. Jadwigi Michalczyk, KUL, Lublin 2006 r.,
- 5) Dobrzański B., Gleby i ich wartość użytkowa, PWRiL, Warszawa 1961 r.,
- 6) Dokumentacja hydrogeologiczna rejonu eksploatacji wód podziemnych RE Kielce (decyzja Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 maja 1996 r.(KDH/013/5876/96),
- 7) Dubel K., Uwarunkowania przyrodnicze w planowaniu przestrzennym, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2000 r.,
- 8) Eurotest Instytut Usług Marketingowych, Prognoza skutków lokalizacji wielkopowierzchniowych obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 mkw. na terenie miasta Kielce na istniejącą sieć handlową, rynek pracy, komunikację oraz zaspokojenie potrzeb i interesów mieszkańców, Poznań 2007 r.,
- 9) Karta ewidencji stanowiska archeologicznego AZP 85-63 nr 28,
- 10) Kistowski M., Pchałek M., Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2009 r.,
- 11) Koncepcja ochrony przeciwpowodziowej w zlewni Bobrzy, Silnicy, Sufragańca i Lubrzanki na obszarze miasta Kielce, CONECO-BCE, Kraków 2011 r.,
- 12) Ksit B., Monczyński B., Zabezpieczenie elementów budynku znajdujących się w gruncie, Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe, Verlag Dashhofer Sp. z o.o., Warszawa 2011 r.,
- 13) Ledwoń S., Wpływ współczesnych obiektów handlowych na strukturę śródmieść, Politechnika Gdańska, Wydział Architektury, Katedra Architektury Użyteczności Publicznej, Gdańsk 2008 r.,
- 14) Mapy akustyczne miasta Kielce - aktualizacja 2013 r., Ekkom Sp. z o. o., Kraków 2013 r.,
- 15) Makowski G., Świątynia konsumpcji. Geneza i społeczne znaczenie centrum handlowego, Trio, Warszawa 2003 r.,
- 16) Mizerski W., Geologia dynamiczna dla geografów, PWN, Warszawa 2002 r.,
- 17) Nowicki J., Kształtowanie Środowiska. Architektura i Urbanistyka w perspektywie przełomu stuleci, Wyższa Szkoła Ekonomii i Zarządzania, Warszawa 2001 r.,
- 18) Oceny wpływu na środowisko bez wpływu na decydentów czyli jak konstruuje się oceny oddziaływania na środowisko w przypadku hipermarketów na przykładzie Tesco w Szczawnie Zdroju, Rafał Qba Jakubowski, ZB 12(180), grudzień 2002, <http://www.zb.eco.pl/zb/180/hiper.htm>
- 19) Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby projektu zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE PÓŁNOC – OBSZAR II.2: Centrum handlowo – usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej”,
- 20) Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Monitor Polski 2011, Nr 49, poz. 549.,
- 21) Podstawy hydrogeologii stosowanej, pod red. Macioszczyk A., PWN, Warszawa 2006 r.,
- 22) Pokorski J., Siwiec A., Kształtowanie terenów zieleni, WSiP, Warszawa 1998 r.,
- 23) Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2008 r., https://www.mos.gov.pl/g2/big/2009_11/8183a2c86f4d7e2cdf8c3572bdba0bc6.pdf
- 24) Przybyłowicz W., Ciupa T., Knapczyk R., Opinia na temat wpływu kondygnacji podziemnych na obszarach planowanych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Kielce Północ – Obszar II.2: Centrum handlowo-usługowe u zbiegu ulic Zagnańskiej i Jesionowej” pod zabudowę w kontekście ich wpływu na warunki hydrologiczne fragmentu Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, a szczególności na poziom wód rzeki Silnicy”, Kielce 2012 r.,
- 25) Raport o stanie lasów w Polsce 2015, Państwowe Gospodarstwo Leśne „Lasy Państwowe”, Warszawa, czerwiec 2016 r., <http://www.lasy.gov.pl>,

- 26) Raport z wykonanych badań wpływu substancji stosowanych do odładzania jezdni, tj. chlorku wapnia, chlorku magnezu i chlorku sodu, na drzewa rosnące wzdłuż wybranych ulic Miasta Kielce, Kielce 2009 r.,
- 27) Schneider-Skalska G., Kształtowanie zdrowego środowiska mieszkaniowego, wybrane zagadnienia, Politechnika Krakowska, Kraków 2004 r.,
- 28) Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, Praca zbiorowa pod red. Bednarek R., Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych O/Wielkopolski, Poznań 2012 r.,
- 29) Supermarket i antykwariat – bieguny współczesnej kultury, dyskusja redakcyjna, w: Perspektywy Kultury, 2010 r., <http://www.perspektywy.deon.pl/index.php/w-numerze/100-supermarket-i-antykwariat-bieguny-wspoczesnej-kultury>
- 30) Uchwała Nr XLI/729/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2010 r. w sprawie wyznaczenia Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- 31) Wysocki, Fitosocjologia stosowana, SGGW, Warszawa 2003 r.,
- 32) Zalecenia dotyczące realizacji terenów zieleni, pod red. Marcina Gajdy, Polskie Stowarzyszenie Wykonawców Terenów Zieleni i Architektów Krajobrazu „Zieleń Polska”, Kraków 2007 r.,
- 33) Zimny H., Ekologia Miasta, Agencja Reklamowo-Wydawnicza A. Grzegorzczak, Warszawa 2005 r.,
- 34) Żarska B., Ochrona Krajobrazu, SGGW, Warszawa 2005 r.