

## Prognoza

### **oddziaływania na środowisko Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, poprzemysłowych i powojсковych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020**

Opracowanie na zlecenie i we współpracy z Lider Projekt Sp. z o.o. zostało wykonane przez:

**Integrum Consulting**

*mgr inż. Daniel Konopacki*

*mgr inż. Jarosław Walczak*

*mgr inż. Monika Gawłowska*

Kielce, styczeń 2014

## SPIS TREŚCI

<b>1. WPROWADZENIE</b>	<b>4</b>
1.1. PODSTAWA FORMALNA	4
1.2. PODSTAWA PRAWNA	4
1.3. ZAKRES PROGNOZY	4
<b>2. PRZEDMIOT PROGNOZY</b>	<b>6</b>
2.1. CELE LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI	7
2.2. ZAŁOŻENIA LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI	9
2.3. ZASIĘG TERYTORIALNY LPR	11
2.3.1. OBOWIĄZUJĄCE OBSZARY MIEJSKIE WYZNACZONE DO REWITALIZACJI W RAMACH PIERWOTNEGO OPRACOWANIA	11
2.3.2. OBOWIĄZUJĄCE OBSZARY MIEJSKIE WYZNACZONE DO REWITALIZACJI W RAMACH AKTUALIZACJI OPRACOWANIA	18
2.4. PROJEKTY REWITALIZACYJNE PLANOWANE W RAMACH AKTUALIZACJI LPR	32
2.5. POWIĄZANIA LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI	37
<b>3. STAN ŚRODOWISKA MIASTA KIELCE</b>	<b>41</b>
3.1. POŁOŻENIE I CHARAKTERYSTYKA MIASTA	41
3.2. KLIMAT	42
3.3. JAKOŚĆ POWIETRZA	43
3.3.1. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ	44
3.3.2. GŁÓWNE ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA W MIEŚCIE	45
3.4. WODY POWIERZCHNIOWE	45
3.5. WODY PODZIEMNE	46
3.6. KLIMAT AKUSTYCZNY	48
3.7. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	50
3.8. GOSPODARKA ODPADAMI	53
3.9. OBSZARY CHRONIONE I SIEĆ NATURA 2000	54
3.10. ZABYTKI	66
<b>4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI LPR, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY</b>	<b>16</b>
<b>5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA AKTUALIZACJI LPR, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA AKTUALIZACJI LPR</b>	<b>69</b>
5.1. DOKUMENTY MIĘDZYNARODOWE	69

<b>5.2. DOKUMENTY WSPÓLNOTOWE</b>	<b>70</b>
<b>5.3. DOKUMENTY KRAJOWE</b>	<b>71</b>
<b>5.4. PODSUMOWANIE</b>	<b>73</b>
<b>6. CECHY OBSZARU REWITALIZOWANEGO</b>	<b>75</b>
<b>7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W AKTUALIZACJI LPR</b>	<b>86</b>
<b>8. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO</b>	<b>87</b>
<b>8.1. ETAP REALIZACJI ZADAŃ</b>	<b>103</b>
8.1.1. OBSZARY SIECI NATURA 2000	103
8.1.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	103
8.1.3. HAŁAS	104
8.1.4. ROŚLINNOŚĆ	104
8.1.5. ZWIERZĘTA, RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	105
8.1.6. GRUNTY, WODY GRUNTOWE, WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	107
8.1.7. ODPADY	107
8.1.8. KLIMAT	108
8.1.9. KRAJOBRAZ	109
8.1.10. POWIERZCHNIA ZIEMI	109
8.1.11. ZASOBY NATURALNE	109
8.1.12. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	109
8.1.13. LUDZIE	110
<b>8.2. ETAP EKSPLOATACJI</b>	<b>110</b>
8.2.1. OBSZARY SIECI NATURA 2000	110
8.2.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	110
8.2.3. HAŁAS	111
8.2.4. ROŚLINNOŚĆ	112
8.2.5. ZWIERZĘTA, RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	113
8.2.6. GRUNTY, WODY GRUNTOWE, WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	113
8.2.7. ODPADY	113
8.2.8. KLIMAT	114
8.2.9. KRAJOBRAZ	114
8.2.10. POWIERZCHNIA ZIEMI	114
8.2.11. ZASOBY NATURALNE	114
8.2.12. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	114
8.2.13. LUDZIE	115
<b>8.3. FAZA LIKWIDACJI</b>	<b>115</b>
8.3.1. OBSZARY SIECI NATURA 2000	115
8.3.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	115
8.3.3. HAŁAS	116
8.3.4. ROŚLINNOŚĆ	116

8.3.5. ZWIERZĘTA, RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	117
8.3.6. GRUNTY, WODY GRUNTOWE, WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	118
8.3.7. ODPADY	119
8.3.8. KLIMAT	120
8.3.9. KRAJOBRAZ	120
8.3.10. POWIERZCHNIA ZIEMI	121
8.3.11. ZASOBY NATURALNE	121
8.3.12. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	121
8.3.13. LUDZIE	121
<b>9. OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO</b>	<b>122</b>
9.1. FAZA BUDOWY	122
9.2. FAZA EKSPLOATACJI	123
9.3. FAZA LIKWIDACJI	125
<b>10. PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA ODDZIAŁYWAŃ SKUMULOWANYCH LUB TRANSGRANICZNYCH</b>	<b>127</b>
<b>11. SKUTKI BRAKU REALIZACJI AKTUALIZACJI LPR DLA ŚRODOWISKA</b>	<b>128</b>
<b>12. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI AKTUALIZACJI LPR</b>	<b>129</b>
<b>13. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY</b>	<b>130</b>
<b>14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM</b>	<b>131</b>

## 1. WPROWADZENIE

### 1.1. PODSTAWA FORMALNA

Podstawę formalną niniejszego opracowania p.n. *Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 - 2020* stanowi zlecenie Lider Projekt Sp. z o. o. z Poznania.

### 1.2. PODSTAWA PRAWNA

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej Prognozy jest art. 46 **Ustawy** z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późniejszymi zmianami)*. Artykuł ten nakłada obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji dokumentów strategicznych (m. in. programów w dziedzinie transportu, gospodarki wodnej, turystyki i wykorzystania terenu) opracowywane przez organy administracji.

Przez strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko rozumie się postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu, obejmujące w szczególności:

- a) uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- b) sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,
- c) uzyskanie wymaganych ustawą opinii,
- d) zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Zapisy **Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko** są przeniesieniem do prawodawstwa polskiego postanowień **Dyrektywy 2001/42/WE** z 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

### 1.3. ZAKRES PROGNOZY

Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana z uwzględnieniem zakresu określonego w artykule 51 **Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko**.

Zgodnie z Ustawą prognoza oddziaływania na środowisko powinna:

1. Zawierać:
  - a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
  - b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
  - c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
  - d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
  - e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.
2. Określać, analizować i oceniać:
  - a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
  - b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
  - c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
  - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
    - różnorodność biologiczną,
    - ludzi,
    - zwierzęta,
    - rośliny,
    - wodę,
    - powietrze,
    - powierzchnię ziemi,
    - krajobraz,
    - klimat,
    - zasoby naturalne,
    - zabytki,
    - dobra materialne
    - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.
3. Określać, analizować i oceniać:
- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
  - b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

## **2. PRZEDMIOT PROGNOZY**

*Aktualizacja Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020* znajduje się obecnie w fazie opracowywania. Niniejszy dokument jest prognozą oddziaływania na środowisko pełnej wersji tego dokumentu, która będzie poddana procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

*Aktualizacja Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020*, jako Lokalny Program Rewitalizacji, stanowi element realizacji działań, których zasadniczym celem jest odnowa przestrzenna zdegradowanych obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych, ich ożywienie gospodarcze i społeczne, m.in. poprzez zwiększenie potencjału kulturalnego i turystycznego, a także nadanie zdegradowanym terenom i obiektom nowych funkcji.

Dotychczasowe formalne projekty rewitalizacyjne w krajach UE były przedmiotem dedykowanego programu URBAN. Od 2004 r. rewitalizacja stała się częścią głównego nurtu priorytetów i działań programów Funduszy Strukturalnych. W Polsce działania z zakresu rewitalizacji w latach 2004-2006 stanowiły element realizacji działania 3.3 ZPORR „Zdegradowane obszary miejskie, przemysłowe i powojkowe” w ramach priorytetu 3: „Rozwój lokalny”. Od roku 2007 r. w województwie świętokrzyskim obowiązywał Świętokrzyski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013 (ŚRPO).

LPR 2007 został przyjęty w pierwszym roku budżetowania polityki spójności Unii Europejskiej na lata 2007-2013. W okresie tym w wielu regionalnych programach operacyjnych, w tym także województwa świętokrzyskiego, przewidziano środki na projekty głównie inwestycyjne dotyczące rewitalizacji. Warunkiem niezbędnym pozyskiwania środków z tego źródła było opracowanie programu rewitalizacji, a w jego ramach wyznaczenie obszarów do rewitalizacji. Programy te zrealizowane zostały przy wykorzystaniu środka z Unii Europejskiej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007 – 2013, działanie 6.1 Wzmocnienie regionalnych i subregionalnych ośrodków oraz działanie 2.3 Promocja gospodarcza i turystyczna regionu. W okresie programowania funduszy w ramach polityki spójności na lata 2014-2020 również przewiduje się środki na projekty rewitalizacyjne. Przyjęte w 2007 r. założenia delimitacji obszarów do rewitalizacji zostały oparte przede wszystkim o cele strategiczne zapisane w Strategii Rozwoju Miasta „Kielce 2015”. Zgodnie z nimi miasto powinno utrzymać i rozwijać funkcje metropolii regionu, m.in. poprzez stworzenie bazy i atrakcyjnej oferty kulturalnej, turystycznej i sportowej dla regionu i Miasta oraz tworzenie warunków do aktywnego stylu życia, rekreacji i wypoczynku mieszkańców.

LPR jest próbą kompleksowego podejścia do rozwiązania problemów przestrzennych, społecznych i gospodarczych wyodrębnionych obszarów miasta Kielce. W założeniu miasto powinno utrzymać i rozwijać funkcje metropolii regionu, m.in. poprzez stworzenie bazy i atrakcyjnej oferty kulturalnej, turystycznej i sportowej dla regionu i Miasta oraz tworzenie warunków do aktywnego stylu życia, rekreacji i wypoczynku mieszkańców. Ważną przesłanką podjęcia działań rewitalizacyjnych był również cel związany z utworzeniem wielofunkcyjnego Centrum Miasta. Zgodnie z założeniami polityki ekologicznej Kielcom miał być nadany indywidualny charakter ośrodka o unikatowych zasobach przyrodniczych i kulturowych. Realizacja LPR 2007 miała się przyczynić do osiągnięcia tego celu, a także do wyeksponowania walorów przyrodniczych terenów rewitalizowanych. Lokalny Program Rewitalizacji został przewidziany również jako narzędzie usprawniające zaspokajanie potrzeb mieszkaniowych mieszkańców Miasta. Istotne cele LPR dotyczyły rozwiązywania problemów społecznych, szczególnie ubóstwa i bezrobocia oraz podnoszenia bezpieczeństwa publicznego.

Mieszkańcy miasta są głównymi beneficjentami planowanych do realizacji działań, w części ich projektodawcami, a w założeniach również współwykonawcami. Stanowi to

swoisty „efekt dodany” procesu rewitalizacji – wspólnej pracy wszystkim zaangażowanych podmiotów zjednoczonych w dążeniu do jednego celu – zrównoważonego rozwoju Kielc.

## **2.1. CELE LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI**

Próby rewitalizacji zdegradowanych obszarów miejskich, ujęte w ramy programowe, rozpoczęto w Kielcach na początku 2004 roku, gdy władze miasta przystąpiły do opracowania i wdrożenia Lokalnego Programu Rewitalizacji (LPR). Opracowany w 2004 r. Lokalny Program Rewitalizacji (LPR 2004) Obszarów Miejskich, Przemysłowych i Powojсковych w Mieście Kielce był pierwszym dokumentem o charakterze polityki miejskiej w zakresie rewitalizacji zdegradowanych obszarów. Program zgodnie z przyjętymi założeniami na poziomie lokalnym miał zoperacjonalizować zapisy *Strategii Rozwoju Miasta Kielce „Kielce 2015”, Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta* (Kielce, 2000 r.) oraz innych programów strategicznych, w tym *Założeń polityki ekologicznej dla Miasta Kielce, Strategii Rozwiązywania Problemów Społecznych w Kielcach na lata 2002 – 2006, Strategia Bezpieczeństwa „Służyć i chronić”, Wieloletniego Programu Gospodarowania Zasobami Mieszkaniowymi Gminy*. Opracowany Program odpowiadał również na potrzeby wynikające z dokumentów ponadlokalnych, w tym *Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego* oraz *Strategii Lizbońskiej*.

W ramach pierwotnego opracowania Lokalnego Programu Rewitalizacji przewidziano kilka zasadniczych zadań. Zrealizowana została spora część spośród nich. Podzielone zostały na następujące strefy:

- „Rewaloryzacja Śródmieścia”, czyli odtworzenie, odnowa oraz ożywienie przestrzeni publicznej wpisanego do rejestru zabytków układu urbanistycznego Śródmieścia Kielc została zrealizowana w następującym zakresie:

Etap I:

- Przebudowa płyty Rynku i okolicznych ulic (odcinek od ul. Sienkiewicza do Rynku);
- Budowa ul. Nowosilnicznej (odcinek od ul. Warszawskiej do Placu Św. Wojciecha);
- Przebudowa płyty Placu Najświętszej Maryi Panny i okolicznych ulic (odcinek od ul. Sienkiewicza do Placu Najświętszej Marii Panny i ul. Kapitulnej);
- Przygotowanie infrastrukturalne terenu pod śródmiejską zabudowę; obszar w rejonie ul. Piotrkowskiej, ul. Silnicznej i Al. IX Wieków Kielc wraz z przebudową skrzyżowania ul. Nowy Świat z Al. IX Wieków Kielc;
- Przebudowa zespołu obiektów powięziennych przy ul. Zamkowej 3;
- Adaptacja budynku przy ulicy Kapitulnej 2, na potrzeby Biura Wystaw Artystycznych;

Etap II:

- Przebudowa wnętrza ul. Warszawskiej (odcinek od Al. IX Wieków Kielc do ul. Orlej);;
- Zagospodarowanie miejskich przestrzeni publicznych – przebudowa ul. Planty;
- Zagospodarowanie miejskich przestrzeni publicznych – przebudowa ul. Leśnej;
- Przebudowa ulic: Wesoła (na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Seminaryjskiej), Czerwonego Krzyża, Mickiewicza i św. Leonarda (na odcinku od Rynku do ul. Wesolej);

Etap III:

- Przywrócenie przestrzeni publicznej przy Wojewódzkim Domu Kultury w Kielcach;
- Otwarcie komunikacyjne obszaru rewitalizowanego;
- Rewitalizacja terenów przemysłowych:
  - Geopark Kielce – przebudowa Amfiteatru Kadzielina;



- Świętokrzyski Szlak Archeo-Geologiczny.
- Podstrefa Stadion – Ogród:
  - Budowa ogólnodostępnego parkingu dla samochodów osobowych w rejonie ul. Ściegiennego w Kielcach;
  - Budowa ogólnodostępnego parkingu dla samochodów osobowych w rejonie ul. Pakosz w Kielcach – parking zrealizowany przy hali na ul. Bocznej;
  - Budowa Parku Sportu i Rekreacji w rejonie ul. Pakosz w Kielcach wraz z towarzyszącą infrastrukturą – inwestycja w przygotowaniu;
  - Modernizacja wybranych elementów infrastruktury drogowej i podziemnej w dzielnicy Pakosz w Kielcach – inwestycja na etapie projektowania;
  - Modernizacja i rozbudowa stoku narciarskiego na Pierścienicy wraz z towarzyszącą infrastrukturą;
  - Budowa urządzeń sportowo-rekreacyjnych na Stadionie Leśnym;
  - Rewitalizacja Osiedla Legionów w Kielcach;
- Podstrefa Zalew Kielce:
  - Budowa przystani żeglarskiej (przebudowa i rozbudowa hangaru żeglarskiego) nad zalewem;
  - Realizacja infrastruktury wynikająca z zadań własnych gminy wynikających z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – zrealizowano w części;
- Strefa Rewitalizacji „Karczówka”:
  - Budowa Pallotyńskiego Centrum Kształcenia Integralnego Młodzieży;
- Strefa Rewitalizacji „Jagiellońska”:
  - Rozbudowa infrastruktury technicznej i społecznej oraz zagospodarowanie terenu związane z blokiem komunalnym przy ulicy Jagiellońskiej w Kielcach;
- Strefa Rewitalizacji poeksploatacyjnych terenów kamieniołomów:
  - GEOPARK KIELCE: Rewitalizacja obszarów przemysłowych pod potrzeby kultury, edukacji i wypoczynku (amfiteatr „Kadzielnia”);
  - GEOPARK KIELCE: Udostępnienie do zwiedzania jaskiń Odkrywców, Prochownia i Szczelina na Kadzielni;
  - GEOPARK KIELCE: Modernizacja i budowa urządzeń techniczno-budowlanych w Parku Kadzielnia, Rezerwacie Ślichowice, Rezerwacie Wietrznia;
  - Budowa i urządzenie Parku Miniatur Zabytków Regionu Świętokrzyskiego w wyrobisku przemysłowym;
  - Budowa i urządzenie Strefy Rekreacji Dziecięcej moduł „C” (rejon ul. Okrężnej, Husarskiej), „D” (rejon Kadzielni, ul. Gagarina) i „E” (Las Komunalny) – w trakcie realizacji;
  - GEOPARK KIELCE: Budowa Muzeum Geologicznego w rezerwacie Wietrznia;
- Strefa dawnych terenów przemysłowych Herbów w kierunku Targów Kielce:
  - Opracowanie programu ożywienia dawnych terenów przemysłowych Herby;
- Strefa rewitalizacji terenów powojkowych miasta Kielce:
  - Przygotowanie terenu i adaptacja budynków pokoszarowych pod nowe funkcje usługowe, gospodarcze, społeczne – w trakcie realizacji;
  - Budowa zespołu kortów tenisowych „Kuźnia talentów tenisowych” – dz. Nr 60/16;
- Strefa rewitalizacji terenów powojkowych Komedy Wojewódzkiej Policji:
  - Przygotowanie terenu i adaptacja budynków powojkowych pod nowe funkcje – w części zrealizowane: szpital (oddział psychiatrii), archiwum państwowe, delegatura IPN.

Uwzględniając przyjęte założenia rewitalizacji, wyodrębniono następujące obszary:

- OBSZAR A – TERENY MIEJSKIE:
  - strefa rewitalizacji miejskich przestrzeni publicznych i mieszkaniowych,
  - strefa rewitalizacji miejskich obszarów sportowo-rekreacyjnych:
    - podstrefa Stadion – Ogród,
    - podstrefa Zalew Kielce,
  - strefa rewitalizacji „Karczówka”; zespół klasztorny na Karczówce, zgodnie z wpisem do rejestru zabytków, w obrębie granic władania,
  - strefa rewitalizacji „Jagiellońska”; blok komunalny przy ul. Jagiellońskiej wraz ze związanym z nim terenem (działką),
- OBSZAR B – TERENY POPRZEMYSŁOWE:
  - strefa rewitalizacji poeksploatacyjnych terenów kamieniołomów:
    - Kadzielnia,
    - Wietrznia,
    - Ślichowice,
  - strefa dawnych terenów przemysłowych: Herby wzdłuż linii kolejowej,
- OBSZAR C – TERENY POWOJSKOWE:
  - strefa rewitalizacji terenów powojkowych należących do Miasta Kielce,
  - strefa rewitalizacji terenów powojkowych należących do Komendy Wojewódzkiej Policji.

Dobrze wykorzystane pieniądze unijne można obserwować w wielu miejscach. Duże zmiany przyczyniły się do poprawy infrastruktury technicznej, zmiany funkcji kilku terenów przemysłowych i powojkowych na turystyczne, kulturowe, rekreacyjne, a także usługowe i administracyjne, co było jednym z celów rewitalizacji. Przeprowadzone działania rewitalizacyjne przyczyniły się również do uatrakcyjnienia i poprawy funkcjonalności obszarów centralnych. Zyskały one przestrzeń publiczną o wyższej jakości. W strefie śródmiejskiej zostały osiągnięte cele związane z poprawą systemu komunikacji, poprawą funkcjonowania instytucji edukacji, w tym wyższej, rozwojem turystycznym i kulturalnym. Wiele inwestycji jest w trakcie realizacji, na różnych etapach. W najmniejszym zakresie przeprowadzono działania rewitalizacyjne w rejonie Zalewu Kieleckiego. Generalnie jednak należy stwierdzić, że rewitalizacja Kielc jako polityka miejska jest realizowana poprawnie. Kielce stały się atrakcyjniejszym ośrodkiem miejskim. Duży postęp, jaki dokonał się w przeciągu kilku lat wpłynął na wizerunek Kielc, które coraz częściej wywołują pozytywne skojarzenia.

Aby ostatecznie zakończyć procesy rewitalizacyjne we wszystkich wskazanych w ramach LPR 2007 obszarach, zakłada się, że pozostaną one aktualnymi obszarami wskazanymi do rewitalizacji.

## **2.2. ZAŁOŻENIA LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI**

Zgodnie z założeniami Strategii Rozwoju Miasta Kielce 2007-2020:

w sferze społecznej należy:

- stworzyć mieszkańcom Kielc atrakcyjne warunki do zdrowego życia, rozwoju i pracy w bezpiecznym, atrakcyjnym i otwartym na świat mieście kultury, edukacji, turystyki i sportu,

w sferze gospodarczej należy:

- rozwijać w Kielcach i Kieleckim Obszarze Metropolitalnym sektory gospodarki opartej na wiedzy i nowoczesnych technologiach komunikacyjnych,
- rozwijać kompleksowy system wsparcia dla małych i średnich przedsiębiorstw, natomiast w sferze przestrzenno-ekologicznej miasto Kielce z pozostałymi gminami Kieleckiego Obszaru Metropolitalnego ma być:
  - powiązane w spójną komunikacyjnie i funkcjonalnie całość z zachowaniem walorów środowiskowych i urbanistycznych.

Zgodnie z przyjętą polityką miejską w zakresie realizacji założeń strategicznych, Lokalny Program Rewitalizacji:

- ma być jednym z ważniejszych dokumentów operacyjnych wdrażających w życie postanowienia Strategii; Wyzwania stojące przed miastem na najbliższe lata związane są z procesami zmiany funkcji z przemysłowej na usługową i handlową, co związane jest z rozwojem funkcji wystawienniczej w ramach Targów Kielce,
- musi skupić się na przyspieszeniu przemian funkcjonalnych, jak również na dalszym wpieraniu rozwoju szkolnictwa wyższego oraz realizacji celów związanych ze sportem, kulturą i turystyką,
- jako ośrodek metropolitalny Kielce powinny być miejscem atrakcyjnym do inwestowania, ale przede wszystkim bogatym w ofertę usług dla ludności i biznesu rozwijanych przez sektor prywatny,
- powinien wspierać rozwój mieszkalnictwa; Miasto musi się rozwijać demograficznie i być przygotowane na zaoferowanie obecnym i przyszłym mieszkańcom atrakcyjnych warunków życia; To warunki podstawowe rozwoju silnego ośrodka metropolitalnego.

W związku z tak przyjętymi założeniami oraz faktem, że dotychczasowe procesy rewitalizacyjne są na końcowym etapie lub zaawansowane przystąpiono do aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji Obszarów Miejskich, Przemysłowych i Powojkowych w Mieście Kielce. Dodatkowym bodźcem do zrewidowania założeń LPR jest silna aktywność partnerów społecznych reprezentujących sektor pozarządowy oraz spółdzielnie mieszkaniowe. Partnerzy ci deklarują włączenie się w proces rewitalizacji, co może wiązać się ze znacznym rozprzestrzenieniem procesów rewitalizacyjnych na terenie miasta.

W ramach aktualizacji LPR przyjęto, że wszystkie dotychczasowe obszary zachowują status obowiązujących obszarów wskazanych do rewitalizacji oraz że zostaną przeprowadzone analizy zmierzające do wytypowania wszystkich innych potencjalnie zagrożonych procesami degradacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej obszarów miasta.

Przygotowując Lokalny Program Rewitalizacji Kielce na lata 2014-2020 samorząd zdaje sobie sprawę z faktu, że efektywne działania rewitalizacyjne mogą być realizowane poprzez połączenie trzech sfer rozwojowych:

- Gospodarczej (pobudzanie przedsiębiorczości, promocja gospodarcza, podnoszenie jakości kapitału ludzkiego przedsiębiorstw działających w zdegradowanym obszarze);
- Społecznej (integracja społeczna oraz zawodowa osób wykluczonych lub zagrożonych wykluczeniem, rozwój kultury i tożsamości lokalnej oraz poprawa warunków mieszkaniowych i bezpieczeństwa publicznego);
- Przestrzennej (poprawa funkcjonalności terenu, odnowa przestrzeni publicznej i uatrakcyjnienia miejsca zamieszkania oraz rozwoju turystycznego).

Tylko równoczesne działania łączące te obszary rozwojowe mogą przyczynić się do przełamania kryzysu społeczno-gospodarczego rewitalizowanego obszaru.

Podstawowe założenia Programu Rewitalizacji obejmują okres programowania działań rewitalizacyjnych:

- zasięg terytorialny wraz z diagnozą obszaru wskazanego do rewitalizacji (musi zawierać analizę statystyczną uzasadniającą konieczność podjęcia działań rewitalizacyjnych na danym obszarze)
- uwarunkowania i problemy przestrzenne wybranego obszaru do rewitalizacji,
- logikę interwencji na wskazanym obszarze zdegradowanym,
- plany działań przestrzennych, gospodarczych i społecznych, za pomocą których będą realizowane cele rewitalizacji.

Lokalny Program Rewitalizacji jest przepisem miejscowym, który nie zastępuje miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – tj. aktu prawa miejscowego, o którym mowa w Ustawie o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* oraz w Ustawie *Prawo Budowlane*.

## 2.3. ZASIĘG TERYTORIALNY LPR

### 2.3.1. OBOWIĄZUJĄCE OBSZARY MIEJSKIE WYZNACZONE DO REWITALIZACJI W RAMACH PIERWOTNEGO OPRACOWANIA

#### TERENY MIEJSKIE

- Strefa rewitalizacji miejskich przestrzeni publicznych i mieszkaniowych



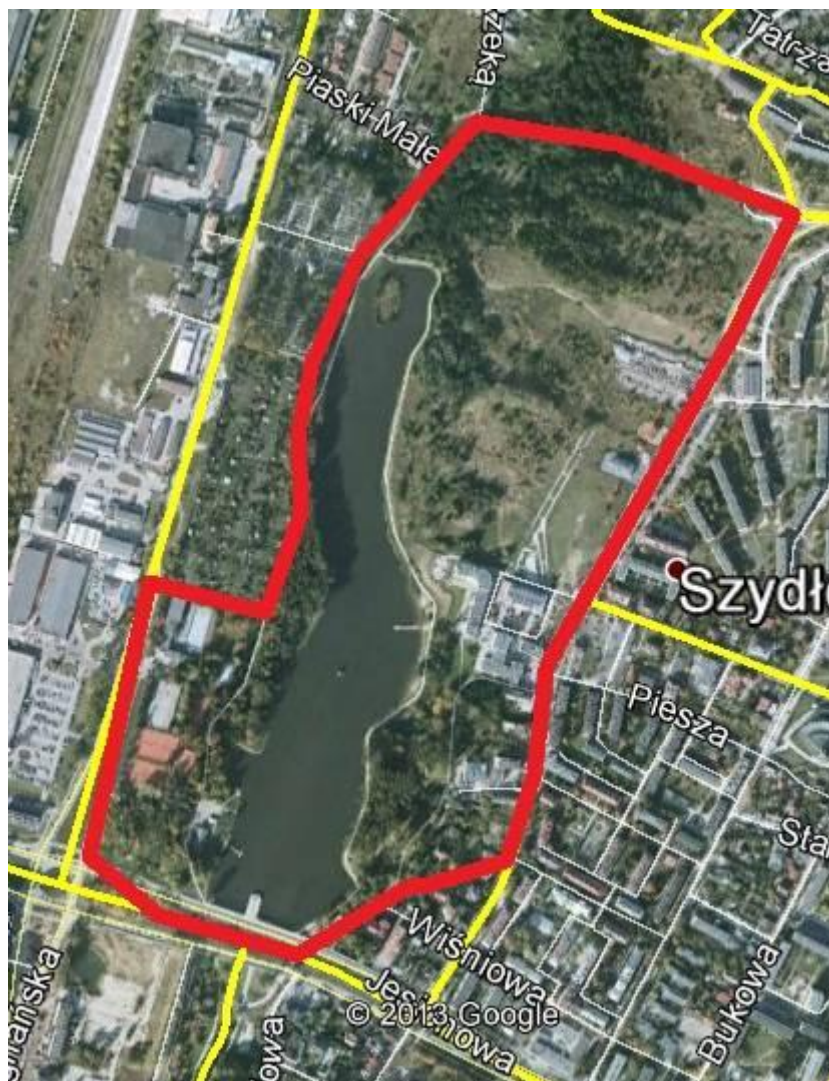
Teren obszaru w całości pokrywa się ze zdegradowanym obszarem wskazanym w ramach aktualizacji.

- Strefa rewitalizacji miejskich obszarów sportowo-rekreacyjnych:
  - podstrefa Stadion – Ogród

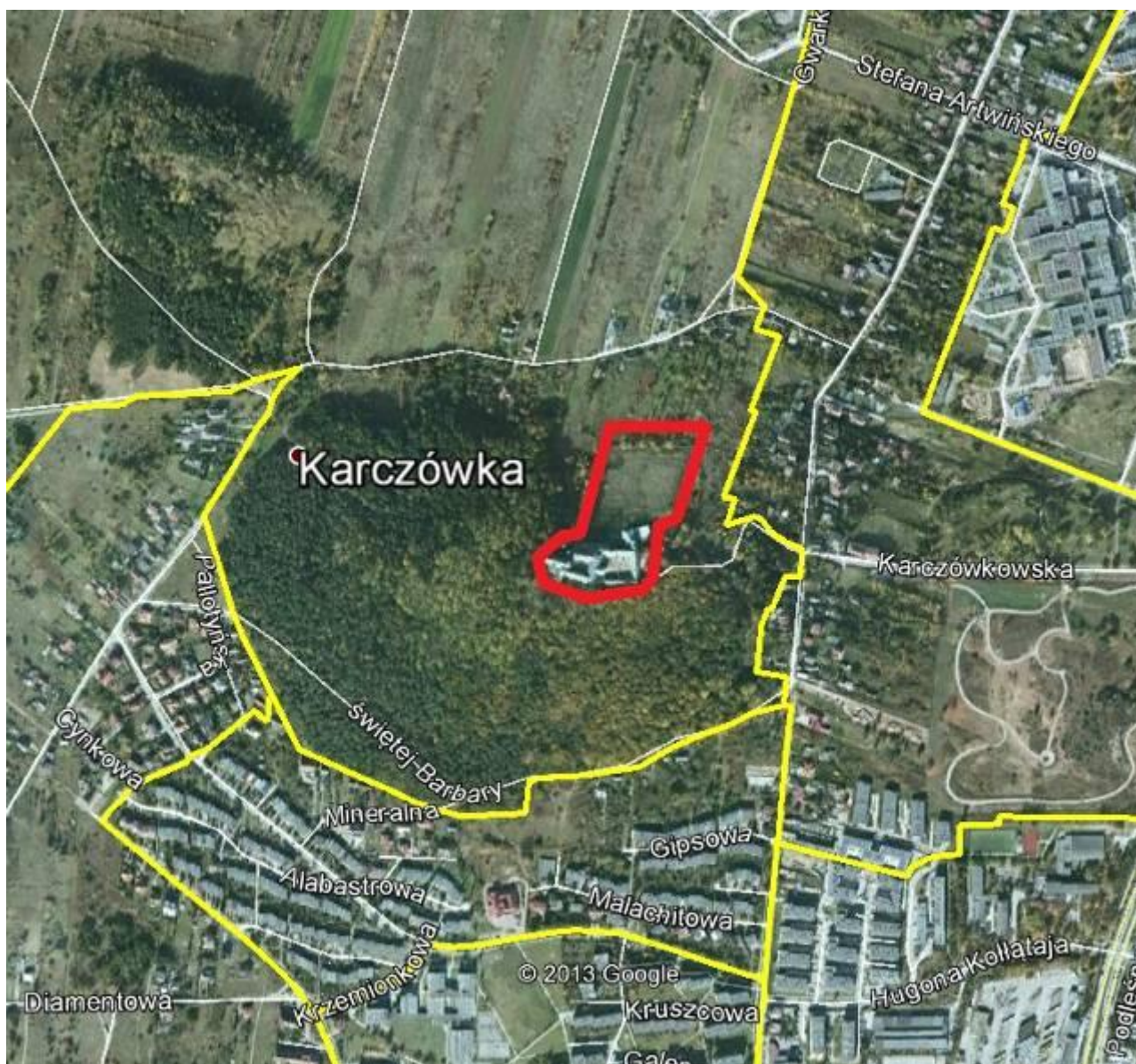


Teren ten częściowo (w części północnej) pokrywa się z wyznaczonym w ramach aktualizacji zespołem zdegradowanych obszarów.

- podstrefa Zalew Kielce



- strefa rewitalizacji „Karczówka”; zespół klasztorny na Karczówce, zgodnie z wpisem do rejestru zabytków, w obrębie granic władania



- strefa rewitalizacji „Jagiellońska”; blok komunalny przy ul. Jagiellońskiej wraz ze związanym z nim terenem (działką)



Teren ten wchodzi w skład wyznaczonego w ramach aktualizacji zespołu obszarów zdegradowanych.



## OBSZARY POPRZEMYSŁOWE

### ➤ Rezerwat Wietrznia



### ➤ Kadzielnia



➤ Rezerwat Ślichowice



## OBSZARY POWOJSKOWE

Strefa rewitalizacji terenów powojсковych w Kielcach obejmuje teren po dawnej jednostce wojskowej, a dokładniej kompleksu koszarowego Jednostki Wojskowej 3417, będącego obecnie częściowo w zarządzie Komendy Wojewódzkiej Policji, a częściowo w zarządzie Miasta.



### 2.3.2. OBOWIĄZUJĄCE OBSZARY MIEJSKIE WYZNACZONE DO REWITALIZACJI W RAMACH AKTUALIZACJI OPRACOWANIA

#### TERENY MIEJSKIE

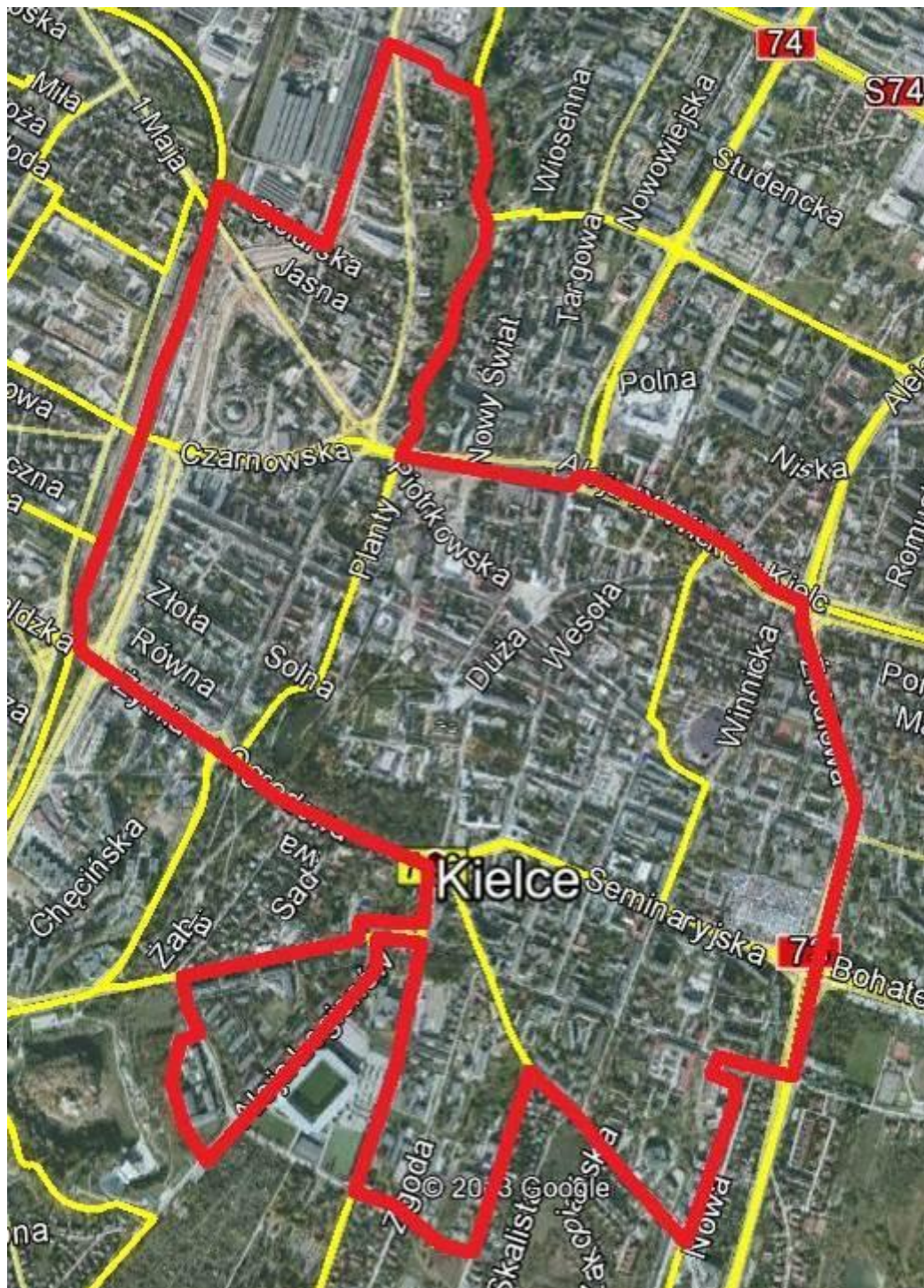
Wskazanie tych obszarów poprzedzono analizą ilościowo–jakościową.

Tereny o wysokim poziomie degradacji charakteryzują się słabą sytuacją w porównaniu ze średnią dla całego miasta. Występuje tam szereg problemów natury demograficznej, związanej z bezrobociem, ubóstwem czy niskim poziomem przedsiębiorczości. Niski jest też komfort mieszkalnictwa, a saldo migracji wewnętrznej przybiera ujemny charakter. Co prawda, poszczególne obszary niekiedy wykazują pozytywne poziomy pojedynczych wskaźników, jednak ogólna sytuacja wyrażona przez wskaźnik sumaryczny nie pozostawia wątpliwości co do poziomu degradacji. Spośród

wszystkich 87 obszarów wyłoniono 30, ujętych w 6 zespołów, o złej ogólnej sytuacji, z których aż 15 charakteryzuje się bardzo negatywnym poziomem wskaźnika sumarycznego.

Przeprowadzona analiza wskaźników ilościowych i jakościowych pozwala na wskazanie obszarów zdegradowanych. Przy wyborze poszczególnych obszarów podzielono je na sześć większych powierzchniowo zespołów obszarów o względnie jednorodnych cechach lub funkcjach:

- zespół 1 „Śródmieście” o powierzchni 260 ha



W tym zespole wyróżniono następujące obszary:

- Obszar nr 51 – Centrum
- Obszar nr 11 – Żelazna
- Obszar nr 1 – 1 Maja
- Obszar nr 6 – Plac Moniuszki
- Obszar nr 29 – Osiedle Czarnockiego
- Obszar nr 80 – Zgoda
- Obszar nr 2 – Aleja Legionów

➤ zespół 2 „Wielorodzinne – północ” o powierzchni 367 ha



W tym zespole wyróżniono następujące obszary:

- Obszar nr 34 – Osiedle Na Skarpie i ul. Targowa
- Obszar nr 84 – Osiedle Sady 2
- Obszar nr 47 – Szydłówek
- Obszar nr 37 – Osiedle Uroczysko
- Obszar nr 38 – Osiedle Związkowiec
- Obszar nr 32 – Osiedle Na Stoku
- Obszar nr 36 – Osiedle Świętokrzyskie
- Obszar nr 35 – Osiedle Słoneczne Wzgórze
- Obszar nr 8 – Osiedle Bocianek

- zespół 3 „Wielorodzinne – wschód” o powierzchni 129 ha



W tym zespole wyróżniono następujące obszary:

- Obszar nr 68 – Osiedle Zagórska Północ i Zagórska Południe
- Obszar nr 45 – Osiedle Sandomierskie i ul. Leszczyńska

➤ zespół 4 „Wielorodzinne – zachód” o powierzchni 188 ha



W tym zespole wyróżniono następujące obszary:

- Obszar nr 18 – Czarnów Wielorodzinny
- Obszar nr 65 – Tereny przemysłowo-usługowe 7
- Obszar nr 30 – Osiedle Jagiellońskie
- Obszar nr 14 – Chęcińska
- Obszar nr 41 – Piekoszowska-Łąkowa

- zespół 5 „Jednorodzinne – północny–zachód” o powierzchni 399 ha



W tym zespole wyróżniono następujące obszary:

- Obszar nr 15 – Czarnów Jednorodzinny 1
- Obszar nr 22 – Herby-Głębozka
- Obszar nr 76 – Niewachłów



➤ zespół 6 „Jednorodzinne – południowy-wschód” o powierzchni 173 ha



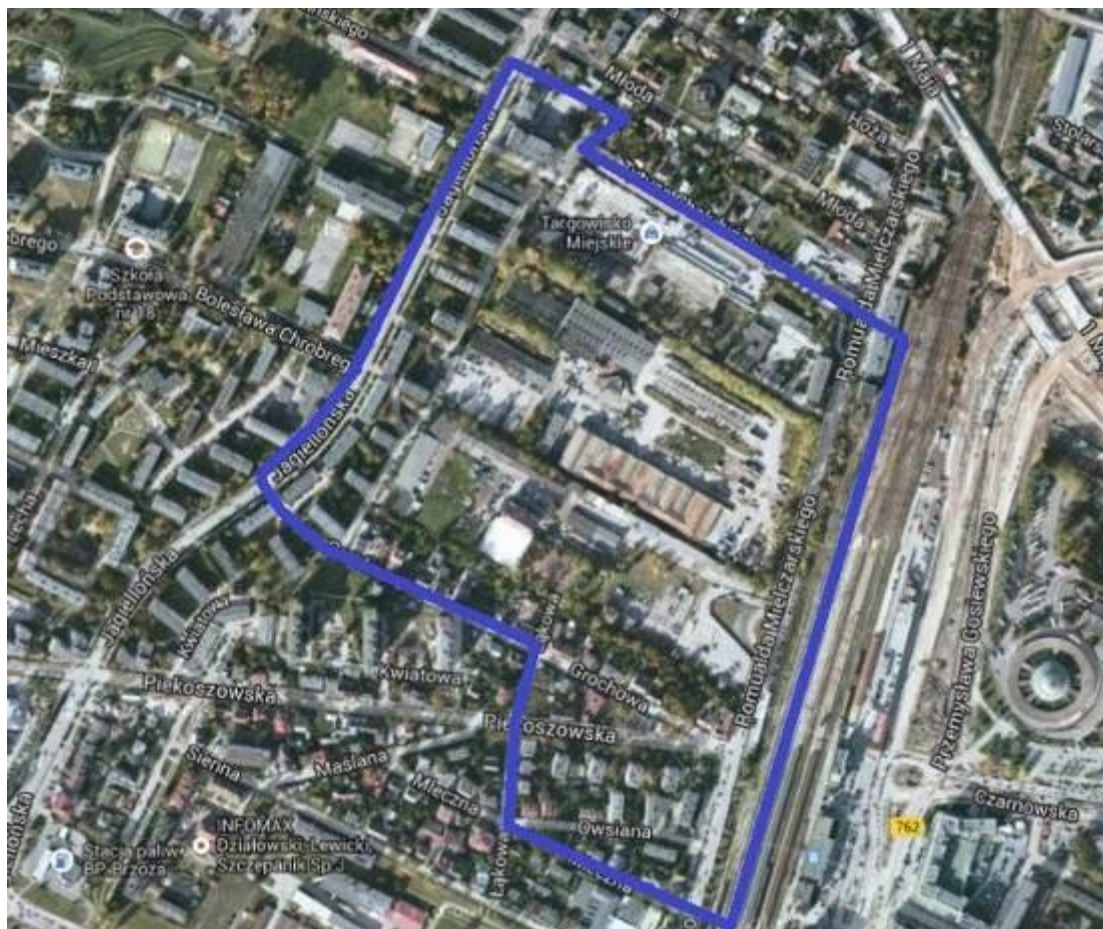
W tym zespole wyróżniono następujące obszary:

- Obszar nr 39 – Pakosz
- Obszar nr 10 – Cegielnia
- Obszar nr 61 – Tereny przemysłowo-usługowe 3
- Obszar nr 23 – Karczówka

## **OBSZARY POPRZEMYSŁOWE**

Obszary poprzemysłowe zakwalifikowane do rewitalizacji w całości:

- Obszar po dawnym Kieleckim Przedsiębiorstwie Mostowym, a także Magazynach Wojewódzkiego Związku Gminnych Spółdzielni (WZGS)



- Obszar stacji kolejowej Kielce Herbskie

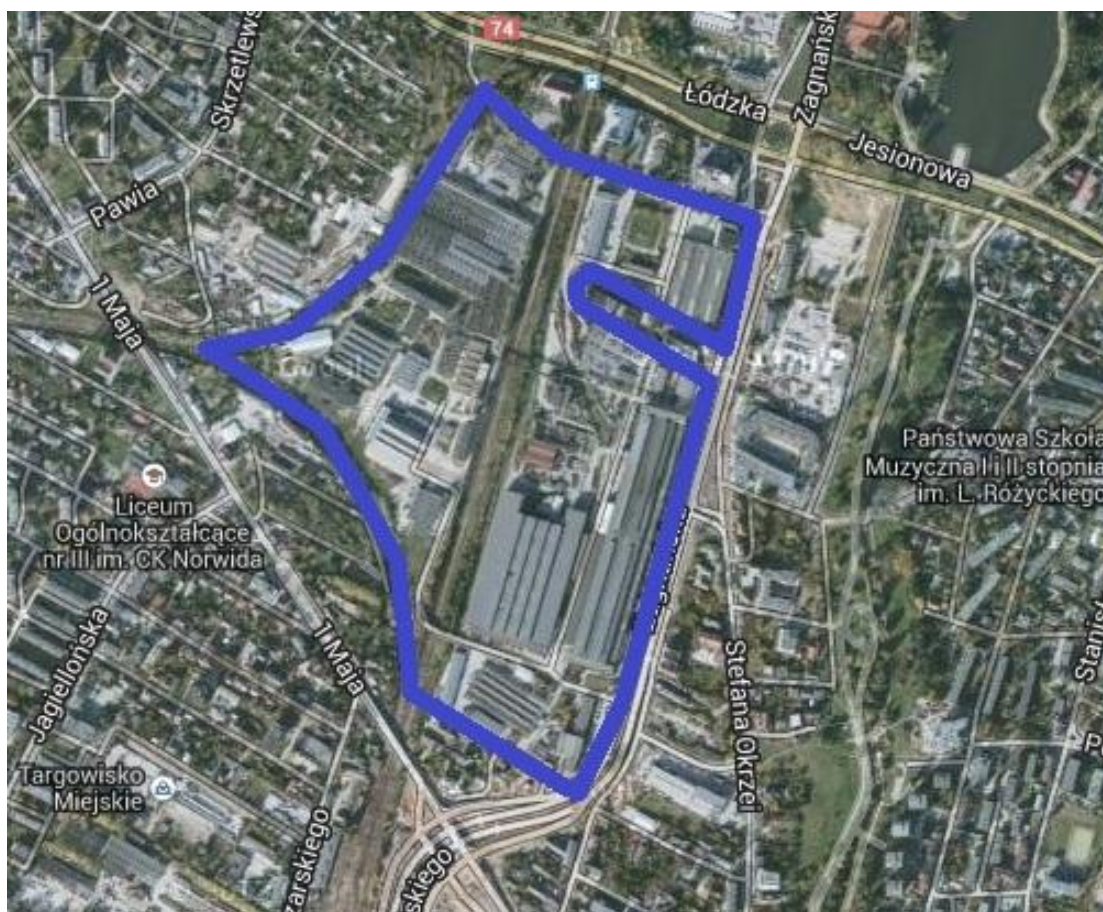


➤ Obszar przy ulicy Głębozca



Obszary przemysłowe niezakwalifikowane do rewitalizacji jako całość:

➤ Obszar po dawnych Zakładach Wyrobów Metalowych SHL



- Obszar po dawnym Kieleckim Przedsiębiorstwie Budownictwa Przemysłowego



- Obszar po dawnym Kieleckiej Fabryce Pomp „Białogon” oraz przyległe tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej osiedla Białogon



- Obszar po dawnym przedsiębiorstwie Chemar



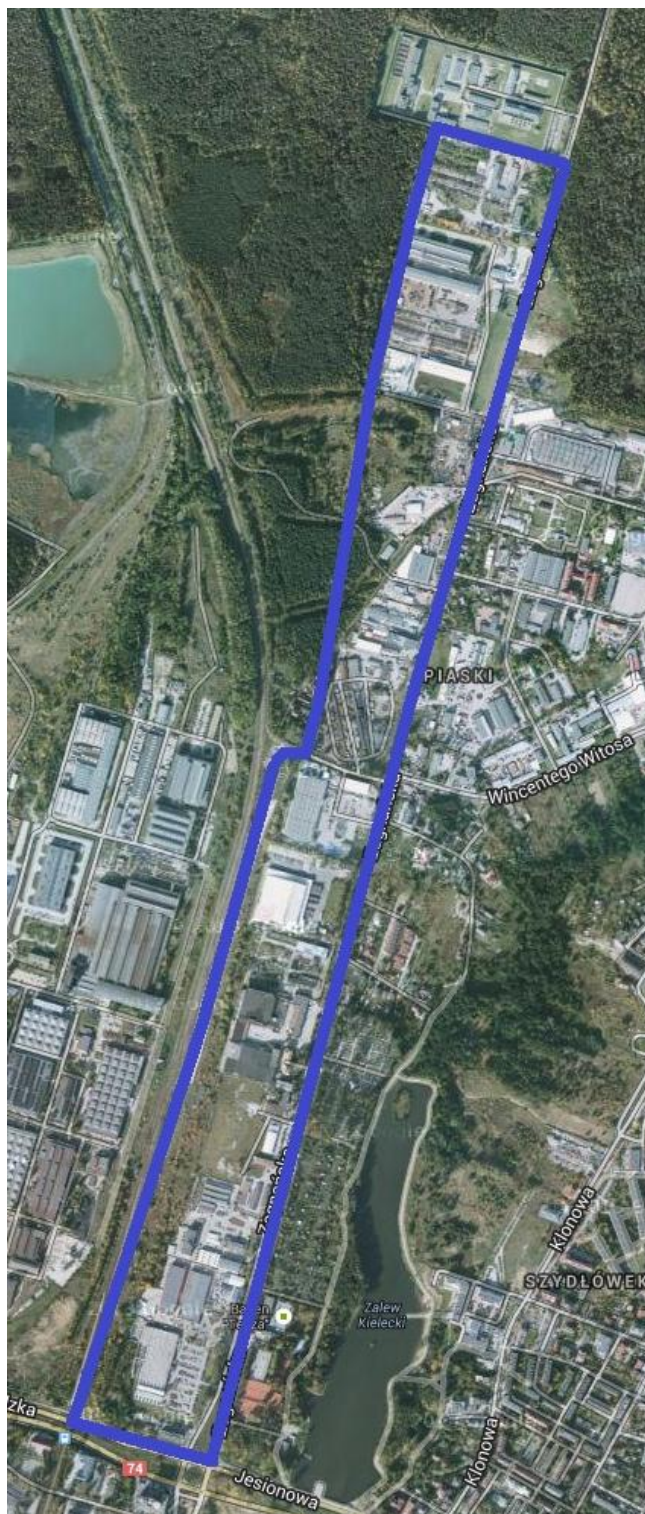
- Obszar po dawnych zakładach Fabryki Łóżek Tocznych ISKRA SA



- Obszar w dużej części wykorzystywany jest pod działalność gospodarczą; znajduje się tu m. in. siedziba Wyższej Szkoły Handlowej im. Bolesława Markowskiego



➤ Obszar przy ulicy Żagańskiej



- Obszar przy skrzyżowaniu ul. Świętokrzyskiej i Aleja Solidarności



- Obszar składowo-przemysłowy





## **2.4. PROJEKTY REWITALIZACYJNE PLANOWANE W RAMACH AKTUALIZACJI LPR**

W ramach aktualizacji LPR, w obrębie zidentyfikowanych obszarów wyznaczonych do rewitalizacji, planuje się realizację następujących projektów rewitalizacyjnych:

- Zespół 1 „Śródmieście”
  - Projekty z zakresu infrastruktury aktywizacji gospodarczej
    - projekt 1.1. Rewitalizacja objętego ochroną konserwatorską zespołu kamienic przy ul. Ściegiennego i Śniadeckich w Kielcach z przeznaczeniem pod nowoczesne centrum usług wspólnych,
    - projekt 1.2. Budowa miejskiej hali targowej w rejonie ul. Gosiewskiego (obok PKS),
  - Projekty z zakresu infrastruktury sieciowej
    - projekt 1.3. Budowa zbiornika wód deszczowych w rejonie Placu Św. Wojciecha,
  - Projekty z zakresu zagospodarowania terenu
    - projekt 1.4. Zagospodarowanie istniejącego skweru między rzeką Silnicą i ul. Paderewskiego,
    - projekt 1.5. Rewitalizacja rejonu rzeki Silnicy na odcinku śródmiejskim (od ul. Sienkiewicza do ul. IX Wieków),
    - projekt 1.6. Nowe Miasto ul. Mielczarskiego – budowa infrastruktury (włączenie do obszaru Śródmieścia – poszerzanie granic rewitalizacji),
    - projekt 1.7. Przebudowa dziedzińca przed Pałacem Biskupów
  - Projekty z zakresu infrastruktury turystycznej, rekreacyjnej i sportowej
    - projekt 1.8. Adaptacja budynku dawnej bożnicy przy ul. IX Wieków
    - projekt 1.9. Adaptacja i przebudowa „budyńku starosty” i „kuźni” przy ul. Zamkowej (część dawnego zespołu powięziennego) na funkcje kulturowe i ekspozycyjno-wystawiennicze – przeniesienie Teatru Lalki i Aktora „Kubuś”.
  - Projekty z zakresu infrastruktury społecznej
    - projekt 1.10. Budowa Kieleckiego Centrum Niepełnosprawnych przy ul. Bodzentyńskiej
    - projekt 1.11. Budowa Centrum Usług Socjalnych i Turystycznych Caritas Diecezji Kieleckiej
    - projekt 1.12. Przebudowa i rozbudowa dawnej siedziby Biura Wystaw Artystycznych na cele kultury i rozrywki
    - projekt 1.13. Utworzenie Laboratorium Kreatywności (w ramach Muzeum Zabawy i Zabawek) w dawnej aptece na rogu ul. Mickiewicza i Placu Wolności
    - projekt 1.14. Adaptacja budynku Tytoń Polski ul. Zamkowa na cele kultury i gastronomii
    - projekt 1.15. Adaptacja dzwonnicy katedralnej na funkcje ekspozycyjno-kulturalne
    - 1.16. Erazmus +, edycja 2014-2021 Edukacja i popularyzacja dawnych sportów, gier plenerowych i zabaw ruchowych,
    - 1.17. Apteka Wyobraźni pracownia edukacji kreatywnej
    - 1.18. Otwarcie nowego Oddziału Muzeum Zabawek i Zabawy – Muzeum Lalki Teatralnej
  - Projekty z zakresu infrastruktury mieszkaniowej
    - projekt 1.19. zdjęcie azbestowych płyt fasadowych, wykonanie nowych fasad, wykonanie pionów mokrych zgodnych z obecnymi normami w zakresie p-poż. Przedstawione propozycje dotyczą czterech budynków wielorodzinnych o dziesięciu kondygnacjach. Wykonanie instalacji solarnych

- wspomaganych pompami ciepła na dachach płaskich budynków wielorodzinnych o czterech kondygnacjach – ilość budynków 8
- Projekty z zakresu infrastruktury bezpieczeństwa publicznego
    - projekt 1.20. Rozbudowa Monitoringu Śródmieścia Miasta Kielce
    - projekt 1.21. Rewitalizacja i wzrost estetyki funkcjonalnej budynku KWP w Kielcach przy ul. Seminaryjskiej 12
    - projekt 1.22. Rewitalizacja i wzrost estetyki funkcjonalnej budynków KMP w Kielcach przy ulicy Wesolej 43
    - projekt 1.23. Rewitalizacja i wzrost estetyki funkcjonalnej Komisariatu Policji przy Śniadeckich 14 KMP w Kielcach
    - projekt 1.24. Rewitalizacja i wzrost estetyki funkcjonalnej Komisariatu Policji KMP w Kielcach
  - Projekty z zakresu infrastruktury komunikacyjnej
    - projekt 1.25. System parkingów śródmiejskich – strefa ruchu uspokojonego
    - projekt 1.26. Budowa ul. Nowosulniczej (połączenie ul. Prezydenta Lecha Kaczyńskiego i ul. Silniczej)
    - projekt 1.27. Budowa ul. Głowackiego
    - projekt 1.28. Budowa regionalnego centrum komunikacyjnego wraz z zagospodarowaniem terenów przyległych, połączeniem pieszym, parkingiem, infrastrukturą
  - Projekty inne
    - projekt 1.29. (Inter)Aktywne zabytkowe śródmieście Kielc
    - projekt 1.30. Młodzi odpowiedzialni – młodzieżowy wolontariat społeczny w policji.
- Zespół 2 „Wielorodzinne – północ”
- Projekty z zakresu infrastruktury sieciowej
    - projekt 2.1. Remont kanalizacji sanitarnej
    - projekt 2.2. Remont kanalizacji sanitarnej zewnętrznej
    - projekt 2.3. Likwidacja gazowych piecyków kąpielowych oraz wykonanie instalacji centralnej ciepłej wody przyłączonej do sieci miejskiej
    - projekt 2.4. Ograniczenie strat oraz poprawa pewności dostaw ciepła poprzez wymianę osiedlowych sieci ciepłowniczych niskich parametrów
    - projekt 2.5. Ograniczenie strat oraz poprawa pewności dostaw ciepła oraz ciepłej wody użytkowej poprzez wymianę osiedlowych sieci ciepłowniczych niskich parametrów oraz sieci ccw.
  - Projekty z zakresu infrastruktury turystycznej, rekreacyjnej i sportowej
    - projekt 2.6. Utworzenie plenerowego Centrum Rekreacyjno-Wypoczynkowego „Uroczysko”
    - projekt 2.7. Wykonanie boiska sportowego wielofunkcyjnego ze sztuczną nawierzchnią
    - projekt 2.8. Budowa rekreacyjnego boiska wielofunkcyjnego z placem treningowym do ćwiczeń gimnastycznych i budynkiem szatniowo-sanitarnym
    - projekt 2.9. Plac Outdoor Fitness
    - projekt 2.10. Budowa placu rekreacyjno-wypoczynkowego z placem zabaw
    - projekt 2.11. Rozbudowa placu rekreacyjno-wypoczynkowego wraz z siłownią zewnętrzną
    - projekt 2.12. Budowa placu zabaw
    - projekt 2.13. Budowa Skateparku
    - projekt 2.14. Rewitalizacja ciągu pieszo-rowerowego w zieleni osiedli Świętokrzyskie i Na Stoku.
    - projekt 2.15. Wykonanie alejek rekreacyjnych ze ścieżką rowerową oraz „ścieżką zdrowia”, siłownia na otwartym powietrzu

- projekt 2.16. Modernizacja strefy rekreacyjnej na osiedlu Na Stoku z miniparkiem
- Projekty z zakresu infrastruktury społecznej
  - projekt 2.17. Adaptacja pomieszczenia świetlicy dla potrzeb mieszkańców, udostępnienie i modernizacja lokalu
- Projekty z zakresu infrastruktury mieszkaniowej
  - projekt 2.18. Rewitalizacji Osiedli Kieleckiej Spółdzielni Mieszkaniowej
  - projekt 2.19. Termomodernizacja budynków z wielkiej płyty
  - projekt 2.20. Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych wykonanych w systemie W-70. (docieplenie). Budynki w Kielcach przy ul. Ćwiklińskiej 7, 9, 11, Orzeszkowej 8, 14, Zapolskiej 23, 25, 27 oraz adaptacja części wymiennika na świetlicę
  - projekt 2.21. Poprawa stanu środowiska naturalnego poprzez modernizację systemu podgrzewania ciepłej wody użytkowej dzięki zainstalowaniu kolektorów słonecznych na budynkach przy ul. Nałkowskiej 2 i Klonowej 42c
  - projekt 2.22. Poprawa stanu środowiska naturalnego poprzez modernizację systemu podgrzewania ciepłej wody użytkowej na osiedlu Uroczysko II dzięki zainstalowaniu kolektorów słonecznych na budynku wymiennikowni przy ul. Orkana 14.
  - projekt 2.23. Ocieplenie elewacji budynków
  - projekt 2.24. Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Nowaka Jeziorańskiego nr. 83, 85, 97, 103, i ul. Marszałka Piłsudskiego 6
  - projekt 2.25. Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Marszałka Piłsudskiego w Kielcach nr. 8, 10, 12, 16, 18, 20, 24, 26, 32 I przy ul. Nowaka Jeziorańskiego 31, 45, 81, 107, 109, 111
  - projekt 2.26. Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Nowaka Jeziorańskiego nr 31, 45
  - projekt 2.27. Kompleksowa rewitalizacja wielorodzinnych budynków wysokich na terenie Os. Uroczysko - jako element działań prospołecznych na obszarze typowanym do rewitalizacji
  - projekt 2.28. Ocieplenie stropów piwnic od spodu
  - projekt 2.29. Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Marszałka Piłsudskiego w Kielcach nr 16, 18, 20 i 24
  - projekt 2.30. Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Nowaka Jeziorańskiego nr. 83, 85, 97, 103, i ul. Marszałka Piłsudskiego 6
  - projekt 2.31. Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Marszałka Piłsudskiego w Kielcach nr 8, 10, 12, 16, 18, 20, 24, 26, 32 i przy ul. Nowaka Jeziorańskiego 31, 45, 81, 107, 109, 111
  - projekt 2.32. Budowa wiatrołapów przy wejściach do klatek schodowych budynków wielorodzinnych
- Projekty z zakresu infrastruktury bezpieczeństwa publicznego
  - projekt 2.33. Wymiana oświetlenia klatek schodowych i lamp nad wejściami do budynków na oświetlenie energooszczędne
  - projekt 2.34. Modernizacja oświetlenia zewnętrznego
  - projekt 2.35. Monitoring w obrębie budynków z lokalami użytkowymi
  - projekt 2.36. Doświetlenie osiedla „Na Stoku”
  - projekt 2.37. Wprowadzenie sygnalizacji świetlnej, oznakowanie miejsc dla niesłyszących
- Projekty z zakresu infrastruktury drogowej
  - projekt 2.38. Remont chodników na terenie osiedla
  - projekt 2.39. Budowa parkingu wielopoziomowego

- projekt 2.40. Parking wielopoziomowy wraz z pomieszczeniami na bibliotekę multimedialną i świetlicę środowiskową dla dzieci i młodzieży
- projekt 2.41. Budowa parkingu wielopoziomowego
- projekt 2.42. Rewitalizacja terenów polegająca na odciążeniu przestrzeni międzybudynkowej z ruchu samochodowego i utworzenie miejsc rekreacji, obejmująca budowę parkingu naziemnego przy ul. Turystycznej, wraz z opracowaniem i wdrożeniem kompleksowego projektu ruchu drogowego i pieszego oraz utworzenie miejsc rekreacji w nieruchomościach NI/1 i NI/5
- projekt 2.43. Parking wielopoziomowy
- Projekty inne
  - projekt 2.44. Rewitalizacja terenów nieruchomości ŚSM przylegających do ul. Orkana: Obszar nr 37 – Osiedle Uroczysko I oraz Obszar nr 38 – Osiedle Uroczysko II – polegająca na odciążeniu przestrzeni międzybudynkowej z ruchu samochodowego poprzez budowę parkingu wielopoziomowego przy ul. Orkana wraz z opracowaniem i wdrożeniem projektu ruchu drogowego i pieszego oraz utworzenie na tych terenach zieleni i miejsc rekreacyjnych
  - projekt 2.45. Każdy jest twórcą otaczającej nas przestrzeni
  - projekt 2.46. Każdy jest twórcą otaczającej nas przestrzeni – artystyczne zagospodarowanie terenów zielonych i placów zabaw na osiedlu Uroczysko przez mieszkańców osiedla
- Zespół 3 „Wielorodzinne – wschód”
  - Projekty z zakresu infrastruktury społecznej
    - projekt 3.1. Budowa Kieleckiego Centrum Wspierania Rodziny
    - projekt 3.2. Budowa Mieszkań dla osób z niepełnosprawnością intelektualną
  - Projekty z zakresu infrastruktury mieszkaniowej
    - projekt 3.3. Rewitalizacji Osiedli Kieleckiej Spółdzielni Mieszkaniowej
  - Projekty z zakresu infrastruktury bezpieczeństwa publicznego
    - projekt 3.4. Monitoring wizyjny w osiedlu „Chęcińskie”
- Zespół 4 „Wielorodzinne – zachód”
  - Projekty z zakresu zagospodarowania terenu
    - projekt 4.1. Rewitalizacja terenów zielonych osiedla Czarnów i Jagiellońskie
  - Projekty z zakresu infrastruktury turystycznej, rekreacyjnej i sportowej
    - projekt 4.2. Wykonanie boiska sportowego wielofunkcyjnego ze sztuczną nawierzchnią
    - projekt 4.3. Zbudowanie siłowni na świeżym powietrzu
    - projekt 4.4. Zbudowanie siłowni na świeżym powietrzu
  - Projekty z zakresu infrastruktury społecznej
    - projekt 4.5. Rozbudowa obiektu Świętokrzyskiego Klubu Abstynenta RAJ w Kielcach ul. Jagiellońska 42A
  - Projekty z zakresu infrastruktury mieszkaniowej
    - projekt 4.6. Usunięcie płyt azbestowych wykonanie nowego ocieplenia ścian budynku Karczówkowska 21 w Kielcach
  - Projekty z zakresu infrastruktury bezpieczeństwa publicznego
    - projekt 4.7. Monitoring wizyjny w Osiedlu „Jagiellońskie”
    - projekt 4.8. Monitoring wizyjny w osiedlu „Chęcińskie”
    - projekt 4.9. Monitoring wizyjny w Osiedlu „Jagiellońskie”
    - projekt 4.10. Wykonanie instalacji nawodnionej przeciwpożarowej w budynku wysokim przy ul. Jagiellońskiej 101 w Kielcach
  - Projekty z zakresu infrastruktury drogowej
    - projekt 4.11. Rozbudowa i modernizacja ciągu pieszo-jezdnego Słoneczna – Urzędnicza wraz z budową miejsc parkingowych
- Zespół 5 „Jednorodzinne – północny-zachód”
  - Projekty z zakresu zagospodarowania terenu

- projekt 5.1. Zagospodarowanie terenu wokół budynku przy ulicy Hożej 27 w Kielcach
- Projekty z zakresu infrastruktury turystycznej, rekreacyjnej i sportowej
  - projekt 5.2. Zbudowanie siłowni na świeżym powietrzu
- Projekty z zakresu infrastruktury mieszkaniowej
  - projekt 5.3. Usunięcie płyt azbestowych wykonanie nowego ocieplenia ścian budynków Szczygła 1, 3, 7 w Kielcach
- Projekty z zakresu infrastruktury drogowej
  - projekt 5.4. Zwiększenie ilości miejsc postojowych dla samochodów osobowych przy istniejącym parkingu między budynkiem Szczygła 7 Strycharska 15 w Kielcach
- Zespół 6 „Jednorodzinne – południowy-wschód”
  - Projekty z zakresu zagospodarowania terenu
    - projekt 6.1. Rewitalizacja terenu Pakosz-Cegielnia wzdłuż torów kolejowych
- Obszary przemysłowe
  - projekt 7.1. Utworzenie wielofunkcyjnego terenu aktywności gospodarczej w oparciu o nieruchomości przemysłowe przy ul. Głębocka w Kielcach
  - projekt 7.2. Rewitalizacja obszarów przemysłowych: Kadzielnia, Wietrznia, Ślichowice pod potrzeby edukacji i turystyki
  - projekt 7.3. Budowa ogrodu botanicznego w Kielcach - Rewitalizacja obszarów przemysłowych pod potrzeby edukacji i turystyki
  - projekt 7.4. Budowa urządzeń sportowo-rekreacyjnych na Stadionie Leśnym
  - projekt 7.5. Przebudowa Parku Baranowskiego – projekt Wieczna Miłość
- Obszary powojkowe
  - projekt 8.1. Rewitalizacja terenów po byłej jednostce wojskowej przy ul. Kusocińskiego 51 w Kielcach
- Pozostałe projekty
  - projekt 9.1. Przywróćmy blask modernizmu – rewitalizacja osiedli bloków z wielkiej płyty
  - projekt 9.2. Bez Narkotyków w szkole bezpieczniej
  - projekt 9.3. Świadomy Kibic
  - projekt 9.4. Stworzenie programu zwiększającego bezpieczeństwo w ruchu drogowym na ulicach miasta Kielce
  - projekt 9.5. Dzielnicy bliżej społeczeństwa
- Projekty w fazie koncepcji i wstępnie odrzucone
  - projekt 0.1. Budowa miasteczka ruchu drogowego
  - projekt 0.2. Zbudowanie siłowni na świeżym powietrzu.
  - projekt 0.3. Budowa budynku na potrzeby Klubu Seniora i Klubu Młodzieżowego przy ul. Naruszewicza
  - projekt 0.4. Budowa Domu Pomocy Społecznej dla osób uzależnionych od alkoholu
  - projekt 0.5. Świetlica dla Kieleckiej Społeczności Romskiej
  - projekt 0.6. Usunięcie płyt azbestowych wykonanie nowego ocieplenia ścian budynku Dolomitowa 1 w Kielcach
  - projekt 0.7. Budowa Mieszkań Chronionych dla Osób Starszych przy ul. K. Wielkiego
  - projekt 0.8. Termomodernizacja budynków wielorodzinnych w Os. Pod Dalnią w Kielcach
  - projekt 0.9. Rewitalizacja doliny rzeki Silnicy i terenów przyległych w północno-wschodniej części miasta Kielce (Dąbrowa).
  - projekt 0.10. Budowa garażu wielopoziomowego w rejonie osiedla „Pod Dalnią” w Kielcach
  - projekt 0.11. Placówka dla wolontariatu

- projekt 0.12. Budowa Domu Pomocy Społecznej dla osób uzależnionych od alkoholu
- projekt 0.13. Świetlica dla Kieleckiej Społeczności Romskiej
- projekt 0.14. Modernizacja wewnętrznej instalacji gazowej w budynkach osiedla „Pod Dalnią” w Kielcach

Dokładniejsza charakterystyka poszczególnych projektów znajduje się w kartach załączonych do *Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020*.

## **2.5. POWIĄZANIA LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI**

Strategiczne podejście do planowania działań prorozwojowych, w tym i rewitalizacyjnych wymaga szerokiej analizy dokumentów programowych na poziomie zarówno lokalnym, ale i krajowym czy regionalnym. Lokalny Program Rewitalizacji powinien być więc zgodny z założeniami innych opracowań dotyczących różnych sfer rozwoju obszaru rewitalizacji i miasta, a jego zapisy – spójne z dokumentami strategicznymi opracowanymi na poziomie polityki regionalnej UE, krajowym, regionalnym i lokalnym:

- **EUROPA 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu**

Strategia Europa 2020 przedstawia wytyczne dla działań prorozwojowych Unii Europejskiej na najbliższą dekadę (2010-2020). Kładą one nacisk na:

- Inteligentny wzrost - wspierający rozwój gospodarki opartej na wiedzy, innowacjach i nowych technologiach
- Trwały wzrost - wspierający rozwój niskoemisyjnej, konkurencyjnej gospodarki, wykorzystującej w bardziej efektywny sposób zasoby Wspólnoty
- Wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu - wspierający rozwój gospodarki nastawionej na jak najwyższy poziom zatrudnienia oraz zapewniający spójność społeczną, gospodarczą i terytorialną Unii Europejskiej.

Założenia Lokalnego Programu Rewitalizacji Obszarów Miejskich, Przemysłowych i Powojkowych w Mieście Kielce są zgodne z kierunkami wsparcia rozwoju polityki regionalnej w Unii Europejskiej. Realizacja katalogu działań infrastrukturalnych, gospodarczych i społecznych zapisanych w niniejszym programie rewitalizacji przyczyni się do wzrostu aktywności społecznej i ekonomicznej miasta Kielce, jak również pośrednio całego regionu.

- **Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności**  
Stanowi najszerzy i najbardziej ogólny element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju, którego założenia powinny być uwzględniane w dokumentach strategicznych samorządów lokalnych. Lokalny Program Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce wpisuje się w cele strategiczne i kierunki interwencji w obszarze równoważenia potencjałów rozwojowych regionów. W szczególności przedmiotowy program rewitalizacji wypełnia założenia celu 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych, w którym zostało określony kierunek interwencji „Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach”.
- **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie (KSRR)**

Jest to dokument strategiczny odnoszący się do prowadzenia polityki rozwoju społeczno-gospodarczego kraju w ujęciu wojewódzkim. KSRR wyznacza cele polityki regionalnej wobec poszczególnych terytoriów w kraju, w tym w szczególności obszarów miejskich i wiejskich, oraz definiuje ich relacje w odniesieniu do innych polityk publicznych o wyraźnym terytorialnym

ukierunkowaniu. Dokument ten określa także sposób działania podmiotów publicznych, a w szczególności rządu i samorządów województw dla osiągnięcia strategicznych celów rozwoju kraju.

W KSRR przyjęto trzy główne cele polityki regionalnej do 2020 roku:

- Cel 1 – „konkurencyjność” – wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów;
- Cel 2 – „spójność” – budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych;
- Cel 3 – „sprawność” – tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie.

Problematyka rewitalizacji została ujęta w drugim celu polityki regionalnej. W KSRR 2010-2020 wyodrębniono obszary strategicznej interwencji, dotyczące miast tracących funkcje społeczno-gospodarcze i ich obszarów funkcjonalnych, które wymagają restrukturyzacji i rewitalizacji „Cel 2.3. Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze”. W województwie świętokrzyskim do takich miast zaliczono Kielce oraz następujące ośrodki subregionalne: Starachowice, Ostrowiec Świętokrzyski, Skarżysko-Kamienna.

Z punktu widzenia realizacji celów KSRR istotne jest wsparcie tych miast, które znajdują się w szczególnie trudnej sytuacji. W dokumencie zostały wymienione najważniejsze zagadnienia, które powinny być brane pod uwagę przy projektowaniu i realizacji działań restrukturyzacyjnych i rewitalizacyjnych:

- działania nakierowane na wsparcie jakości kapitału ludzkiego
- działania skierowane na modernizację struktury gospodarczej
- działania wspierające nadrobienie zaległości w zakresie infrastruktury technicznej
- działania wspierające modernizację i rozwój obiektów użyteczności publicznej
- wsparcie kompleksowych programów rewitalizacyjnych obejmujących zagadnienia infrastrukturalne, gospodarcze i społeczne

Działania w określonych powyżej obszarach będą realizowane w ramach lokalnego programu rewitalizacji w mieście Kielce.

➤ Aktualizacja Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020

Nadrzędna idea działań podejmowanych w regionie w perspektywie 2020 roku została zawarta w misji Strategii Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020: „Pragmatyczne dążenie do najpełniejszego i innowacyjnego wykorzystania przewag i szans, odwrócenia niekorzystnych tendencji demograficznych oraz podniesienia jakości życia mieszkańców przy jednoczesnej dbałości o stan środowiska”. Konkretyzacja powyższej misji Strategii będzie się odbywała na drodze realizacji następujących sześciu celów strategicznych:

- 1) Koncentracja na poprawie infrastruktury regionalnej.
- 2) Koncentracja na kluczowych gałęziach i branżach dla rozwoju gospodarczego regionu.
- 3) Koncentracja na budowie kapitału ludzkiego i bazy dla innowacyjnej gospodarki.
- 4) Koncentracja na zwiększeniu roli ośrodków miejskich w stymulowaniu rozwoju gospodarczego regionu.
- 5) Koncentracja na rozwoju obszarów wiejskich.
- 6) Koncentracja na ekologicznych aspektach rozwoju regionu.

Program rewitalizacji, jako zespół kompleksowych działań dotyczących zarówno sfery społecznej, gospodarczej, jak i przestrzennej jest zgodny z celami strategicznymi rozwoju województwa. W szczególności działania podejmowane w ramach rewitalizacji wpisują się w następujące cele operacyjne:

- 4.1 Kielecki Obszar Funkcjonalny jako ważny stymulator rozwoju całego regionu
- 4.2 Ośrodki miejskie jako subregionalne i lokalne bieguny wzrostu

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020 (wersja robocza do dalszych prac maj 2013 r.)

Główny cel RPOWŚ 2014-2020 brzmi „Województwo świętokrzyskie jako region efektywnie wykorzystujący swoje potencjały rozwojowe, w oparciu o postępy technologiczny, odpowiedzialne czerpanie z zasobów środowiska, oraz budowę kapitału społecznego”. W dokumencie sformułowano cztery cele uzupełniające:

- 1) Województwo świętokrzyskie dysponujące infrastrukturą, podnoszącą jego zdolność do budowy nowoczesnej i konkurencyjnej gospodarki
- 2) Województwo świętokrzyskie jako region umiejętnie korzystający z posiadanych zasobów oraz innowacji, stanowiących podstawę dla budowy przewagi konkurencyjnej gospodarki
- 3) Miasta województwa świętokrzyskiego jako obszary koncentracji czynników rozwoju społeczno-ekonomicznego
- 4) Województwo świętokrzyskie, jako region ludzi aktywnych, konkurujących swoją wiedzą i umiejętnościami na otwartym rynku pracy

Cele te będą realizowane w ramach dziesięciu osi priorytetowych. Wsparcie w Programie będzie miało za zadanie m.in. poprawę jakości środowiska miejskiego, włącznie z rewitalizacją terenów zdegradowanych oraz zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza. Działania poświęcone szeroko pojętej rewitalizacji i restrukturyzacji obszarów przemysłowych zostały wyodrębnione w Osi priorytetowej 6. Rozwój miast. Zadaniem polityki spójności w 2014-2020 jest wsparcie odbudowy funkcji społeczno-gospodarczych t obszarów tracących funkcje społeczno-gospodarcze (do których zakwalifikowano m.in. Kielce), bądź nadawanie im nowych funkcji. Służyć mają temu m.in. następujące przedsięwzięcia:

- kompleksowa rewitalizacja społeczno-gospodarcza,
- rekultywacja obszarów zdegradowanych,
- poprawa jakości kapitału ludzkiego, w kontekście rynku pracy oraz aktywizacji społecznej i przeciwdziałaniu wykluczeniu,

Niniejszy program rewitalizacji należy do typów przedsięwzięć objętych wsparciem w następujących priorytetach inwestycyjnych:

- Priorytet inwestycyjny 6.5. działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, rekultywację terenów przemysłowych i redukcję zanieczyszczenia powietrza
- Priorytet inwestycyjny 9.2. wspieranie rewitalizacji fizycznej, gospodarczej i społecznej ubogich społeczności oraz obszarów miejskich i wiejskich

- Strategia Rozwoju Miasta Kielce 2007-2020

W strategii rozwoju sformułowano wizję miasta „Kielce – ambitne miasto liderów”, której realizacja odbywa się poprzez podejmowane liczne inicjatywy i działania budujące przewagi konkurencyjne Kielc.

Cele strategiczne zostały określone dla trzech sfer:

- społecznej „Stworzenie mieszkańcom Kielc atrakcyjnych warunków do zdrowego życia, rozwoju i pracy w bezpiecznym, atrakcyjnym i otwartym na świat mieście kultury, edukacji, turystyki i sportu”,
- gospodarczej „Rozwinięcie w Kielcach i Kieleckim Obszarze Metropolitalnym sektorów gospodarki opartej na wiedzy i nowoczesnych technologiach komunikacyjnych oraz rozwinięcie kompleksowego systemu wsparcia dla małych i średnich przedsiębiorstw”,
- przestrzenno-ekologicznej „Powiązanie miasta Kielce i pozostałych gmin Kieleckiego Obszaru Metropolitalnego w spójną komunikacyjnie i funkcjonalnie całość z zachowaniem walorów środowiskowych i urbanistycznych”.

Problematyka rewitalizacji została ujęta w sferze przestrzenno-ekologicznej, w celu kierunkowym „Poprawa stanu przestrzeni miejskiej oraz podniesienie jakości życia



w mieście poprzez rewitalizację oraz działania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej”. W strategii podkreślono wagę realizacji zadań przewidzianych w Lokalnym Programie Rewitalizacji Obszarów Miejskich, Przemysłowych i Powojkowych „odpowiednie zagospodarowanie centrum miasta, rewitalizacja zabytkowych ulic i obiektów z przeznaczeniem na działalność handlowo-usługową, w tym przede wszystkim na funkcje rozrywkowe oraz bazę hotelowo-restauracyjną znacznie poprawi jakość życia w Kielcach”.

### 3. STAN ŚRODOWISKA MIASTA KIELCE

Opis stanu środowiska miasta Kielce, w zakresie – klimatu, jakości powietrza, wód powierzchniowych, wód podziemnych, klimatu akustycznego, gospodarki wodno–ściekowej, obszarów chronionych – sporządzono w oparciu o dokumenty:

- *Program ochrony środowiska dla miasta Kielce na lata 2011–2015*, Kielce 2011 r.
- *Program ochrony środowiska województwa świętokrzyskiego, projekt*, Kielce 2011 r.
- *Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2012* WIOŚ w Katowicach, Kwiecień 2013 r.
- *Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w latach 2010÷2012* WIOŚ w Kielcach, Kielce 2013 r.,

oraz inne dostępne źródła pisane i elektroniczne – [www.um.kielce.pl](http://www.um.kielce.pl), [www.umww.pl](http://www.umww.pl), itp.

#### 3.1. POŁOŻENIE I CHARAKTERYSTYKA MIASTA

Kielce są miastem na prawach powiatu, stolicą województwa świętokrzyskiego. Położone są w południowo–wschodniej części Polski, na zachodnim krańcu Doliny Kielecko–Łagowskiej, w dorzeczu Nidy i zlewni Bobrzy i Lubrzanki.

Kielce otoczone są zalesionymi wzgórzami Tumlińskimi oraz innymi urozmaiconymi pasmami górskimi – od północnej strony Dąbrowskim, a od południowej Dymińskim i Posłowickim. Układ wzgórz nadaje unikalny charakter w ukształtowaniu miasta dzięki przełomowym odcinkom rzek Silnicy, Bobrzy, Lubrzanki i Sufragańca. Jedna część miasta leży w znacznym obniżeniu terenu, co utrudnia zagospodarowanie, w naturalny sposób ograniczając rozwój Kielc.

Powierzchnia miasta wynosi 109,45 km<sup>2</sup>. Miasto otoczone jest powiatem kieleckim i graniczy z 11 innymi powiatami, które należą do województwa świętokrzyskiego. Najbliżej zlokalizowane miasta to Radom (77 km), Tarnów (121 km), Częstochowa (133 km). Największymi miastami w pobliżu są Warszawa, stolica Polski (178 km), Kraków (117 km), Łódź (148 km), Katowice (154 km), Rzeszów (173 km), Lublin (176 km). Według badań przeprowadzonych przez GUS liczba ludności w mieście w 2011 roku wynosiła 196 508.

Kielce zaliczane są do miast zurbanizowanych. Centrum miasta stanowią grunty antropogeniczne (urbanoziemy, industroziemy, kulturoziemy) i zajmują 38,5% ogółu powierzchni miasta. Użytki rolne zajmują około 33 z dominacją gruntów, niewielkim udziałem łąk i pastwisk. Sady stanowią zaledwie 0,4 % powierzchni miasta. Lasy oraz grunty leśne zajmują powierzchnię 2311 ha głównie w południowej części miasta.

Miasto zlokalizowane jest w obrębie kilku ważnych połączeń drogowych, m.in. przy drodze:

- nr 7 (relacji Gdańsk – Warszawa – Kielce – Kraków – Chyżne),
- nr 73 (relacji Tarnów – Kielce – Warszawa),
- nr 74 (relacji Sulejów – Kielce – Kraśnik),
- nr 761 (relacji Kielce – Częstochowa).

Rozmieszczenie dróg w mieście obrazuje rysunek 2.



Rysunek 1. Sieć dróg miasta Kielce

źródło: [www.um.kielce.pl](http://www.um.kielce.pl)

Rozwój miasta we wcześniejszych latach odbywał się głównie dzięki istnieniu Staropolskiego Zagłębia Przemysłowego. Następnie w wyniku restrukturyzacji doszło do zmian profilów produkcyjnych, a w konsekwencji nawet do upadku wielu przedsiębiorstw. Obecnie gospodarka Kielce opiera się głównie na dominującej branży handlowej. Prężnie działa również sektor przedsiębiorstw budowniczych oraz przetwórstwa przemysłowego. Należy również wspomnieć o wiceliderze na polskim rynku targowy – Targach Kielce.

Województwo Świętokrzyskie jest najmniej zurbanizowanym rejonem w kraju. Na uwagę zasługuje jednak fakt, że jest to jeden z najczystszych i najbardziej atrakcyjnych przyrodniczo, pod względem nagromadzenia walorów środowiska przyrodniczego, regionów Polski.

### 3.2. KLIMAT

Klimat Kielce charakteryzuje wyżynny region klimatyczny śląsko-małopolski czyli Kraina Gór Świętokrzyskich. Cechują go typowość dla małopolskich wyżyn. Powstające masy powietrza zastoiskowego wraz z zanieczyszczeniami wywierają znaczący wpływ na klimat miasta. Dodatkowo lokalne warunki klimatyczne Kielce – jak wszystkich wielkich miast – kształtowane są nie tylko w wyniku frontów atmosferycznych, ale również w wyniku zmian w charakterze pierwotnego podłoża, dopływu do atmosfery ciepła wytwarzanego sztucznie, zwiększonego albedo oraz zanieczyszczeń powietrza. Powoduje to, iż w stosunku do terenów poza miastem obserwuje się częstsze powstawanie chmur o budowie pionowej, powodujące częste burze z opadami o charakterze nawałnym i ulewnym, mniejszą liczbę dni pogodnych, wyższe temperatury powietrza (tzw. miejska wyspa ciepła) częstsze występowanie mgieł, zmniejszenie siły wiatrów oraz występowanie silnych turbulencji powietrza.

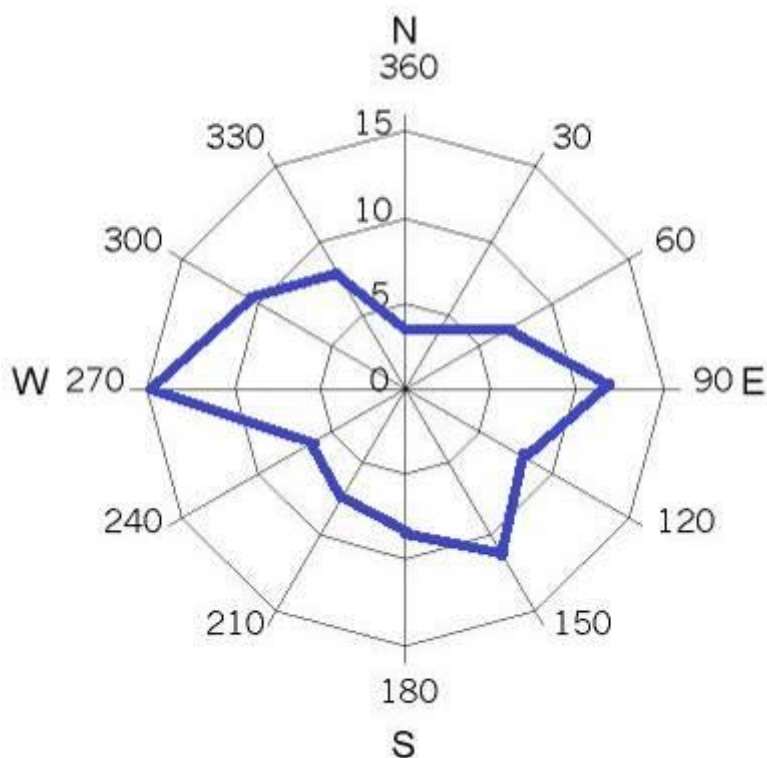
W obrębie miasta występują znaczące różnice klimatyczne. Najlepsze warunki klimatyczne występują na zboczach południowych, południowo – zachodnich i południowo - wschodnich. Najmniej korzystne występują na zboczach o dużym nachyleniu jak i o ekspozycji północnej. Topografia terenu, deniwelacja terenu jak i typowe dla obszarów wyżynnych kierunki i ruchy mas powietrza wpływają na kształtowanie się lokalnego mikroklimatu.

Na obszarze Kielc przeważają wiatry z kierunku zachodniego oraz południowo– i południowo–zachodniego. Największe prędkości wiatrów występują w okresie zimowym, a najmniejsze – w letnim. Cisze stanowią około 15,8% w skali roku.

Okolice Kielc nie należą do najbardziej suchych w Polsce. Średnia roczna suma opadów wynosi 724 mm. Najwilgotniejszym miesiącem jest lipiec (średnie opady 76 mm), a najbardziej suchym październik (około 34 mm). Burze występują przez 23 dni w roku. Pokrywa śnieżna zalega przez 86 dni.

Średnioroczna temperatura powietrza w Kielcach wynosi 7,8°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (+18,7°C), a najzimniejszym styczeń (-2,3°C). Średnia roczne nasłonecznienie wynosi w rejonie Kielc około 4,5 godzin dziennie, a względna wilgotność powietrza 80%. Zimy są zwykle łagodne, lata umiarkowane ciepłe, gdzie okres wegetacji trwa około 200÷215 dni.

Rozkład wiatrów na terenie miasta, w postaci 12–kierunkowej róży wiatrów pokazano na rysunku 2.



**Rysunek 2.** Róża wiatrów dla Kielc

### **3.3. JAKOŚĆ POWIETRZA**

Województwo Świętokrzyskie podzielono na dwie strefy służące ocenie jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia ludzi. Miasto Kielce zalicza się do strefy miasto Kielce o kodzie PL2601. W przypadku ocenie pod kątem ochrony roślin badaniem WIOŚ w Kielcach objął obszar całego województwa z wyłączeniem miasta Kielce.

Jakość powietrza w Kielcach ulega w ostatnich latach systematycznej poprawie. Według rocznej oceny powietrza przeprowadzonej w województwie świętokrzyskim w 2012 r., normatywne stężenia poszczególnych rodzajów substancji z wyjątkiem pyłu PM<sub>10</sub> i pyłu PM<sub>2,5</sub> nie są przekraczane. Prawie wszystkie monitorowane parametry jakości powietrza mieszczą się w klasie A (jakość najwyższa), jedynie stężenie pyłu PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> i benzo(a)pirenu mieści się w klasie C (zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza zakwalifikowanie strefy do opracowania programu ochrony powietrza).

W 2012 r., w przypadku pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu dla 24-godzinnych stężeń (przekroczenia te odnotowano na stacji przy ulicy Jagiellońskiej), jak również odnotowano przekroczenia stężeń średniorocznych (41 µg/m<sup>3</sup> również na stanowisku pomiarowym przy ul. Jagiellońskiej). Zaobserwowano, iż w okresie zimowym stężenie pyłu jest większe. Powodem przekroczeń w sezonie grzewczym jest wysoka emisja z zakładów energetycznych, kotłowni i palenisk indywidualnych, wpływająca na pogorszenie warunków aereosanitarnych w mieście. Również problem ten powoduje emisja komunikacyjna w centrum miasta. Nie bez znaczenia jest także charakterystyczna topografia terenu wraz z wyodrębniającym się na obszarze miasta wspomnianym wcześniej mikroklimatem. Taka sama sytuacja tyczy się pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>. Badania przeprowadzone w 2012 roku wykazały, że średnie roczne stężenie wynosi o ponad 2,9 µg/m<sup>3</sup> od poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji. Oznacza to również, że strefę miasta Kielce zakwalifikowano do klasy C2 w związku z nieosiągnięciem poziomu docelowego pyłu PM<sub>2,5</sub>, który miał zostać osiągnięty w 2010 roku. Poziom ten został ustalony zgodnie z RMS w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

W przypadku benzo(a)pirenu stwierdzono występowanie podwyższonych stężeń, przekraczających znacznie poziom docelowy wynoszący 1 µg/m<sup>3</sup>, na stanowiskach w Kielcach przy ul. Jagiellońskiej (6,5 µg/m<sup>3</sup>) oraz przy ul. Kusocińskiego (6 µg/m<sup>3</sup>). Na podstawie wykonanych pomiarów i przeprowadzonej analizy – wszystkie strefy w województwie zaliczono do klasy C.

Lokalizacja miasta jak i jego charakterystyczna topografia sprzyjają powstawaniu zastoisk powietrza atmosferycznego wraz z zanieczyszczeniami. Wysoki wskaźnik cisz atmosferycznych sprzyja powstawaniu mgieł inwersyjnych utrudniających pionową wymianę powietrza. Wraz ze wzrostem emisji zanieczyszczeń, szczególnie pyłowych, w okresie jesienno – zimowym dochodzi do pogorszenia stanu aereosanitarnego w mieście.

### **3.3.1. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ**

Wprowadzanie substancji do powietrza, takich jak: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, dwutlenek węgla oraz pył jest wynikiem procesu energetycznego spalania paliw w elektrowniach, elektrociepłowniach, kotłowniach i zakładach przemysłowych. Do pozostałych źródeł należy zaliczyć:

- produkcję wyrobów przemysłowych – główne źródło emisji lotnych związków organicznych (LZO) i metanu, a także: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> oraz pyłów, w tym pyłów metali ciężkich,
- transport towarów i ludzi – posiada duży udział w emisjach CO, CO<sub>2</sub>, tlenków azotu, benzenu, węglowodorów wielopierścieniowych i metali ciężkich,
- produkcję rolną – jest źródłem rozproszonej emisji dużej ilości amoniaku, metanu i podtlenku azotu. Związki te wpływają na zmiany kwasowości środowiska i eutrofizację ekosystemów wodnych,
- ogrzewanie budynków mieszkalnych i obiektów użyteczności publicznej – jest źródłem znacznej ilości gazów szklarniowych i zakwaszających środowisko, a także wielopierścieniowych węglowodorów i dioksyn – substancji terato- i kancerogennych, powstających podczas niskotemperaturowego procesu spalania.

Można wyróżnić trzy typy emitatorów zanieczyszczeń:

- emitory punktowe – np.: elektrociepłownie, ciepłownie, zakłady produkcyjne, spalarnie odpadów,
- emitory powierzchniowe – obszary charakteryzujące się występowaniem dużej liczby małych, jednorodnych źródeł emisji, których cechą charakterystyczną jest oddziaływanie w bliskiej odległości od emitora,
- emitory liniowe – głównie arterie i węzły komunikacyjne.

Istotny wpływ na zasięg występowania zanieczyszczeń mają: temperatura powietrza, kierunek i prędkość wiatru oraz opady atmosferyczne. Warunki klimatyczne wpływają na przenoszenie zanieczyszczeń z dużych, punktowych źródeł emisji (emisja wysoka) czasem na duże odległości, a w przypadku emisji niskiej potęgają negatywne oddziaływania w najbliższym otoczeniu.

### **3.3.2. GŁÓWNE ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA W MIEŚCIE**

Do obszarów, które stanowią największe źródło wprowadzanych do powietrza gazów i pyłów należą okolice centrum. Na większości obszarów miasta przeważa ogrzewanie budynków z małych kotłowni węglowych lub indywidualnych pieców węglowych. Gęsta zabudowa z przewagą emitorów o małej wysokości, wąskie ulice o znacznym ruchu samochodowym jak i charakterystyczna topografia terenu są przyczyną utrzymywania się substancji i gazów w powietrzu. Wpływ ma również wtórne unoszenie się zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni dróg występujące w długich okresach bezopadowych, którym towarzyszą silne wiatry.

Jednym z głównych źródeł energii cieplnej dla Kielc jest PGE Elektrociepłownia Kielce S.A. Należy do zakładów emitujących ponad 500 ton gazów i pyłów (bez CO<sub>2</sub>) rocznie. W bliskim sąsiedztwie miasta znajdują się ośrodki przemysłu wydobywczego kopalini i surowców skalnych (wapieni dla przemysłu cementowego i wapienniczego).

Istotny wpływ na stan powietrza mają też związki emitowane ze źródeł mobilnych. Wypieranie transportu kolejowego przez samochodowy sprzyja rozwojowi zanieczyszczeń. Kielce nie należą jednak do miasta z dobrze rozwiniętą siecią dróg o znaczeniu krajowym. Niezależnie od tego liczba samochodów poruszających się po drogach miasta ciągle rośnie. Tereny o zwartej zabudowie, usytuowane w pobliżu głównych dróg kumulują zanieczyszczenia.

Niemniej jednak obszar całego województwa zaliczany jest do czystych ekologicznie obszarów kraju, w którym około 66 % stanowią obszary objęte różnymi formami ochrony przyrody.

### **3.4. WODY POWIERZCHNIOWE**

Kielce położone są w całości w północnej części zlewni Nidy. Nida jest lewobrzeżnym dopływem Wisły. Obejmują obszar zlewni IV rzędu dwóch rzek – Bobrzy i Lubrzanki. Przez miasto przepływają – Bobrza z Sufragańcem, Silnicza, Chodzicza i Lubrzanka, które poprzez Czarną Nidę zasilają rzekę Nidę.

Wody powierzchniowe występujące na terenie gminy należą do Regionu Wodnego Wisły. Stan czystości rzek występujących na terenie Miasta Kielce kontroluje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach.

Sezonowe wahania poziomów wód głównych rzek w mieście dochodzą nawet do 2,5 m. W Kielcach są także bezodpływowe chłonne zagłębienia oraz tereny czasowo podmokłe. Główną rzeką jest przepływająca przez centrum podgórska Silnica, będąca lewostronnym dopływem Bobrzy. W granicach miasta osiąga ok. 17 km, z czego na odcinku 8,3 km położony jest Zalew Kielecki (o powierzchni 9,1 ha). Innym sztucznym zbiornikiem jest zbiornik w Mójczy. Występują również oczka wodne oraz Staw; nie ma natomiast zbiornika naturalnego. W Kielcach istnieje ryzyko powodzi w razie nawałnych i ulewnych opadów.

W zlewni Nidy WIOŚ Kielce prowadził w latach 2010 – 2012 monitoring jakości wód powierzchniowych. Badaniami objęto 2 JCWP na rzece Nidzie:

- *Nida od Hutki do Czarnej Nidy* o kodzie PLRW2000921639,
- *Nida od Cieku od Korytnicy do ujścia* o kodzie PLRW20001021699.

Dodatkowo zbadano 9 JCWP na dopływach Nidy, tj.:

- Czarnej Nidzie:
  - *Czarna Nida od Stokowej do Pierzchnianki* o kodzie PLRW20008216437,
  - *Czarna Nida od Pierzchnianki do Morawki z Lubrzanką (od Zalewu Cedzyna do ujścia)* o kodzie PLRW20008216459,
  - *Czarna Nida od Morawki do ujścia* o kodzie PLRW2000921649,
- *Grabówce – Grabówka* o kodzie PLRW2000621616,
- *Jedlnicy – Rudka* o kodzie PLRW20006216192,
- *Wiernej Rzece – Wierna Rzeka od źródeł do Kalisza* o kodzie PLRW20005216292,
- *Brzeźnicy – Brzeźnica* o kodzie PLRW20007216529,
- *Maskalisie – Maskalis do Dopływu z Olganowa (bez Cieku od Broniny)* o kodzie PLRW2000721685,
- *Mierzawie - Mierzawa od Cieku od Gniewięcina do ujścia* o kodzie PLRW2000921669.

W podzlewni Czarnej Nidy natomiast monitorowano:

- *Bobrzą od Ciemnicy do ujścia* o kodzie PLRW200082164899,
- *Silnicę* o kodzie PLRW20006216488,
- *Sufraganiec* o kodzie PLRW200062164869,
- *Chodczą* o kodzie PLRW20006216452,
- *Warkocz* o kodzie PLRW200062164469.

Ogółem z 14 badanych w latach 2010 – 2012 JCWP tylko jedna odznaczała się dobrym stanem, większość miała dobry stan chemiczny i umiarkowany stan/potencjał ekologiczny.

Prawie cała część miasta jest skanalizowana. W mieście funkcjonuje system kanalizacji rozdzielnej na kanalizację sanitarną oraz kanalizację deszczową. Sieć kanalizacji sanitarnej w granicach miasta ma długość około 188,7 km, a ścieki odprowadzane są do mechaniczno – biologicznej oczyszczalni w Sitkówce. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Bobrzy.

W obrębie miasta funkcjonują dodatkowo dwie oczyszczalnie niebędące obiektami miejskiego systemu kanalizacji sanitarnej:

- oczyszczalnia „Cedzyna” zlokalizowana nad rzeką Lubrzanką przy wschodniej granicy miasta, odbierająca ścieki głównie z ośrodków hotelowych i wypoczynkowych zlokalizowanych przy zbiorniku Cedzyna,
- oczyszczalnia „Dyminy” zlokalizowana w rejonie Fabryki Domów i odbierająca ścieki z przedsiębiorstw istniejących na terenie części przemysłowo – składowej Dyminy.

Na obszarze miasta istnieje duże zagrożenie powodziowe. Wynika to z obecnego zagospodarowania terenów, jak również infrastruktury hydrotechnicznej. Ciągły wzrost terenów zabetonowanych sprzyja tworzeniu się gwałtownego spływu powierzchniowego z ulic, placów i powierzchni dachów. Po przez zabudowę eliminowane są obszary naturalnej retencji wodnej. Na gwałtowny wzrost stanów wód w korytach rzek wpływa szybki spływ wód kanalizacją deszczową. Podpiętrzanie wód powodziowych może być powodowane przez dość małą przepustowość niektórych mostów i przepustów. Do tego wszystkiego należy doliczyć również brak dostatecznej ilości zabezpieczeń wałami przeciwpowodziowymi.

### **3.5. WODY PODZIEMNE**

Warunki hydrogeologiczne w obrębie miasta Kielce, z uwagi na złożoną budowę geologiczną, są wyjątkowo skomplikowane, ale dobrze rozpoznane (Herman 1997; Machowska, Kos 2006). Problem ten znalazł odzwierciedlenie w licznych publikacjach i opracowaniach archiwalnych. Wyjątkowość tego zagadnienia wynika z faktu, że pod

miastem rozciągają się dwa szczelinowo–krasowe zbiorniki wód podziemnych z poziomów górno- i środkowowodewonskiego (GZWP 417 oraz GZWP 418).

Ten pierwszy ma wyznaczone obszary najwyższej ochrony (ONO) i wysokiej ochrony (OWO) (Prażak 1994), bowiem znaczna jego powierzchnia jest położona pod centralną częścią Kielc i z niego pochodzi woda, w którą zaopatrywana jest ponad połowa mieszkańców 200-tysięcznego miasta (Kleczkowski 1990; Prażak 1994, 1997a, b; Kleczkowski i in. 1994; Rybka i in. 2004; Kos, Machowska 2006; Herman, Młynczak, 2006).

Drugi zbiornik zaś, obejmujący jedynie południowo–wschodni kraniec miasta (w rejonie gdzie Chodcza opuszcza jego granice) nie ma jeszcze opracowanej pełnej dokumentacji hydrogeologicznej, chociaż jest on tu eksploatowany dwoma ujęciami (Górka, Biedroński 2009).

Strefy ochronne są wyznaczone również wokół ujęć wód podziemnych i mają charakter ochrony bezpośredniej, natomiast teren ochrony pośredniej ustanowiono tylko dla trzech ujęć komunalnych:

- Kielce–Białogon – nr 51,
- Pakosz–Stadion – nr 56,
- Kielce–Dyminy – nr 1036 i 1037.

W związku z tym, że w strefach tych istnieje zwiększone zagrożenie wód podziemnych, wprowadzono w nich dodatkowe ograniczenia w zakresie zabudowy terenu i lokalizacji zrzutów ścieków. Strefa ochrony pośredniej dla ujęć w Białogonie obejmuje obszar o powierzchni 634,6 ha (w granicach miasta), w pozostałych ujęciach wyznaczają ją koła o promieniu od 44 m do 245 m. Szczególnie duży wpływ miasto wywiera na pierwszy poziom wód gruntowych, zasilający źródła, a miejscami ujmowany studniami kopanymi.

Ostatnio przeprowadzone badania stanu fizyko–chemicznego wód źródłanych na terenie Kielc potwierdziły te wnioski, bowiem w obszarach o silnej antropopresji (źródło przy ul. Piaski) wykazano przekroczenia w zakresie azotanów, manganu, a także obecność bakterii z grupy Coli. W innych źródłach na terenie miasta, położonych poza strefą intensywnej antropopresji, przekroczeń tych nie wykryto (Badania jakości prób wody – 2010÷2011).

Kielce wywierają wielokierunkową antropopresję na wody podziemne, co znalazło wyraz w pracach J. Prażaka i in. (2005, 2007) oraz Opracowaniu ekofizjograficznym miasta Kielce (Szulczewska i in. 2009).

Autorzy do podstawowych zagrożeń ilościowych zaliczają:

- wpływ zabudowy terenu na warunki hydrogeologiczne i jakość wód (zwiększenie odpływu powierzchniowego kosztem infiltracji wód opadów atmosferycznych),
- obniżenia zwierciadła wód podziemnych w lejach depresji dużych ujęć i odwadnianych kopalń. W granicach miasta istnieją dwa duże leje depresji wytworzone na skutek eksploatacji ujęć wód w rejonie Białogonu i Dyminy. Obniżenie zwierciadła wody w ujętych warstwach wodonośnych wynosi tam od kilku do kilkudziesięciu metrów. Efektem hydrologicznym jest wyjątkowe ubóstwo naturalnych wypływów (w tym źródeł). Dużo groźniejszym zjawiskiem jest zmniejszanie się przepływu zanieczyszczonej rzeki Silnicy, która na odcinku Pakosz – Białogon traci średnio rocznie 18% wody. Zjawisko to nasila się szczególnie w latach kiedy prowadzone jest bagrowanie koryta Silnicy, mające na celu jego udrożnienie (Ciupa 2009),
- lokalnych podtopień terenu w rejonie studni wyłączanych z eksploatacji (np. studnia komunalna przy ul. Leszczyńskiej po 2004). Zjawisko to mogłoby mieć również miejsce na Białogonie, w przypadku rezygnacji tam z eksploatacji ujęcia komunalnego Kielce–Białogon.

Podatność wód podziemnych na przenikanie do nich zanieczyszczeń w obrębie miasta jest zróżnicowana przestrzennie i uzależniona od uwarunkowań geologicznych oraz rodzajów piętra wodonośnego (Młynczak, Wiktorowicz 2010). Najbardziej podatne, a jednocześnie najbardziej zanieczyszczone, są wody poziomu pietra czwartorzędowego. Odporność na migracje zanieczyszczeń do głębiej położonych zbiorników wód podziemnych,



w poziomach przedczwartorzędowych, uwarunkowana jest lokalną miąższością i przepuszczalnością pokrywy czwartorzędowej. Na przeważającej powierzchni jest ona bardzo mała (czas przesiąkania infiltrujących wód opadowych < 25 lat) lub jest jej brak (czas przesiąkania infiltrujących wód opadowych < 5 lat). Lokalnie jest ona średnia (czas przesiąkania 25÷100 lat) lub duża (czas przesiąkania >100 lat). Te ostatnie na szczęście występują w dnie doliny rzeki Silnicy i Sufraganca izolując na znacznych odcinkach przepływające zanieczyszczone wody – zwłaszcza tej pierwszej, od zbiorników wód podziemnych (Kleczkowski i in. 1994; Pra\_ak 1994; Kos, Machowska 2006; Herman, Młyńczak, 2006). Stwierdzone zmniejszające się wartości przepływu wody w ujściowym odcinku Silnicy (o 18%) mogą jednak wskazywać na zróżnicowanie miąższości i składu frakcyjnego osadów izolujących GZWP na tym odcinku biegu rzeki.

Na terenie miasta znajduje się wiele obiektów, które stwarzają potencjalne zagrożenie zanieczyszczeniem wód podziemnych. Ich ewidencje, głównie pod kątem zanieczyszczenia GZWP 417, prowadzono począwszy od 1990 roku (Rybka, Prażak 1990; Rybka, Kościelniak 1992; Rybka 1992; Kleczkowski i in. 1994; Prażak 1994; Sokolińska, Kowalik 1994; Prażak i in. 2005). Efektem tych prac były podjęte działania związane z ich rozpoznaniem, a następnie likwidacja niektórych. Jednakże ciągle powstają nowe uciążliwe inwestycje. Szczegółowe zestawienie tego typu obiektów zamieszczone jest w załączniku do Opracowania ekofizjograficznego (Szulczewska i in. 2009). Zanieczyszczenia wód podziemnych pochodzą w dużej części z tych samych źródeł co wód powierzchniowych.

Mimo dużego zagrożenia użytkowych piętér wodonośnych ujmowane wody podziemne mają jeszcze stosunkowo dobrą jakość zarówno fizykochemiczną, jak i bakteriologiczną. Nie są one poddawane procesowi uzdatniania oraz dezynfekcji. Woda z ujęć na Białogonie posiada II klasę czystości, z wyjątkiem dwóch studni (nr 1 i 7 – III klasa). W pozostałych ujęciach na terenie miasta jest to klasa II, a jedynie woda ze studni przy ulicy Wojska Polskiego została zaliczona do III klasy (Jakość wód..., 2011).

### **3.6. KLIMAT AKUSTYCZNY**

Aktualnie największy wpływ na klimat akustyczny Kielc ma ruch drogowy, który na przestrzeni lat ulega zwiększeniu poprzez wzrost liczby pojazdów osobowych i ciężarowych. Hałas oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadującej zabudowy miejskiej stanowi główne źródło zagrożenia.

Stopień tego zagrożenia zależy przede wszystkim od typu drogi oraz struktury strumienia pojazdów, a także od rodzaju zabudowy zlokalizowanej w otoczeniu dróg. Istniejąca sieć ulic oparta jest w większości na układzie prostokątnym w ścisłym Centrum miasta, natomiast w obszarze poza Centrum układ ulic jest promienisty. Zaletą kieleckiej sieci ulic jest obecność licznych przekrojów dwujezdniowych, jednak występują one poza obszarami Centrum lub na jego granicach. Na terenie Kielc najistotniejszy udział w oddziaływaniach akustycznych odgrywają jednak drogi tranzytowe, charakteryzujące się dużym natężeniem ruchu w przeciągu całej doby, po których poruszają się pojazdy ciężkie, mające szczególnie duży udział w poziomie generowanego hałasu.

W ciągu ostatnich lat część ulic została przebudowana – przykładem jest przedłużenie ul. Świętokrzyskiej do Cedzyny, które odciążyło ulicę Sandomierską. Kolejnym przykładem jest także przebudowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 762 na odcinku od granicy miasta do ul. Karczówkowskiej. W najbliższym czasie zostaną również oddane do eksploatacji inwestycje zmieniające w znacznym stopniu ruch w zachodniej części miasta:

- budowa węzła Żytunia na skrzyżowaniu ulic Grunwaldzka – Żelazna – Żytunia – Armii Krajowej wraz z estakadą zapewniającą bezkolizyjny przejazd w relacji północ – południe,
- budowa węzła drogowego u zbiegu ulic: Żelazna, 1 Maja, Zagnańska wraz z przebudową ronda im. Gustawa Herlinga Grudzińskiego,
- przebudowa ulicy Piekoszowskiej w Kielcach na odcinku od ul. Grunwaldzkiej do granic miasta,

- rozbudowa ul. Ściegiennego w ciągu drogi krajowej Nr 73 w Kielcach,
- budowa bus-pasów w ciągu ulic Tarnowska – Źródłowa – al. Solidarności (na odcinku od ul. Bohaterów Warszawy do al. Tysiąclecia PP),
- budowa drogi ekspresowej S74 - przejście przez Kielce na odcinku od węzła „Kostomłoty” z drogą S7 do węzła „Kielce” z drogą krajową nr 73 – al. Solidarności.

Zgodnie z polityką rozwoju transportu publicznego w miejscach, gdzie jest to możliwe wydzielane są pasy autobusowe np.: na odcinku ulicy Sandomierskiej pomiędzy ul. Źródłową i ul. Szczecińską oraz tak jak ma to miejsce w przypadku ul. Czarnowskiej przy przebudowie Ronda im. Gustawa Herlinga-Grudzińskiego, odcinki ulic zostaną przeznaczone wyłącznie dla ruchu autobusów. Głównym celem powyższego działania jest promocja transportu publicznego wśród mieszkańców Kielc, która przyczyni się do zmniejszenia liczby aut osobowych na kieleckich drogach, co w konsekwencji doprowadzi do zmniejszenia uciążliwości akustycznych.

Źródłami hałasu kolejowego na terenie Kielc są przede wszystkim dworce kolejowe oraz szlaki dojazdowe. Węzeł kolejowy obsługujący przewozy pasażerskie tworzą następujące linie kolejowe:

- linia nr 8: Warszawa – Kraków – linia pierwszorzędna, zelektryfikowana, dwutorowa na linii wykonywane są przewozy pasażerskie i towarowy,
- linia nr 61: Kielce – Fosowskie – linia pierwszorzędna, zelektryfikowana, dwutorowa, na której prowadzony jest ruch pasażerski i towarowy,
- linia kolejowa nr 73: Sitkówka – Nowiny – Busko Zdrój – linia pierwszorzędna, dwutorowa do Włoszczowic, na której jest prowadzony ruch towarowy.

W granicach administracyjnych miasta Kielce znajdują się trzy stacje kolejowe oraz dwa przystanki kolejowe:

- stacje kolejowe na terenie miasta:
  - Kielce,
  - Kielce Białogon,
  - Kielce Herbskie,
- przystanki kolejowe na terenie miasta:
  - Kielce Piaski,
  - Kielce Czarnów.

W przypadku linii kolejowych wielkość stwierdzonych przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów dźwięku mieści się w granicach niepewności metody obliczeniowej wykorzystanej do stworzenia map akustycznych.

Oddziaływanie akustyczne związane z działalnością przemysłową na terenie Kielc uwarunkowane jest emisją hałasu pochodzącą z:

- zakładów przemysłowych,
- małych zakładów rzemieślniczych.

Kielce skupiają prawie 30% przedsiębiorstw działających w regionie jednakże województwo świętokrzyskie nie należy do najprężniejszych pod względem liczby działających przedsiębiorstw.

Podmioty gospodarcze działające na terenie miasta, są źródłem lokalnej emisji hałasu. Hałas przemysłowy nie ma zatem znaczącego wpływu na klimat akustyczny w skali całego miasta i jest znacznie mniej odczuwalny niż np. hałas komunikacyjny. W przypadku obszarów przemysłowych wielkość stwierdzonych przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów dźwięku mieści się w granicach błędu metody obliczeniowej wykorzystanej do stworzenia map akustycznych.

Inną uciążliwą w odbiorze społecznym grupą oddziaływań akustycznych jest tzw. hałas komunalny. Są to najczęściej punktowe źródła emisji, zlokalizowane we wszystkich dzielnicach Kielc. W Centrum dominujące są oddziaływania pochodzące z restauracji, barów i klubów. Ponadto zlokalizowane w różnych punktach miasta pawilony handlowe są również przyczyną nadmiernej emisji hałasu do środowiska. Źródłami hałasu w tym przypadku są

najczęściej instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne oraz agregaty chłodnicze bez zabezpieczeń akustycznych. Do źródeł grupy hałasu komunalnego można również zaliczyć imprezy masowe odbywające się w centrum miasta. Jednakże w przypadku imprez masowych na organizatorach spoczywa obowiązek dotrzymania dopuszczalnych norm emisji hałasu w trakcie trwania imprezy.

### **3.7. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA**

#### **Woda i wodociągi**

Miejski system wodociągowy tworzy sieć rurociągów dosyłowych, magistralnych i rozdzielczych. Obejmuje swoim zasięgiem obszar miasta położony w zlewniach Silnicy i Sufragańca. Położone poza zasięgiem miejskiego systemu, zabudowane tereny w rejonie Cedzyny, wschodnia część osiedla Ostrogórka, Suków, Kleckie, Dyminy, Połowice, Sitkówka i Słowik zaopatrywane są w wodę z ujęć lokalnych lub ze studni kopanych.

Długość czynnej, rozdzielczej sieci ulicznej w granicach miasta wynosi 245,7 km (stan na 31.12.2002 r.). Łączna długość czynnej sieci magistralnej (w granicach obszaru działania „Wodociągów Kieleckich”) wynosi 75,9 km (stan na 31.12.2002 r.).

Z ujęć wody „Białogon” i „Zagnańsk” woda wyprowadzona jest w kierunku centrum rurociągami dosyłowymi. Podstawowy układ zasilania wodociągów tworzy sieć rurociągów magistralnych pracujących w układzie pierścieniowym. Głównymi elementami tego systemu są przewody magistralne, współpracujące ze zbiornikami wyrównawczymi, jedno-, dwu- lub trzykomorowymi, służącymi do magazynowania (przy niskich poborach) i dostarczania (przy wysokich poborach) wody pitnej dla odbiorców. Łączna pojemność 8 zbiorników wyrównawczych znajdujących się na terenie Kielc (m.in. „Szydłówek Dolny”, „Szydłówek Górny”, „Żeromskiego”) i 13 – zlokalizowanych poza granicami miasta (np. „Świerczyny”) wynosi 51 005 m<sup>3</sup>.

Obszar miasta charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem wysokościowym. Deniwelacje terenu, w granicach zasięgu miejskiego systemu wodociągowego, dochodzą do około 110 m. Najwyżej położona zabudowa w osiedlu Świętokrzyskim zlokalizowana jest na terenie o rzędnych około 345 m n.p.m., natomiast część zabudowy w osiedlu Białogon znajduje się na terenie o rzędnych około 235 m n.p.m.

Specyficzne warunki terenowe występujące na obszarze miasta spowodowały konieczność utworzenia systemu wodociągowego wielostrefowego. Obecnie w eksploatowanym systemie wodociągowym miasta wyodrębnione są następujące strefy ciśnień:

**I strefa ciśnień** – obejmuje obszar miasta położony od rzędnej 265 m n.p.m. do rzędnej 286 m n.p.m., tylko lokalnie zasilając tereny do rzędnej 295 m n.p.m. Sieć wodociągowa w tej strefie zasilana jest z istniejących ujęć wody współpracujących ze zbiornikiem wyrównawczym „Szydłówek Dolny”.

**II strefa ciśnień** – obejmuje obszar miasta ograniczony warstwicami o rzędnych 286 m n.p.m. i 315 m n.p.m., położony w północnej części miasta (osiedla: Bocianek, Uroczysko, Związkowiec, Sieje i Dąbrowa). Sieć wodociągowa na tym obszarze zasilana jest ze zbiornika wodociągowego „Szydłówek Górny”.

**III strefa ciśnień** – obejmuje obszar w północnej części miasta (osiedla: Słoneczne Wzgórze, Świętokrzyskie, Na Stoku), położony pomiędzy warstwicami o rzędnych 315 m n.p.m. i 346 m n.p.m. Sieć wodociągowa w tej strefie zasilania jest ze zbiornika wyrównawczego „Świerczyny”, położonego poza granicami miasta, na terenie gminy Masłów.

**IV strefa ciśnień** – obejmuje dzielnicę Połowice-Dyminy oraz Osiedla Nowiny i Słowik.

**0 strefa ciśnień** – obejmie dzielnice: Pakosz, Podkarczówka, Biesak, Zalesie i Białogon. Zostanie wydzielona z terenu strefy I, po zakończeniu budowy magistrali  $\phi$  400mm.

Występujące w kilku rejonach miasta tereny zabudowy mieszkaniowej położone powyżej 286,00 m n.p.m., tj. poza zasięgiem wodociągu I strefy ciśnień, zaopatrywane są w wodę poprzez lokalne hydrofornie. Dotyczy to terenów w rejonie ulic Żeromskiego, Prostej i Placu Wolności – z hydrofornią przy zbiorniku wodociągowym „Żeromskiego”, części osiedla Ostrogórka – z hydrofornią przy ul. Wrzosowej, Osiedla Kochanowskiego – z hydrofornią przy ul. Wapiennikowej i osiedla Pod Dalnią – z hydrofornią przy ul. Szajnowicza.

Stan techniczny istniejącej sieci wodociągowej jest dosyć zróżnicowany, co w istotny sposób wpływa na jej sprawność eksploatacyjną w poszczególnych rejonach miasta.

### **Ścieki i sieć kanalizacyjna**

Kielce posiadają system kanalizacji rozdzielczej, odprowadzający osobno wody opadowe oraz osobno ścieki bytowo-gospodarcze i przemysłowe do oczyszczalni komunalnej „Sitkówka”. Wodociągi Kieleckie Sp. z o.o. zajmują się eksploatacją kanalizacji sanitarnej, a sieć kanalizacji deszczowej podlega Miejskiemu Zarządowi Dróg.

### **Kanalizacja sanitarna i oczyszczanie ścieków**

W granicach zlewni miejskiego systemu kanalizacji jest około 85% zabudowanych terenów miasta. Na koniec 2002 roku całkowita długość systemu sieci kanalizacji sanitarnej, w granicach miasta wynosiła 205,3 km, łączna długość kolektorów magistralnych (w granicach obszaru działania „Wodociągów Kieleckich”) wynosiła 45,2 km.

W przeważającej większości kanałów występuje system kanalizacji grawitacyjnej (99,4% ogólnej długości sieci). Od 1997 roku eksploatowane są przepompownie ścieków, z którymi związane są kanały tłoczne (0,6% ogólnej długości sieci), przepompowujące ścieki z przepompowni do kanałów grawitacyjnych. Jest 8 lokalnych przepompowni ścieków: w tym na terenie Kielc 2 - ul. Krakowska, Pompownia PCI Dzielnica „Wschód” (oddana do użytku w listopadzie 2001 r.), a pozostałe poza granicami miasta: Słowik-Markowizna, Trzcianka, Bolechowice, Wola Murowana - koło remizy, Wola Murowana - koło oczyszczalni, Nowiny – obok gimnazjum.

Na omawianym terenie jest sześć głównych kolektorów kanalizacji sanitarnej: „Pakosz-Sitkówka”, „Lewobrzeżny”, „Prawobrzeżny”, „Niewachłów-Białogon”, „Wapiennikowa”, „Leszczyńska”. Kolektor „Pakosz-Sitkówka” jest bardzo obciążony i pracuje na granicy swej przepustowości.

Poza zasięgiem miejskiego systemu kanalizacji sanitarnej pozostaje jeszcze część miasta. Nieuzbrojone w sieć kanalizacyjną są następujące osiedla Kielc: Niewachłów II, Zalesie II, Dobromyśl, Nowy Folwark, Dyminy, Wschód, Łazy, Gruchawka, oraz część rejonów: Biesak, Szydłówek Górny, Czarnów (południowa część ul. Piekoszowskiej), Baranówek, enklawa w rejonie ulic: Karczówkowskiej, Podklasztornej i Bernardyńskiej, enklawa ulic: Warszawskiej, Sikorskiego, Starogórskiej, Północnej, Witosa i Karczunek oraz ulica Szybowcowa, a także ulice Borowa i Podleśna (od Krakowskiej do Stokowej). Ścieki sanitarne z terenów nieskanalizowanych (z lokalnych zbiorników bezodpływowych) wywożone są do punktu zlewnego nieczystości płynnych na terenie oczyszczalni „Sitkówka”, natomiast odcieki ze składowisk odpadów komunalnych z Promnika i nieczynnego w Barczy do specjalnie przystosowanego punktu zlewnego przy ul. Jarząbek.

Do komunalnej kanalizacji sanitarnej na terenie miasta są również odprowadzane ścieki przemysłowe i inne.

Część ścieków, wytworzonych na terenie miasta, nie zostaje włączona do systemu miejskiego kanalizacji, lecz jest odprowadzana bezpośrednio do wód powierzchniowych lub do gruntu. Są to (w większości) ścieki z prywatnych domostw i z kilku zakładów, posiadających przydomowe bądź przyzakładowe oczyszczalnie ścieków. Podmioty te posiadają aktualne pozwolenia wodnoprawne na zrzut oczyszczonych ścieków do odbiorników. Lokalizacja małych oczyszczalni jest dopuszczona na terenach, gdzie nie ma możliwości podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej i istnieją dogodne warunki hydrogeologiczne odprowadzania oczyszczonych ścieków.

Komunalna oczyszczalnia ścieków „Sitkówka” zlokalizowana jest w miejscowości Wola Murowana, w gminie Sitkówka–Nowiny, w odległości ok. 10 km na południe od Kielc. Jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna z technologią jednostopniowego osadu czynnego, oparta o komory napowietrzania Inka i Knap oraz osadniki wtórne. Po modernizacji i rozbudowie, zakończonej w 1993 r., jej przepustowość, zatwierdzona pozwoleniem wodnoprawnym, wynosi 72 000 m<sup>3</sup>/d. Pozwala to na oczyszczenie wszystkich ścieków sanitarnych, doprowadzonych do oczyszczalni z terenu Kielc, gminy Sitkówka–Nowiny oraz sołectwa Dąbrowa w gminie Masłów. Z ogólnej ilości ścieków doprowadzanych do oczyszczalni 13,93% stanowią ścieki przemysłowe (wytworzone głównie przez przemysł spożywczy i metalowy), 72,3% pochodzi z gospodarstw domowych (ścieki bytowo-gospodarcze), a pozostałe 13,77% to ścieki z instytucji. Obecnie do oczyszczalni dopływa średnio 37 000 m<sup>3</sup>/d (dane z Wodociągów Kieleckich, za 2003 r.), przy czym w czasie pogody deszczowej ich ilość wzrasta do 80 000 m<sup>3</sup>/d. Jest to efekt dopływu wód infiltracyjnych oraz wód opadowych miejscowymi włączeniami kanalizacji deszczowej. Przepływy godzinowe wahają się w szerokim zakresie 700÷5 000 m<sup>3</sup>/h.

Ścieki oczyszczane są dwustopniowo:

- oczyszczanie I stopnia – wstępne, mechaniczne,
- oczyszczenie II stopnia – biologiczne.

#### Kanalizacja opadowa i oczyszczanie ścieków

Ścieki opadowe powstają w zasadzie w czasie opadów deszczu, ale do tej grupy zalicza się także spływy z topniejącego śniegu, polewania i mycia ulic, awarii sieci wodociągowej, itp. Objętość ścieków i ładunek zanieczyszczeń zależą od: czasu trwania i intensywności deszczu, charakteru odwadnianej zlewni oraz stanu czystości powierzchni, z której spływają ścieki (ulic i placów miejskich, dróg). Ze źródeł literaturowych (Cebula, i in., 1996) wiadomo, że w pierwszym okresie deszczu o większej intensywności, trwającym od 10 do 20 minut, zanieczyszczenia są trzy-, a nawet czterokrotnie większe w porównaniu z wartościami średnimi dla całego okresu deszczu. Mogą one niekiedy dorównywać ściekom komunalnym o dużym stężeniu.

Miasto Kielce dysponuje systemem kanalizacji deszczowej, dostosowanym do naturalnego ukształtowania obszaru miasta, umożliwiającym grawitacyjne odprowadzanie wód deszczowych do naturalnych odbiorników. Odbiornikami wód opadowych są rzeki, przepływające przez miasto: Silnica, Lubrzanka, Sufraganiec i Bobrza. Ogólna długość czynnej sieci kanalizacji deszczowej wynosi około 180 km (Plan wodny, 2001). Na wylotach kolektorów deszczowych istnieje 13 podczyszczalni wód opadowych (stan na styczeń 2004 r.), a kolejne są w fazie projektowania. Docelowo na wylotach kanalizacji deszczowej funkcjonować ma 25 podczyszczalni wód opadowych (na wszystkich wylotach kolektorów powyżej Ø 400).

Głównym odbiornikiem wód opadowych jest Silnica. W jej zlewni znajduje się przeważająca część aglomeracji miejskiej. Ma do niej swoje ujście 15 głównych kolektorów deszczowych oraz 64 wyloty wód deszczowych. Urządzenia podczyszczające, użytkowane przez MZD w Kielcach, są zainstalowane na kolektorach głównych: przy ul. Karczunek i ul. Witosa oraz przy ul. Kusocińskiego, przy Skwerze Szarych Szeregów i przy Rondzie Giedroycia. Na koniec 2003 r. oddano do użytku podczyszczalnię przy ujściu kolektorów głównych Si-12, Si-13, Si-14 (przy skrzyżowaniu Topolowej i Jesionowej) oraz 2 przy ul. Sienkiewicza, obok mostu. W fazie projektowania są podczyszczalnię wód deszczowych przy ul. Pakosz (Si-3), w rejonie ul. Krakowskiej i hali „Iskry” (Si-2), na Plantach (Si-7), przy Al. IX Wieków Kielc po stronie Urzędu Wojewódzkiego (Si-9). Przed fazą projektowania, w założeniach technicznych są podczyszczalnię na ul. Piotrkowskiej (Si-8), w rejonie ul. Pociuszka (Si-10) i ul. Jarzębinowej (Si-11).

W zlewni Sufragańca znajduje się zachodnia część miasta oraz tereny przemysłowo-składowe Niewachłowa. System kanalizacji opadowej tworzą 3 główne kolektory deszczowe,

sieć kanałów ulicznych oraz podczyszczalnia wód deszczowych przy ul. Jarząbek. W założeniach jest budowa podczyszczalni V-Su przy ul. Batalionów Chłopskich

Zorganizowany system kanalizacji deszczowej na obszarze miasta, położonym w zlewni Lubrzanki, tworzą: rów otwarty od ulicy Poleskiej do ujścia oraz włączone do niego dwa kolektory deszczowe. Zaprojektowana jest podczyszczalnia w rejonie ul. Prochownia stanowiąca element odwodnienia ul. Zagórskiej (Lu-VII).

Do Bobrzy odprowadzane są wody opadowe z osiedla Białogon oraz z terenu Kieleckiej Fabryki Pomp. Na wylotach trzech kolektorów, przy ul. Druckiego-Lubeckiego, ul. Zalesie i ul. Za Walcownią, zainstalowane są podczyszczalnie.

Kanalizacja deszczowa budowana była w miarę uzbrajania terenu pod budownictwo i przemysł. Całe centrum miasta oraz nowe osiedla mieszkaniowe wyposażone są w kanalizację deszczową. Problemy występują w tych rejonach miasta, gdzie rozwijało się indywidualne budownictwo, wyprzedzające budowę infrastruktury podziemnej. Należy dodać, że są takie rejony miasta (centrum), gdzie istniejące kanały deszczowe nie są w stanie przyjąć wszystkich dopływających wód. Dotyczy to kanałów deszczowych, uchodzących do Siłnicy (Si-7, Si-8, Si-14) i Lubrzanki (VII Lu).

### **3.8. GOSPODARKA ODPADAMI**

Odpady komunalne wytworzone i zbierane w postaci zmieszanej na terenie Kielc i okolicznych gmin są deponowane na składowisku w Promniku. Według danych Przedsiębiorstwa Gospodarki Odpadami Sp. z o. o. (PGO) ilość odpadów zmieszanych (nie segregowanych) w roku 2007 wyniosła ok. 66 tys. Mg.

Odbieranie tych odpadów od właścicieli nieruchomości odbywa się na podstawie umów zawieranych z przedsiębiorcami posiadającymi stosowne zezwolenia. Zezwolenia na prowadzenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na dzień 1 stycznia 2008 roku posiada 16 firm. 8 firm posiada siedzibę w Kielcach, pozostałe poza miastem. Wszystkie firmy mają obowiązek wywozu odpadów zmieszanych na składowisko odpadów w Promniku.

Zbiórkę odpadów z terenów „zielonych”, zarówno z terenów „zamkniętych”, tj. parków i ogrodów jak i terenów „otwartych”, tj. pasów zieleni ulicznej, prowadzi Rejonowe Przedsiębiorstwo Zieleni (RPZ) w Kielcach. RPZ rozpoczęło działania inwestycyjne związane z wybudowaniem nowej bazy spółki przy ul. Sandomierskiej i w związku z tym w perspektywie najbliższych lat nie przewiduje się prac związanych z powstawaniem kompostowni odpadów ulegającymi biodegradacji.

Ścieki komunalne oraz nieczystości ciekłe ze zbiorników bezodpływowych dostarczane są do oczyszczalni ścieków w Sitkówce siecią kanalizacyjną i przez firmy posiadające odpowiednie zezwolenia. Zezwolenia na opróżnianie zbiorników i transport nieczystości ciekłych posiada 17 przedsiębiorców.

Zebrane odpady poddawane są procesom odzysku oraz unieszkodliwiania.

Przez odzysk odpadów rozumie się wszelkie działania, nie stwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania.

Odzysk odpadów jest prowadzony w:

- sortowni odpadów – linia sortownicza przy ulicy Piekoszowskiej 390. Sortowaniu podlegają opakowania z tworzyw sztucznych (PET). Linia sortownicza posiada 4 stanowiska robocze o łącznej wydajności 15.000 m<sup>3</sup> /rok/1 zmianę. Proces sortowania tworzyw sztucznych składa się z następujących etapów:
  - segregacja wstępna odpadów,
  - transport taśmociągami wznoszącym do bębna sitowego,
  - oddzielanie separatorem magnetycznym metali ferromagnetycznych,
  - wydzielanie balastu na sicie bębnowym (frakcja drobna),
  - sortowanie „pozytywne” na taśmie sortowniczej.

- magazynie surowców wtórnych, oraz młyni do tworzyw sztucznych – zaplecze techniczne składowiska w Promniku.
  - szkło kolorowe oraz bezbarwne magazynowane jest w boksach na zapleczu materiałów w Promniku a następnie przekazywane jest do odzysku,
  - makulatura, papier, tektura – przechowywane materiałów pomieszczeniu magazynowym a następnie przekazywane do odzysku,
  - przesortowane w sortowni odpady z tworzyw sztucznych są podawane obróbce w perforatorze i rozdrabniane w młynie do tworzyw sztucznych. Następnie przekazywane są do odzysku. Stanowisko robocze wyposażone jest również w prasę do belowania butelek PET.
- odzysk materiałów inertnych – odpady o charakterze inertnym wykorzystywane są na przesyłki technologiczne składowiska odpadów w Promniku.

Zmieszane odpady komunalne są kierowane do unieszkodliwiania poprzez składowanie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pomniku.

Odpady leków przekazywane są do spalarni odpadów medycznych w Skarżysku–Kamiennej.

### **3.9. OBSZARY CHRONIONE I SIEĆ NATURA 2000**

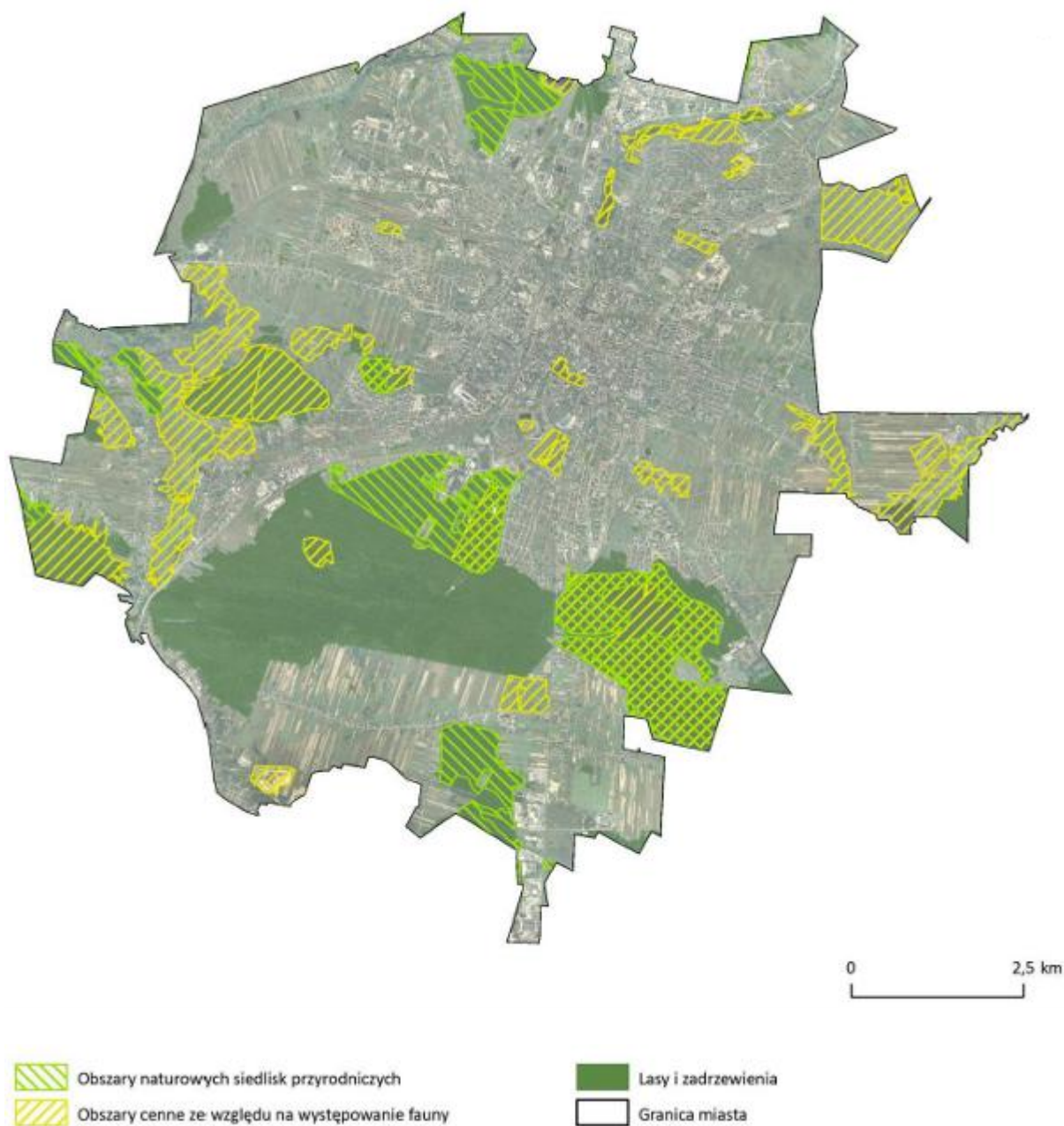
Wyjątkowo duże zróżnicowanie uwarunkowań przyrodniczych miasta Kielce przyczyniło się do wytworzenia tu bogactwa naturalnych oraz półnaturalnych zespołów i zbiorowisk roślinnych z towarzyszącymi im zbiorowiskami wykazującymi cechy pośrednie. Ich szczegółowy wykaz i rozmieszczenie przestrzenne zostało przedstawione w opracowaniu ekofizjograficznym pod redakcją B. Szulczewskiej i in. (2009).

Z przeprowadzonej analizy wynika, że w granicach administracyjnych Kielc dominują zbiorowiska synantropijne (siedliska ruderalne związane z zabudową oraz segetalne – zbiorowiska chwastów polnych). Znaczący udział mają również zespoły roślinności murawowej i ziołoroślowej związane z dolinami rzecznyymi. Duże znaczenie ekologiczne i krajobrazowe spełniają zbiorowiska leśne, których powierzchnia w 2003 roku wynosiła 20,3% a w 2009 r. wzrosła do 21,1% ogólnej powierzchni miasta. Lasy zajmują ogółem 2367,5 ha, w tym niestanowiące własności Skarbu Państwa – 471,2 ha (19,9%).

W obrębie lasów, otaczających obszary zabudowane Kielc z trzech stron tj. od południa i północy a także od zachodu, wyróżnia się 5 klas fitocenoz. Lasy te stanowią jedynie niewielkie fragmenty większych kompleksów znajdujących już poza jego granicami administracyjnymi, ale wywierającymi pozytywny wpływ na funkcjonowanie systemu przyrodniczego całego miasta. Zarówno w granicach miasta jak i na terenach sąsiednich zdecydowanie przeważają lasy ochronne. Pozyskanie drewna odbywa się jedynie z lasów prywatnych (177 m<sup>3</sup> w 2009 r.). Od 2004 roku nie prowadzono w granicach miasta nowych zalesień i odnowień. Na terenach wyłączonych z użytkowania rolniczego obserwuje się powiększanie terenów zalesień samoistnych i pojawianie się nowych stanowisk gatunków rzadkich i chronionych.

Stopień i charakter degradacji lasów jest uwarunkowany w znacznej mierze ich przestrzennym rozmieszczeniem. Najmniejsze zagrożenia występują w zwartym kompleksie leśnym w południowej części miasta. Na pozostałym obszarze nie tworzą one już tak zwartych powierzchni i są narażone na oddziaływanie niskiej emisji zanieczyszczeń oraz linii kolejowych i dróg kołowych (zanieczyszczenia komunikacyjne, wzrost wilgotności gruntu powyżej nasypów i przepustów drogowych w dolinach, przeszkody terenowe dla zwierząt), a to obniża ich odporność na antropopresję oraz zagrożenia biotyczne i abiotyczne.

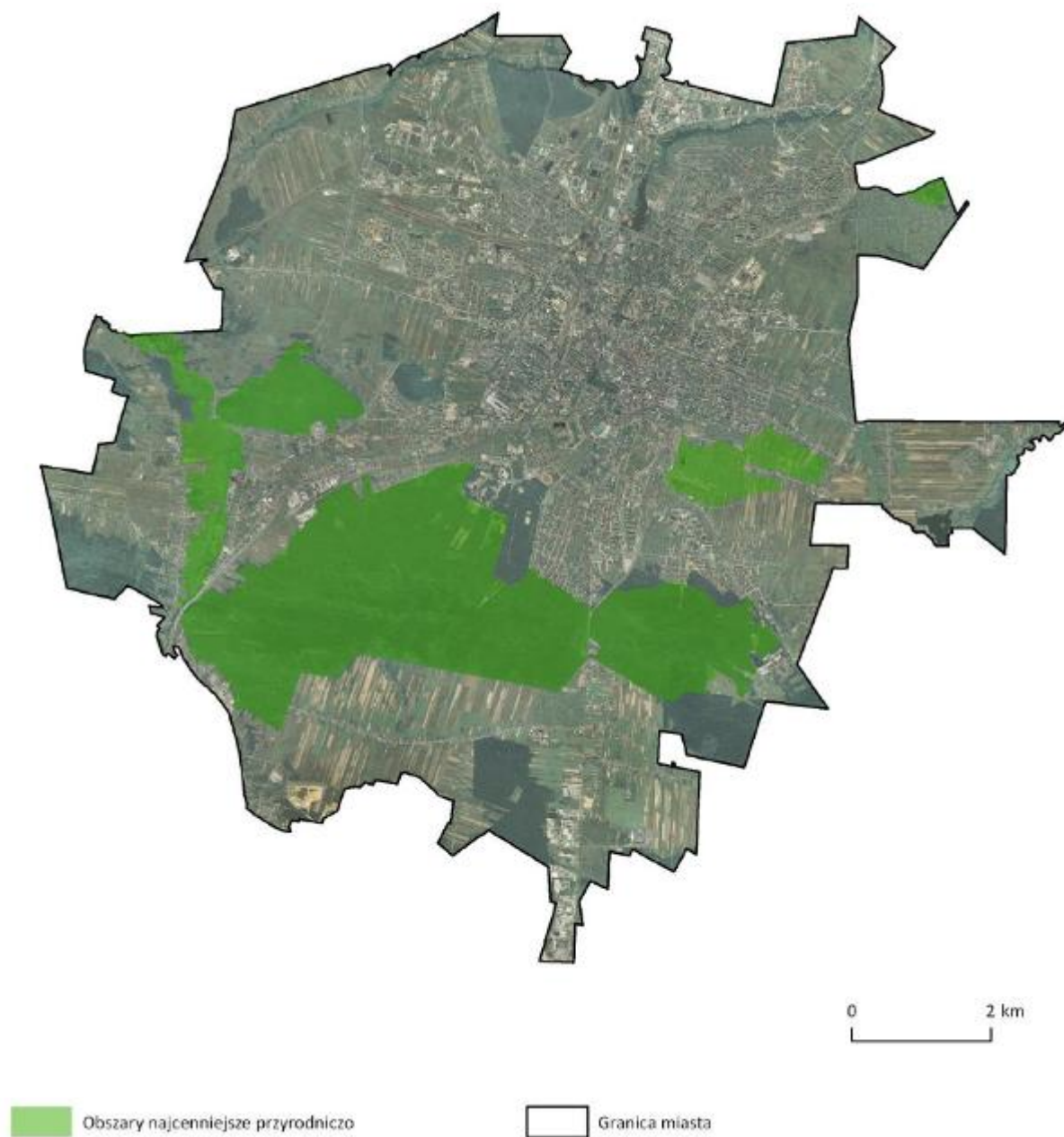
Na rysunku 3 zilustrowano położenie siedlisk i zbiorowisk leśnych na terenie Kielc. Na rysunku 4 zilustrowano położenie najcenniejszych obszarów przyrodniczych na terenie Kielc. Na rysunku 5 zilustrowano przebieg korytarzy ekologicznych na terenie miasta.



**Rysunek 3.** Mapa siedlisk i zbiorowisk leśnych

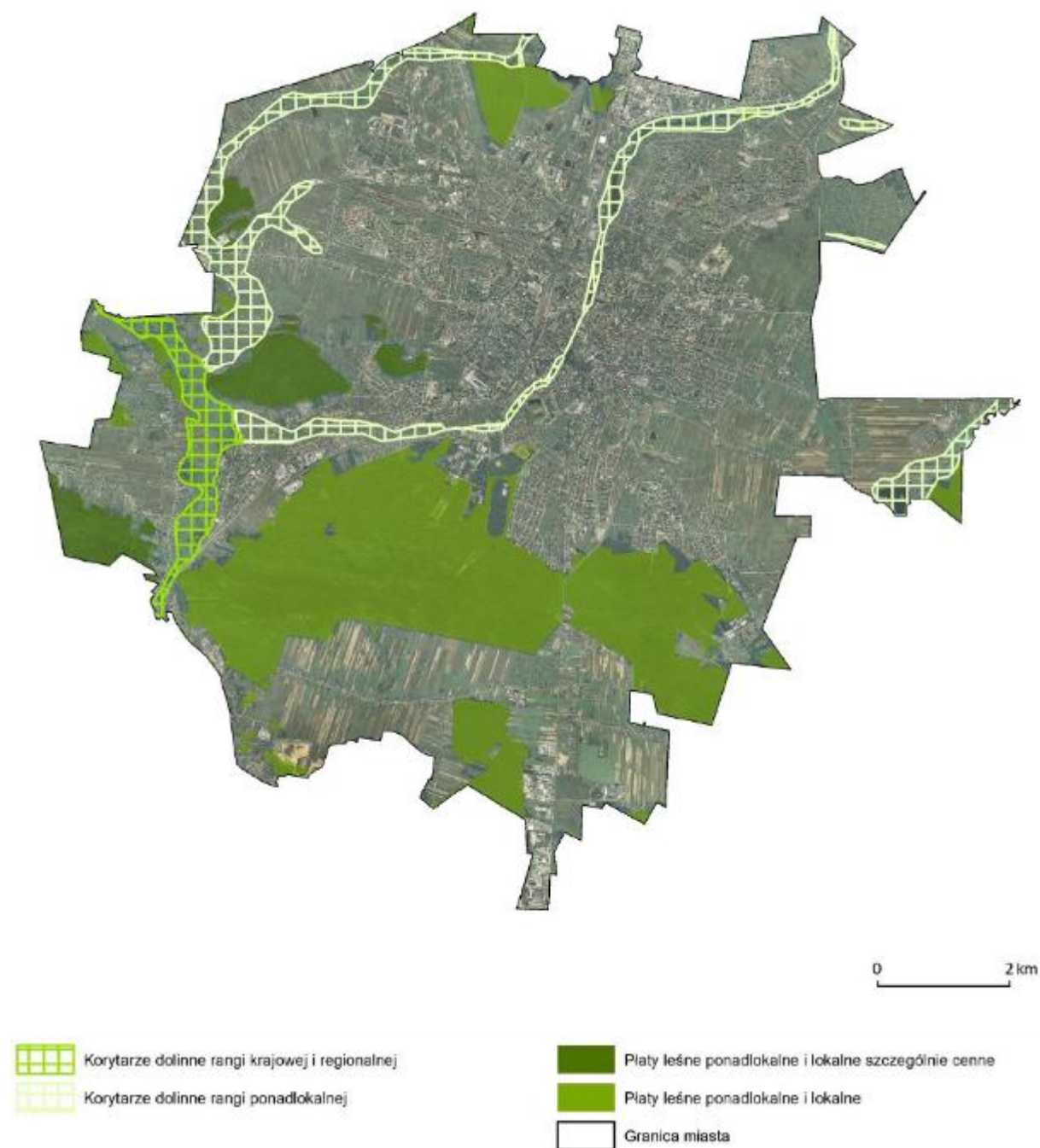
źródło: [www.um.kielce.pl](http://www.um.kielce.pl)





**Rysunek 4.** Mapa obszarów najcenniejszych przyrodniczo

źródło: [www.um.kielce.pl](http://www.um.kielce.pl)



**Rysunek 5.** Mapa korytarzy ekologicznych

źródło: [www.um.kielce.pl](http://www.um.kielce.pl)

Zgodnie z treścią **Ustawy** z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (**Dz. U. z 2013 r., poz. 627, z późniejszymi zmianami**), Art. 6, formami ochrony przyrody są:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo–krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Z w/w form ochrony przyrody na terenie Kielc znajdują się:

- 5 rezerwatów przyrody – Ślichowice, Karczówka, Kadzielnia, Wietrznia im. Zbigniewa Rubinowskiego, Biesak –Białogon,
- 1 park krajobrazowy – Chęcińsko–Kielecki Park Krajobrazowy,
- 2 obszary chronionego krajobrazu – Chęcińsko–Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu, Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu,
- 2 obszary sieci Natura 2000 (fragmenty) – Wzgórza Chęcińsko–Kieleckie (PLH260041), Dolina Bobrzy (PLH260014),
- 47 pomników przyrody (łączna liczba chronionych drzew pomnikowych 127),
- 2 stanowiska dokumentacyjne – Odslonięcie skalne u podnóża Góry Hałasa, Odslonięcia skalne na Górze Słonecznej,
- 1 użytek ekologiczny – Glinianki,
- 1 zespół przyrodniczo–krajobrazowy – Zespół Przyrodniczo–Krajobrazowy Grabina – Dalnia.

Na rysunku 6 zilustrowano lokalizację w/w obszarów objętych formami ochrony przyrody określonymi w art. 6 **Ustawy o ochronie przyrody**.



**Rysunek 6.** Obszary objęte formami ochrony przyrody na terenie Kielc; naniesiono lokalizację terenów objętych aktualizacją LPR

źródło: [www.um.kielce.pl](http://www.um.kielce.pl)

### **Rezerваты przyrody**

Rezerваты przyrody zajmują na terenie miasta głównie obszary poeksploatacyjne, ukazując walory geologiczne. Cztery z pięciu rezerwatów to rezerваты przyrody nieożywionej. Piąty jest rezerwatem krajobrazowym.

Zestawienie rezerwatów znajdujących się na terenie Kielc zamieszczono w tabeli 1.

**Tabela 1.** Zestawienie rezerwatów znajdujących się na terenie Kielc

Lp.	Nazwa (typ ochrony)	Podstawa prawna powołania	Powierzchnia (ha)	Cel ochrony
1	Ślichowice im. Jana Czarnockiego (ścista)	Zarządzenie ML z dnia 18.06.1952 r.	0,55	zachowanie odkrywki skalnej, przedstawiającej interesujący fragment tektoniki hercyńskiej Gór Świętokrzyskich w postaci charakterystycznie i silnie przełamanych skał wapiennych, częściowo margli i łupków marglistych franu facji kieleckiej oraz porastającej ten teren roślinności zielnej i krzewiastej
2	Karczówka (częściowa)	Zarządzenie ML z dnia 27.04.1953 r.	27,29	zachowanie ze względów społeczno-kulturalnych fragmentu lasu sosnowego tworzącego piękne otoczenie zabytkowej budowli z XVI wieku oraz pomnika Powstańców z 1983r. i stanowiącego dla mieszkańców Kielc miejsce spędzania wczasów
3	Kadzielnia (częściowa)	Zarządzenie ML z dnia 26.01.1962 r.	0,6	zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych grup skał wapiennych o malowniczym ukształtowaniu z żyłami kalcytowymi i stanowiskiem rzadkich roślin, a szczególnie ze względu na niezwykle cenne znaleziska paleontologiczne.
4	Wietrznia im. Zbigniewa Rubinowskiego (częściowa)	Rozporządzenie Wojewody Nr 45/1999 z dnia 04.11.1999 r.	17,95	zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zespołu wyrobisk odsłaniających profile wapieni dewońskich (m. in. ciemne wapienie ziarniste, jasne wapienie grubodetrytyczne, płytowe wapienie bitumiczne i łupki margliste, wapienie gruzłowe); ponadto odsłonięcia te są stanowiskiem niezwykle bogatych i dobrze zachowanych skamieniałości fauny dewońskiej.
5	Biesak-Białogon (częściowa)	Rozporządzenie Wojewody Nr 6/2004 z dnia 14.04.2004 r.	13,09	zachowanie wychodni skał ordowickich i kambryjskich.

### **Parki krajobrazowe**

Na terenie Kielc znajduje się jeden park krajobrazowy – Chęcińsko–Kielecki Park Krajobrazowy (Ch-KPK). Jest to pierwszy w Europie park geologiczny. Został powołany przez wojewodę kieleckiego w dniu 02.12.1996 r. (Dz. Urz. Woj. Kieleckiego Nr 52, poz. 202), a obecnie podstawą prawną jego funkcjonowania jest Rozporządzenie wojewody świętokrzyskiego (2005a). Oprócz aspektów geologicznych ochronie podlegają zbiorowiska

roślinne, w tym: lasy (37,7% powierzchni Ch-KPK), łąki i pastwiska oraz zespoły i zbiorowiska muraw bliźniczkowych i murawy kserotermiczne. Park składa się z dwóch części zajmujących w granicach miasta powierzchnię 21,07 km<sup>2</sup>.

Szczególne cele ochrony Parku:

- zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory i fauny,
- zachowanie różnorodności geologicznej, w tym obszarów występowania krasu,
- racjonalne wykorzystanie zasobów złóż kopalin,
- zachowanie naturalnych fragmentów ekosystemów wodnych (rozlewisk i starorzeczy),
- zachowanie populacji roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową,
- zachowanie siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin; zwierząt i grzybów, w tym w szczególności muraw kserotermicznych i torfowisk,
- zachowanie układów i obiektów zabytkowych, a także licznych miejsc pamięci narodowej,
- preferowanie zabudowy nawiązującej do regionalnej tradycji i otaczającego krajobrazu,
- zachowanie wartości historycznych, kulturowych i etnograficznych,
- zachowanie istniejących punktów i ciągów widokowych,
- ograniczanie negatywnego wpływu działalności gospodarczej na krajobraz.

Na obszarze Parku zakazano:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów **Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko**,
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej,
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,
- likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno – błotnych,
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych,
- prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową.

W/w zakazy nie dotyczą:

- terenów objętych ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku krajobrazowego,
- terenów objętych ustaleniami projektów planów zagospodarowania przestrzennego lub projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku krajobrazowego,
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura dotycząca oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku krajobrazowego.

### **Obszary chronionego krajobrazu**

Na terenie Kielc znajdują się dwa obszary chronionego krajobrazu:

- Chęcińsko–Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu (Ch-KOChK),
- Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu (KOChK).

Ch-KOChK istnieje od 2005 roku. Znajduje się on na obszarze byłej otuliny Ch-KPK (Rozporządzenie Nr 75/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 r., zmiana - Rozporządzenie Nr 5/2009 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 28 stycznia 2009 r.), obejmując południowo–zachodnią część miasta. Jego zadaniem jest ochrona różnorodności biologicznej ekosystemów łąkowych i torfowiskowych, naturalnych fragmentów obszarów mokradłowych oraz cennych elementów przyrody nieożywionej (Rozporządzenie Nr 83/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005r., zmiana – Rozporządzenie Nr 13/2009 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 28 stycznia 2009 r.).

Na terenie Ch-KOChK ustalono następujące działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

- zapewnienie bioróżnorodności ekosystemów, a w szczególności najcenniejszych zbiorowisk łąk i torfowisk,
- zachowanie naturalnych fragmentów obszarów wodnych i wodno–błotnych,
- zachowanie tworów i składników przyrody nieożywionej.

Na terenie Ch-KOChK zakazano:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno–błotnych.

W/w zakazy nie dotyczą:

- terenów objętych ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu,
- terenów objętych ustaleniami projektów planów zagospodarowania przestrzennego lub projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu,
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura dotycząca oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu,
- ustaleń warunków zabudowy dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej oraz obiektów i urządzeń budowlanych niezbędnych do jej użytkowania, pod warunkiem zapewnienia minimum 30% powierzchni biologicznie czynnej na danym terenie.

KOChK został utworzony na podstawie decyzji Rady Miejskiej w Kielcach w 2006 r. (Uchwała Nr LXVI/1262/2006 Rady Miejskiej w Kielcach z dnia 27 lipca 2006 roku w sprawie

ustanowienia Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu), a zaktualizowany w dniu 23 lipca 2009 r. (Uchwała Nr XXXIX/921/2009 Rady Miejskiej w Kielcach z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie wyznaczenia Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu) oraz uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z 2010 r. (Uchwała NR XLI/729/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2010 r. w sprawie wyznaczenia Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu).

Na terenach stref krajobrazowych KOChK oznaczonych literami A, B i P ustalono następujące działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

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

Na terenie stref krajobrazowych KOChK oznaczonych literami A, B i P zakazano:

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

Na terenie strefy krajobrazowej KOChK oznaczonej literą C usralopno następujące działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

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



### **Sieć Natura 2000**

Na terenie Kielc znajdują się fragmenty dwóch obszarów sieci Natura 2000:

- Wzgórz Chęcińsko–Kieleckich (PLH260041),
- Doliny Bobrzy (PLH260014).

Wzgórz Chęcińsko–Kieleckie PLH260041 obejmują fragment górotworu świętokrzyskiego. W północnej i centralnej części obszaru przeważają pasma wzniesień, porozdzielane rozległymi obniżeniami dolin. Ostoja charakteryzuje się urozmaiconą morfologią i zróżnicowanym pokryciem roślinnym. Na szczególną uwagę zasługują obszary krasowe związane z występowaniem skał węglanowych. Procesy krasowe widoczne na powierzchni, doprowadziły do utworzenia jaskiń wewnątrz górotworu. Szata roślinna charakteryzuje się bogactwem i dużym zróżnicowaniem. Wśród siedlisk leśnych występują bory sosnowe i mieszane, dąbrowy, grądy, olsy i łągi. Na stromych zboczach wzniesień i w kamieniołomach utrzymują się murawy kserotermiczne, a w dolinach łąki i pola uprawne. Na terenie obszaru znajduje się krasowa jaskinia Raj utworzona w wapieniach środkowego dewonu, z naciekami i namuliskami zawierającymi kości zwierząt oraz narzędzia kamienne. Długość jej korytarzy wynosi ok. 240 m, w tym udostępnione do zwiedzania ok. 180. Wokół jaskini znajdują się tereny porośnięte borem mieszanym.

Ostoja zabezpiecza obszary o nieprzeciętnych walorach krajobrazowych - duże nagromadzenie różnych form geomorfologicznych. Formom tym towarzyszą interesujące typy siedlisk naturalnych i innych: murawy kserotermiczne z klasy Festuco-Brometea, napiaskowe, świeże i zmiennowilgotne łąki, świetliste dąbrowy (szczególnie dobrze tu zachowane), buczyny storczykowe, grądy i łągi, bory jodłowe, rzeki włosienicznikowe (głównie Biała Nida).

Obszar o wysokiej różnorodności biologicznej: zidentyfikowano tu 25 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 2 gatunki z załącznika II tej Dyrektywy. Flora roślin naczyniowych obejmuje prawie 1200 gatunków, w tym 112 podlegających ochronie (96-ochrona całkowita, 16 ochrona częściowa). Występuje tu aż 212 gatunków uznawanych za ginące i zagrożone w regionie i kraju. Obszar ten wchodzi w ciąg ekologiczny siedlisk na wapiennych i krasowych od Staszowa do Przedborza. Znajdują się tu też liczne stanowiska rzadkich bezkręgowców (motyle) oraz zimowiska nietoperzy.

Unikatem są występujące tu płaty bardzo dobrze wykształconych świetlistych dąbrów (zwłaszcza okolice Małogoszczy), a także cenne florystycznie łąki trzęślicowe. Regionalnym unikatem są płaty nawa piennych buczyn ze storczykami nawiązujących do siedliska 9150.

Obszar wyróżnia charakter hydrogeologiczny związany z położeniem w widłach dwóch rzek. Ma on charakter niecki w której zachodzą procesy torfotwórcze. Zaznacza się korzystny skład roślinności. Teren położony jest na utworach węglanowych. Silne uwodnienie obszaru wyraża się obecnością drobnych oczek wodnych o charakterze torfianek a także głębszych zbiorników wodnych o naturalnych sprzyjających warunkach ekologicznych dla występowania zarówno gatunków mięczaków z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (*Vertigo moulinsiana*, *Anisus vorticulus*) jak i innych rzadkich im towarzyszących gatunków mięczaków (np. *Anodonta cygnea*). Na terenie obszaru stanowiska ma także *Unio crassus*.

Obszar ma też wyjątkowe walory geologiczne i geomorfologiczne oraz historyczno-kulturowe. Odnaleziono tu pierwsze ślady pobytu człowieka paleolitycznego, był to też jeden z najstarszych ośrodków osadniczych Małopolski.

Dolina Bobrzy PLH260014 – źródła Bobrzy znajdują się na północny-wschód od Zagnańska pod Występą na wysokości 370 m n.p.m. Rzeka ta wraz ze swoimi dopływami odwadnia głównie północne stoki Pasma Oblęgarskiego i Tumlińskiego. W okolicach Dobromyśla na wysokości 239 m n.p.m. do Bobrzy uchodzą dwa jej największe prawostronne dopływy: Sufraganiec oraz Silnica. Rzeki te odwadniają południowe stoki Pasma Tumlińskiego i Masłowskiego. W swoim dolnym biegu w okolicy Oblęgorka Bobrza przełamuje się przez Pasma Oblęgarskie i Tumlińskie, a koło Słowika przez Pasma Zgórskie i Postłowickie.

Bobrza jest najdłuższym dopływem Czarnej Nidy, w znacznej mierze nosi ślady uregulowania, ale często meandrując tworzy malownicze starorzecza i rozlewiska. W dolinach rzek występują również fragmenty zbiorowisk łągowych, liczne płyty zmiennowilgotnych łąk z klasy Molinio-Arrhenatheretea, oraz torfowiska przejściowe, którym towarzyszą niewielkie fragmenty borów bagiennych. U podnóża niektórych wzgórz, m.in. Stokowej Góry występują źródła szczelinowo-krasowe. Lasy nie pokrywają większych powierzchni i zlokalizowane są głównie na charakterystycznych pasmach wzniesień tj. Góra Brusznica (Brusznia) (309,3 m n.p.m.), Góra Marmurek (267,5 m n.p.m.), Stokowa Góra (295,3 m n.p.m.). Są to w przeważającej części sztuczne sośniny i bory mieszane z bardzo bogatym runem. Zbiorowiska te fragmentarycznie występują na siedliskach świetlistej dąbrowy i grądu. Miejscami występują zbiorowiska z runem charakterystycznym dla grądów Tilio-Carpinetum, natomiast na stokach o ekspozycji S - zarośla z roślinnością o charakterze kserotermicznym, należące do zespołu Peucedano-Coryletum i rzędu Prunetalia spinosae. Murawy kserotermiczne z klasy Festuco-Brometea zajmują niewielkie powierzchnie na stokach o ekspozycji S, SW i SE.

Są to zbiorowiska wtórne rozwijające się w miejscach otwartych, w partiach wierzchołkowych lub grzbietowych, miejscami na siedliskach świetlistych dąbrów. W przeszłości m.in. na Górze Bruszni wydobywano rudy srebra i ołowiu czego pozostałościami są liczne ślady wyrobisk, zapadliska i zagłębienia.

Ogółem stwierdzono tu występowanie 13 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 37% obszaru. Do najcenniejszych i dobrze zachowanych w skali kraju należą murawy kserotermiczne, łąki o różnym stopniu wilgotności oraz starorzecza. Na różnego typu murawach kserotermicznych występuje wiele rzadkich i zagrożonych w skali kraju gatunków, np. *Cerasus fruticosa*, *Scorzonera purpurea*, *Gentiana cruciata*, *G.ciliata*. Na uwagę zasługuje także *Pulsatilla vernalis* gatunek zamieszczony w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin, występujący na Górze Bruszni, G. Marmurek i G. Stokowej.

Stwierdzono także wystąpienie dwóch gatunków z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej - *Adenophora liliifolia*, notowanego na G. Bruszni, G.Marmurek i G. Stokowej oraz *Pulsatilla patens* podawany z Góry Bruszni. Ostoja jest niezbędna dla zachowania dwóch wyżej wymienionych gatunków, a zwłaszcza nielicznej, ale znajdującej się na południowym kresie występowania w Polsce - populacji *Pulsatilla patens*. W wodach ostoi występują jedne z najlepiej zachowanych i najliczniejszych populacji minoga strumieniowego *Lampetra planeri* (NT) w woj. świętokrzyskim. Gatunkiem częstym jest koza *Cobitis taenia* oraz inne chronione gatunki ryb: strzebla potokowa *Phoxinus phoxinus*, kleń *Leciscus cephalus*, jelec *Leuciscus leuciscus*. Znacząca w skali regionu jest populacja trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia*, zapożyczająca lukę geograficzną w występowaniu gatunku na obszarze G. świętokrzyskich. Z dwóch wymienianych w II Załączniku Dyrektywy 92/43/EWG motyli na uwagę zasługują izolowane stanowiska przepłatki aurinii *Euphydryas aurinia*.

Występujące tu zróżnicowane warunki ekologiczne związane z ukształtowaniem terenu, charakterem utworów geologicznych i warunkami hydrologicznymi oraz obecność wapieni i dolomitów dewońskich pozwoliła na wykształcenie się cennych muraw kserotermicznych na których występują rzadkie gatunki ślimaków *Cecilioides acicula*, *Chondrula tridens* i *Helix lutescens*. Bogactwo i stan zachowania siedlisk przekłada się na bardzo wysoką różnorodność biologiczną zwierząt. W ostoi wykazano dziesiątki chronionych gatunków owadów i mięczaków, w tym wiele rzadkich, np.: strzępotek soplaczek *Coenonympha tullia* (VU), modraszek alkon *Maculinea alcon* (VU), górówka medea *Erebia aethiops* (VU), Trox hispidus (EN), szklarka zielonawa *Nesovitreia petronella* (NT), *Polyphylla fullo*, *Psammobius asper*, *Ampedus pomonae*. Bardzo wysoka jest różnorodność ptaków - w jednym z płatów zadrzewień łągowych przystępuje do łągów 1/5 gatunków krajowych.

Należy podkreślić, że Dolina Bobrzy stanowi ważny korytarz ekologiczny o randze krajowej. Ostoja posiada także znaczne walory krajobrazowe.

### **Pomniki przyrody**

Na terenie Kielc znajduje się 47 pomników przyrody (łącznie liczba chronionych drzew pomnikowych 127) – 38 ustanowionych uchwałą Rady Gminy (Uchwała Rady Miejskiej w Kielcach Nr XXIX/673/2008 z dnia 30 października 2008r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody) i 9 rozporządzeniem Wojewody (Zarządzenie Wojewody Kieleckiego Nr 26/86 z dnia 24 grudnia 1986 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody zm. Rozporządzenie Wojewody Kieleckiego Nr 8/93 z dnia 12 sierpnia 1993r. w sprawie uznania za pomniki przyrody). Wszystkie z nich, mimo różnego stanu zdrowotnego (od złego do bardzo dobrego) stanowią cenne dziedzictwo przyrodnicze, także pod względem wartości przeliczanej na jednostki pieniężne. Ich rola społeczna i zdrowotna jest także ogromna.

### **Stanowiska dokumentacyjne**

Na terenie miasta znajdują się obecnie dwa stanowiska dokumentacyjne:

- „Odslonięcie skalne u podnóża Góry Hałasa” – funkcjonujący od 30.10.2008 r. (Uchwała Nr XXIX/674/2008 Rady Miejskiej w Kielcach z dnia 30 października 2008 r. w sprawie uznania za stanowisko dokumentacyjne), a obejmujący formacje skalne piaskowca ordowickiego, na kontakcie z serią osadów środkowego kambru,
- „Odslonięcia skalne na Górze Słonecznej” – istniejący od 19.XI.2009 r. (Uchwała Nr XLIII/1032/2009 Rady Miejskiej w Kielcach z dnia 19 listopada 2009 r. w sprawie ustanowienia stanowiska dokumentacyjnego „Odslonięcie skalne na Górze Słonecznej”), obejmujący wychodnie wapieni dewońskich z pozostałościami odkrywkowych wyrobisk po ich wydobywaniu.

### **Użytki ekologiczne**

Aktualnie na terenie Kielc znajduje się jeden użytek ekologiczny. Jest to obiekt położony na północ od rezerwatu przyrody Wietrznia – o powierzchni 1 ha, tj. „Oczko Wodne” zwane „Gliniankami” (Dz. Urz. Woj. Świąt. z dn. 25.02.2002r., Nr 23, poz. 291, nr. rej. U-067), gdzie obowiązują ogólnie przyjęte zakazy dla tej formy ochrony.

### **Zespoły przyrodniczo–krajobrazowe**

Na terenie Kielc znajduje się jeden zespół przyrodniczo–krajobrazowy. Jest to Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Grabina–Dálnia utworzony mocą Uchwały Rady Miasta, z dnia 19 października 2009 r. (Uchwała Nr XLI/999/2009 Rady Miejskiej w Kielcach z dnia 19 października 2009 r.). ZPK Grabina–Dálnia obejmuje grzbietowe partie tych wzniesień. Celem ochrony jest zachowanie relikwów świętokrzyskiego górnictwa kruszcowego oraz odslonień skał paleozoicznych ze stanowiskami paleontologicznymi i elementami rzeźby krasowej.

## **3.10. ZABYTKI**

Cechą charakterystyczną lokalizacji walorów kulturowych w przestrzennym obrazie Kielc jest wyraźna koncentracja zabytków architektury i budownictwa oraz krajobrazów z nimi związanych w obrębie centrum miasta.

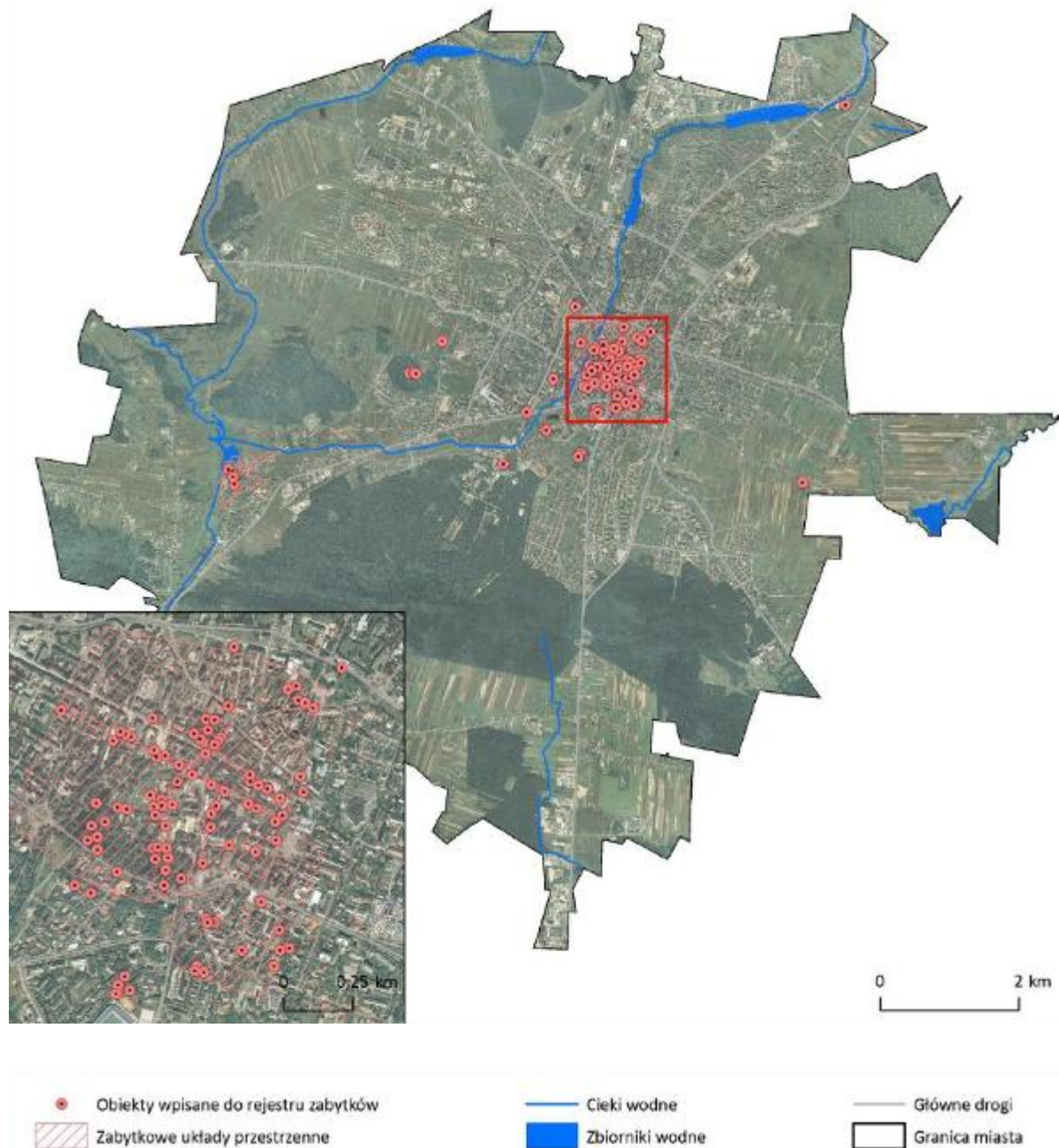
Występują tu najcenniejsze obiekty o znaczeniu ogólnopolskim i regionalnym, do których należą m.in.:

- Pałac Biskupów Krakowskich z odbudowanym ogrodem włoskim,
- bazylikowy kościół katedralny NMP, zespół kościoła p.w. św. Wojciecha (1763 r.),
- zespół pałacyku Zielińskich,
- układ przestrzenny i architektura pl. Wolności (II poł. XIX w),
- zabudowa ul. Sienkiewicza od pl. Moniuszki do ul. Paderewskiego (XIX-XX w.),
- hotel „Bristol”.

Obiekty te, tworzące miejski układ urbanistyczny, objęte są strefą ochrony konserwatorskiej. Cenne zabytki występują również w innych częściach miasta, m.in. na

Karczówce (zespół pobernardyński) i Białogonie (zespół kościoła par. p.w. Przemienienia Pańskiego, zespół przemysłowy) a także obiekty sakralne w Dąbrowie i w Zagórze. Innymi obiektami dziedzictwa kulturowego są stanowiska archeologiczne (huty miedzi i ołowiu oraz ślady osadnictwa). Wykaz obiektów na terenie Kielc, wpisanych do rejestru zabytków, przedstawiono w opracowaniach „Obiekty nieruchome woj. świętokrzyskiego... (2007), Mirowskiego (2000-2004), a także Szulczewskiej i in. (2009) oraz w Uchwale Rady Miasta dotyczącej powołania KOChK (2009).

Lokalizację obiektów zabytkowych na terenie Kielc oraz zabytkowych układów przestrzennych pokazano na rysunku 7.



**Rysunek 7.** Obszary objęte formami ochrony przyrody na terenie Kielc

źródło: [www.um.kielce.pl](http://www.um.kielce.pl)

#### **4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI LPR, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY**

*Aktualizacja Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce 2014 – 2020* dotyczy w głównej mierze obszaru zurbanizowanego o przekształconym środowisku przyrodniczym i ograniczonych walorach tego środowiska. Wpływ na takie komponenty środowiska jak środowisko gruntowo-wodne, powietrze, klimat, różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta, itp. będzie ograniczony.

Do istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji LPR należy zaliczyć m. in.:

- infiltrację zanieczyszczeń, w tym ścieków do gruntu (brak systemów kanalizacji, lub ich zły stan techniczny),
- emisja zanieczyszczeń i hałasu z układu komunikacyjnego miasta,
- występowanie niskich, nieefektywnych energetycznie źródeł ciepła pracujących w oparciu o paliwa kopalne, często stałe,
- występowanie terenów zdegradowanych.

Realizacja zadań zawartych w aktualizacji LPR pozwoli na:

- zmniejszenie infiltracji zanieczyszczeń, w tym ścieków do gruntu,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu poprzez usprawnienie układu komunikacyjnego,
- modernizację źródeł ciepła w kierunku źródeł wysokosprawnych energetycznie, opartych o paliwa ekologiczne,
- zagospodarowanie i uporządkowanie terenów zdegradowanych).

Negatywne oddziaływania związane z nowoprojektowanymi parkingami, drogami, czy obiektami użyteczności publicznej i usługowymi, które powstaną w ramach aktualizacji LPR, będą miały charakter lokalny, ograniczający się do najbliższego sąsiedztwa tych przedsięwzięć. Nie będzie miał charakteru ponadnormatywnego. W przedsięwzięciach tych zostaną zastosowane techniczne i organizacyjne środki minimalizujące oddziaływania tych przedsięwzięć na środowisko.

Ze względu na skalę ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko (głównie okresowych, odwracalnych, generowanych na etapie realizacji lub likwidacji i lokalnych na etapie funkcjonowania) ich zasięg nie obejmie obszarów chronionych opisanych w rozdziale 3 (pkt. 3.9), objętych ochroną na podstawie art. 6 **Ustawy o ochronie przyrody**.

Zapisy projektu aktu aktualizacji LPR w pełni respektują zalecenia dotyczące form ochrony przyrody podlegających ochronie na podstawie **Ustawy o ochronie przyrody**.

Podczas opracowywania niniejszej prognozy nie napotkano na problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektów i zadań aktualizacji LPR.

## **5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA AKTUALIZACJI LPR, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA AKTUALIZACJI LPR**

### **5.1. DOKUMENTY MIĘDZYNARODOWE**

Praktycznie wszystkie dokumenty dotyczące problematyki środowiska przyrodniczego na szczeblu wspólnotowym i krajowym wywodzą się z kilku dokumentów międzynarodowych. Początek dała konferencja Narodów Zjednoczonych w Rio de Janeiro w 1992 r., na której zdefiniowano założenia zrównoważonego rozwoju. Według uczestników konferencji zrównoważony rozwój danego obszaru to takie prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwałe, niedoznające uszczerbku możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne jak i przyszłe pokolenia, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości funkcjonowania procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej na poziomie krajobrazowym, ekosystemowym, gatunkowym i genowym. Istotą zrównoważonego rozwoju jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki.

Kolejnym dokumentem o charakterze międzynarodowym jest Agenda XXI – Globalny Program Działania na XXI wiek, która powstała w wyniku dyskusji na gremiach ONZ, którą prowadzono nad podstawowymi wyzwaniem współczesnego świata. Najistotniejszą częścią dokumentu odnoszącą się do problematyki ochrony środowiska jest część II pt. „Ochrona i zarządzanie zasobami przyrody”, w której to części jest 14 rozdziałów dotyczących potrzeby badań środowiska, zapobieganiu zagrożeniom, zwalczaniu negatywnych zjawisk w środowisku, ochronie zasobów środowiska, bezpiecznym gospodarkom itd.

Wśród dokumentów o zasięgu światowym lub europejskim, które dotyczą problematyki ochrony środowiska lub jej elementów, a do których przystąpiła Polska, można wymienić:

- Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu sporządzoną w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r.,
- Konwencję o zakazie używania technicznych środków oddziaływania na środowisko w celach militarnych lub jakichkolwiek innych celach wrogich, sporządzoną w Genewie dnia 18 maja 1977 r.,
- Konwencję w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, sporządzoną w Genewie 13 listopada 1979 r.,
- Protokół do Konwencji z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, dotyczący długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (EMEP), sporządzony w Genewie 28 września 1984 r.; Polska przystąpiła również do dwóch dodatkowych protokołów do Konwencji z 1979 r. Są to:
  - Protokół do Konwencji z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, w sprawie zmniejszania emisji tlenków azotu lub ich transgranicznych strumieni, sporządzony w Sofii 31 października 1988 r. (tzw. „protokół azotowy”),
  - Protokół do Konwencji z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, w sprawie dalszego ograniczenia emisji siarki, sporządzony 14 czerwca 1994 r. w Oslo (tzw. „II protokół siarkowy”),

- Konwencję o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzoną w Espoo 25 lutego 1991 r.,
- Konwencję Wiedeńską o ochronie warstwy ozonowej, sporządzoną w Wiedniu 22 marca 1985 r.,
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, sporządzony w Montrealu 16 września 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi i poprawkami kopenhaskimi,
- Konwencję w sprawie zmian klimatu wraz z protokołem sporządzonym w Kyoto w dniach 1-10 grudnia 1997 r., zobowiązującą państwa-Strony do redukcji emisji tzw. gazów cieplarnianych,
- Konwencję o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących ochrony środowiska sporządzoną w Aarhus 25 czerwca 1998 r., zawierającą zobowiązanie się Stron do podjęcia działań zmierzających do wprowadzenia rozwiązań umożliwiających dostęp społeczeństwa do informacji dotyczących stanu i ochrony środowiska.

W przypadku konwencji międzynarodowych trudno mówić o możliwości wykorzystania czy odnoszenia się do tych dokumentów w treści *aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce 2014 – 2020*, ponieważ charakter konwencji nie pozwala na bezpośrednie odnoszenie się do nich w formie konkretnych celów lub tym bardziej zadań.

Jednak zapisy konwencji zostały ujęte w dokumentach unijnych, w tym dyrektywach, a te rzutowały na treści polskich ustaw, stąd można przyjąć, że jeżeli konsekwencje realizacji projektów dla środowiska zawarte w projekcie aktualizacji LPR są zgodne z duchem polskich ustaw to nie są sprzeczne z treściami konwencji.

## **5.2. DOKUMENTY WSPÓLNOTOWE**

Wyrazem troski o stan środowiska przyrodniczego są uchwały, rozporządzenia i dyrektywy unijne. Ze względu na ich znaczącą ilość można wymienić w tym miejscu tylko najistotniejsze z punktu widzenia problematyki ochrony środowiska.

Do najważniejszych aktów Wspólnot Europejskich w zakresie ochrony środowiska można zaliczyć:

- **Uchwałę 87/C 328/01** z dnia 19 października 1987 r. Rady Wspólnot Europejskich i przedstawicieli rządów państw członkowskich uczestniczących w pracach Rady w sprawie kontynuacji i wdrożenia polityki Wspólnoty Europejskiej i programu działania w dziedzinie ochrony środowiska,
- **Rozporządzenie Rady 1210/90/EWG** z dnia 7 maja 1990 r. w sprawie utworzenia Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska oraz sieci informacji i obserwacji środowiska,
- **Rozporządzenie Rady 1836/93/EWG** z dnia 29 czerwca 1993 r. w sprawie dobrowolnego uczestnictwa firm przemysłowych w systemie zarządzania ochroną środowiska i przeglądów ekologicznych,
- **Dyrektywę Rady 90/313/EWG** z dnia 7 czerwca 1990 r. w sprawie swobodnego dostępu do informacji o środowisku,
- **Dyrektywę 96/62/EU** z dnia 27 września 1996 r. w sprawie jakości powietrza,
- **Dyrektywę 96/61/EC** z 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń,
- **Dyrektywę Rady 1999/31/WE** z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów,
- **Dyrektywę Rady 85/337/EWG** z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne,

- **Rozporządzenie Rady 3254/91/EWG** z dnia 19 grudnia 1991 r. w sprawie *działań Wspólnoty w zakresie ochrony przyrody*,
- **Dyrektywę 2000/60/WE** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej,
- **Dyrektywę 2001/42/WE** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie *oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko*.

Efektom pośrednim ostatniej z cytowanych dyrektyw była konieczność przeprowadzenia niniejszej prognozy dla *Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020*. Powodem bezpośrednim były zapisy art. 46 **Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko**. Ustawa ta dokonała wdrożenia także takich dyrektyw Wspólnot Europejskich jak:

- **Dyrektywy Rady 85/337/EWG** z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie *oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne*,
- **Dyrektywy Rady 92/43/EWG** z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie *ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory*.

Z chwilą przystąpienia Polski do Unii Europejskiej wszystkie akty prawa unijnego spowodowały konieczność dostosowania prawa polskiego do prawa unijnego. Proces ten jeszcze trwa, chociaż w większości prawo polskie zostało dostosowane do prawa wspólnotowego.

Wynika z powyższego, że oceniając projekty zawarte w aktualizacji LPR poprzez pryzmat celów oraz sposobów ochrony środowiska w odniesieniu do prawa krajowego zostanie spełniony warunek oceny w odniesieniu do szczebla międzynarodowego, którego dokumenty ze swojej istoty są bardzo ogólne oraz do prawa wspólnotowego, które znalazło swoje odpowiedniki w prawie polskim.

### **5.3. DOKUMENTY KRAJOWE**

Podstawowym prawem w Polsce jest konstytucja i do jej zapisów odnoszone są wszystkie pozostałe dokumenty prawne. Przyjęta w 1997 r. **Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej** stwierdza, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju (art. 5) ustala także, że ochrona środowiska jest obowiązkiem m.in. władz publicznych, które poprzez swą politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom (art. 74).

W roku 2001 została uchwalona przez Sejm II **Polityka Ekologiczna Państwa** jako dokument kierunkowy dla ówczesnie przyszłych Programów Ochrony Środowiska szczebli wojewódzkich, powiatowych i gminnych, w której sformułowano cele polityki ekologicznej w zakresie racjonalizacji zużycia wody, zmniejszenia materiałochłonności i odpadowości produkcji, zmniejszenia energochłonności, ochrony gleb, racjonalnej eksploatacji lasów, ochrony kopaliny, jakości powietrza, hałasu, bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego, nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, różnorodności biologicznej, krajobrazu.

Kolejnym dokumentem jest **Polityka Ekologiczna Państwa** na lata 2003÷2006 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2007÷2010. W dniu 16 grudnia 2008 roku Rada Ministrów przyjęła projekt **Polityki Ekologicznej Państwa** w latach 2009÷2012 z perspektywą do roku 2016. Dokument w dniu 4 marca 2009 roku Sejmowa Komisja Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa rekomendowała do przyjęcia przez Sejm Rzeczypospolitej. Dokument został ostatecznie przyjęty **Uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej** z dnia 22 maja 2009 roku w sprawie *przyjęcia dokumentu „Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009—2012 z perspektywą do roku 2016”* (M.P. Nr 34, poz. 501).



Programy ochrony środowiska wszystkich szczebli odnoszą się do zakresu celów dla ochrony środowiska określonych w **Polityce Ekologicznej Państwa**. Dotyczy to także Kielc.

Niezależnie od planów, programów i strategii krajowych dokumentami obowiązującymi dla całego terytorium kraju są ustawy i rozporządzenia. Wśród całej ilości ustaw dotyczących problemów ochrony środowiska jako całości i jej elementów jak wody, powietrza, gleb, flory, fauny itd. należy wymienić następujące:

- **Ustawa** z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*,
- **Ustawa** z dnia 16 kwietnia 2004 r. *O ochronie przyrody*,
- **Ustawa** z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne*,
- **Ustawa** dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*,
- **Ustawa** dnia 27 kwietnia 2001 r. *O odpadach*,
- **Ustawa** z dnia 4 lutego 1994 r. *Prawo geologiczne i górnicze*,
- **Ustawa** z dnia 23 lipca 2003 r. *O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*,
- **Ustawa** z dnia 19 czerwca 1997 r. *O zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest*,
- **Ustawa** z dnia 3 lutego 1995 r. *O ochronie gruntów rolnych i leśnych*.

Oprócz grupy wymienionych powyżej ustaw istnieje ogromna ilość rozporządzeń dotyczących bezpośrednio lub pośrednio ochrony środowiska.

Na szczeblu województwa podstawowym dokumentem dotyczącym problematyki ochrony środowiska jest program ochrony środowiska, który w przypadku województwa świętokrzyskiego występuje pod nazwą *Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2011–2015 z perspektywą do roku 2019*.

Najistotniejszymi dokumentami, które powinny być najściślej powiązane z problematyką ochrony środowiska są dokumenty dotyczące Kielc, a w szczególności:

- Strategia rozwoju miasta Kielce 2007-2020,
- Program Ochrony Środowiska dla miasta Kielce na lata 2011-2015.

Cele **Polityki Ekologicznej Państwa** w powiązaniu ze specyfiką województwa pozwalają na określenie konkretnych wyzwań zawartych *Programie ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2011–2015 z perspektywą do roku 2019*. Są to przede wszystkim:

- w zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:
  - **ochrona wód przed zanieczyszczeniem**,
  - **ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem**,
  - **ochrona środowiska przed hałasem i przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych**,
  - radykalna poprawa gospodarowania odpadami,
  - skuteczny nadzór nad instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska,
- w zakresie ochrony zasobów naturalnych:
  - zachowanie bogatej różnorodności biologicznej,
  - racjonalne użytkowanie zasobów leśnych,
  - racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych,
  - ochrona przed erozją oraz stosowanie dobrych praktyk rolnych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych przyrodniczo,
- w zakresie działań systemowych:
  - zapewnienie, aby projekty wojewódzkich dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki poddawane były procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny były uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów,
  - szersze przystępowanie przedsiębiorstw i instytucji do systemu EMAS12,

- doskonalenie struktur zarządzania środowiskiem w skali województwa,
- podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, w tym kształtowanie proekologicznych zachowań konsumenckich, prośrodowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska, uczestniczenia w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska oraz organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska,
- zwiększenie roli wojewódzkich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska,
- przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego województwa, w szczególności miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.

Część wymienionych wyzwań należy zaliczyć do istotnych z punktu widzenia LPR. Zaznaczono je wytłuszczonym drukiem. Część zadań zawartych w LPR będzie wpisywała się w te cele ochrony środowiska. Będą to zadania, których realizacja będzie wiązała się z:

- ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do powietrza i hałasu poprzez usprawnienie układu komunikacyjnego,
- modernizacją źródeł ciepła w kierunku źródeł wysokosprawnych energetycznie, opartych o paliwa ekologiczne,
- zagospodarowaniem i uporządkowaniem terenów zdegradowanych,
- zmniejszeniem infiltracji zanieczyszczeń, w tym ścieków do gruntu.

Osobnym dokumentem na szczeblu krajowym/regionalnym jest **Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły**, który reguluje kwestie związane z ochroną wód powierzchniowych, podziemnych oraz ekosystemów wodnych i wód zależnych. W planie tym określono cele środowiskowe dla wód powierzchniowych i podziemnych.

Głównym celem środowiskowym dla wód powierzchniowych (wód naturalnych, zmienionych i sztucznych) jest osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego potencjału chemicznego.

Główne cele środowiskowe dla wód podziemnych:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka,

Realizacja projektów zawartych w aktualizacji LPR nie będzie stanowiła zagrożenia dla osiągnięcia w/w celów środowiskowych wynikających z **Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły**. Wynika to z tego, że:

- nie planuje się realizacji przedsięwzięć, których funkcjonowanie wiązałoby się ze znaczącą emisją ścieków do środowiska, w tym ścieków przemysłowych,
- nie planuje się realizacji ujęć wód podziemnych,
- planuje się modernizację i budowę sieci kanalizacyjnych, które ograniczą możliwość przenikania do środowiska ścieków nieoczyszczonych,
- większość projektów zawartych w aktualizacji LPR to projekty związane z modernizacją już istniejących obiektów, a więc ich realizacja nie wpłynie na ilość i jakość ścieków odprowadzanych z tych obiektów.

## **5.4. PODSUMOWANIE**

W wyniku analizy *Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020*, należy stwierdzić, że poszczególne projekty wchodzące w skład tego programu uwzględniają cele ochrony

środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, a w szczególności na szczeblu województwa świętokrzyskiego i miasta Kielce.

## 6. CECHY OBSZARU REWITALIZOWANEGO

Działania rewitalizacyjne związane z analizowaną aktualizacją LPR skupiają się w wyznaczonych obszarach problemowych, które znajdują się w centralnych częściach Kielc oraz na jego obrzeżach związanych głównie z funkcją mieszkaniową (wielorodzinną i jednorodziną). Obejmują one projekty komplementarne wpływające na ożywienie społeczne i gospodarcze miasta. W rozdziale przedstawiona jest ocena Kielc pod kątem w/w zagadnień.

### Położenie i rys historyczny

#### Położenie

Kielce są stolicą województwa świętokrzyskiego, jak również siedzibą władz powiatów ziemskiego oraz grodzkiego. Miasto położone jest w południowej części centralnej Polski. Populacja Kielc na ostatni dzień grudnia 2012 roku kształtowała się na poziomie 200 938 mieszkańców, co daje miastu 17 miejsce wśród najludniejszych w Polsce. Natomiast powierzchnia całkowita to 109,48 km<sup>2</sup>, gęstość zaludnienia wynosi więc 1835 osób/km<sup>2</sup>. Współrzędne geograficzne Kielc to 50° 53' N i 20° 38' E.

Miasto na prawach powiatu otoczone jest powiatem kieleckim, który graniczy z powiatami: koneckim, skarżyskim, starachowickim, ostrowieckim, opatowskim, staszowskim, buskim, pińczowskim, jędrzejowskim i włoszczowskim. W skład powiatu kieleckiego ziemskiego wchodzi miasta i gminy: Bodzentyn, Chęciny, Chmielnik, Daleszyce, Bieliny, Górno, Łagów, Łopuszno, Masłów, Miedziana Góra, Mniów, Morawica, Nowa Słupia, Piekoszów, Pierzchnica, Raków, Sitkówka Nowiny, Strawczyn oraz Zagnańsk.

W odległości 200÷250 km od Kielc znajdują się polsko-ukraińskie i polsko-słowackie przejścia graniczne. Aby z Kielc trafić do Lwowa lub Koszyc (drugiego co do wielkości słowackiego miasta), trzeba pokonać dystans około 320 km.

Miasto leży wzdłuż przebiegu trzech dróg krajowych: 7, 74 i 73. Nr 7 (równocześnie będąca trasą europejską E77) na odcinku przebiegającym przez miasto przybiera formę drogi ekspresowej S7 spełniając rolę kieleckiej obwodnicy. Droga ta łączy Kielce z dwoma największymi ośrodkami miejskimi w Polsce – od północy ze stolicą Warszawą oraz od południa Krakowem. Z kolei nr 74, to trasa relacji wschód-zachód. Natomiast droga krajowa nr 73 dobiega do Kielc od strony południowej. Sieć dróg stwarza dobre warunki komunikacyjne, z perspektywą ich poprawy po realizacji planu docelowej sieci dróg ekspresowych przyspieszających ruch kołowy. Transport kolejowy odbywa się na dwóch liniach: północ-południe oraz w kierunku zachodnim.

Kielce jako miasto wojewódzkie niewątpliwie mają znaczenie ponadlokalne i ponadregionalne. Są siedzibą wielu instytucji publicznych obsługujących mieszkańców całego województwa świętokrzyskiego. Położenie, przebiegające ważne szlaki komunikacyjne sprawiają, że miejska infrastruktura wykorzystywana jest nie tylko przez samych kielczan. Z kolei obecność dużych przedsiębiorstw czy Targów Kielce (drugich w Polsce pod względem udziału w rynku targowym) nadają Kielcom charakter ważnego środka miejskiego na mapie kraju. Ranga miasta sprawia, że wiele obszarów Kielc spełnia dodatkowe role, co jest istotne z punktu widzenia rewitalizacji.

#### Rys historyczny

Trudno wskazać konkretną datę powstania Kielc. Już w X wieku istniała osada targowa, która z biegiem lat przybierała na znaczeniu. Jednak pierwszą pewną datą w kieleckiej historii był rok 1171, kiedy to wzniesiono kolegiatę pw. Najświętszej Marii Panny. Znamienny był rok 1213, w którym po raz pierwszy w dokumencie pojawiła się nazwa Kielce. Rozwój osady został poważnie zakłócony w połowie wieku XIII poprzez najazdy tatarskie oraz walki wewnętrzne. Nie doprowadziło to jednak do upadku, a okazało się przejściowymi problemami. Kielce zostały przeniesione na magdeburskie prawo miejskie, będąc w 1359 roku po raz pierwszy nazwane miastem. Sto lat później król Kazimierz

Jagiellończyk potwierdził prawa miejskie, natomiast w 1496 kardynał Franciszek Jagiellończyk nadał Kielcom herb. Rozwój trwał do roku 1655, kiedy to nastąpił potop szwedzki. Kielce zostały zniszczone. W 1661 roku miasto wizytował król Jan Kazimierz wraz z dworem. Po zawirowaniach Kielce starały się wrócić do dawnej świetności, działalność rozpoczęło seminarium duchowne, powstała szkoła średnia. W roku 1789 miasto przeszło na własność Rzeczypospolitej, która niestety chyliła się ku upadkowi, by w 1795 roku doczekać się III rozbioru. Kielce zostały wówczas włączone do zaboru austriackiego, stając się stolicą cyrkułu podlegającego władzom we Lwowie. Kolejną tragiczną datą kieleckiej historii okazał się rok 1800 – groźny pożar pozbawił bowiem miasto ratusza trawiąc przy tym zabudowę w centrum. W roku 1805 papież Pius VII ustanowił diecezję kielecką przenosząc stolicę biskupią z Tarnowa. W 1809 roku Kielce stały się częścią Księstwa Warszawskiego. Jednak już w 1815 na mocy kongresu wiedeńskiego tereny przejął rosyjski zaborca. Rok później w Kielcach powstała Szkoła Akademiczno-Górnicza, pierwsza polska publiczna wyższa uczelnia techniczna. Natomiast w roku 1818 Kielce stały się stolicą województwa krakowskiego. Konsekwencje zrywów narodowych spowolniły jednak dalszy rozwój miasta. Pozytywnym impulsem dla dalszego rozwoju była nowa linia kolejowa z Dębłina, przez Kielce, do Dąbrowy Górniczej. Coraz silniejsze Kielce nie ustawały w staraniach o swoją polskość. Powstawały organizacje społeczne i kulturalne. Strajki z początku XX wieku zmusiły również do otwarcia polskojęzycznej szkoły.

1914 to rok wybuchu pierwszej wojny światowej. Do Kielc wkroczyła Pierwsza Kompania Kadrowa Strzelców Józefa Piłsudskiego, a niedługo później zaprzysiężono I Pułk Legionów Polskich pod jego dowództwem. Rosjanie opuścili Kielce. Jeszcze w czasie trwania wojny wybudowano linię kolejową łączącą Kielce z Częstochową. Po zakończeniu wojennych zmagani, osłabione miasto stało się stolicą województwa świętokrzyskiego. Rozwój przyspieszył w latach 30. wraz z powstaniem Centralnego Okręgu Przemysłowego, by w 1939 roku zahamować wraz w wybuchem drugiej wojny światowej. Kielce zostały opanowane przez siły niemieckie, powstało getto, zaczęły się aresztowania. Konspiracyjnie walczone z wrogiem, którego na początku 1945 wyparła z Kielc Armia Czerwona zajmując w dużej mierze miejsce okupanta na kolejnych wiele lat...

Ostatnie tragiczne wydarzenie w historii Kielc miało miejsce w roku 1946. Na skutek pogłosek o rzekomym porwaniu chłopca przez Żydów – tłum zamordował 42 ocalałych z Holocaustu. W świetle dzisiejszych dokumentów interpretacja tej tragedii nie jest jednak oczywista, gdyż rolę inspiratora i po części także wykonawcę przyznaje się wojsku, milicji oraz Urzędowi Bezpieczeństwa nowego komunistycznego państwa. Po zawirowaniach, w nowej rzeczywistości, Kielce rozwijały się dalej. W roku 1974 powołano do życia Politechnikę Świętokrzyską, rok później Wyższą Szkołę Pedagogiczną (dzisiejszy Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy). Dziś znany kształt miasta ukształtował się na przełomie lat 1979-1980. W wyniku reformy administracyjnej – Kielce w 1999 roku ponownie zaczęły odgrywać rolę stolicy województwa świętokrzyskiego.

Rejony miejskiego centrum należą do najważniejszych historycznie obszarów Kielc. To w tych właśnie okolicach znajduje się kolebka miasta. Wokół niej na przestrzeni wieków następowała stopniowa rozbudowa, aż do obecnie znanych kształtów. Długą i bogatą historię kieleckiego centrum obrazuje nagromadzenie dużej liczby zabytków. Ich skupienie w tej właśnie okolicy świadczy o wieloletnim pełnieniu najważniejszych ról w dziejach Kielc przez ten rejon. Jednym z celów rewitalizacji jest odtworzenie i ochrona obiektów o historycznym znaczeniu.

### **Zagospodarowanie terenu**

#### **Zasoby mieszkaniowe**

Całkowita liczba mieszkań w roku 2010 w Kielcach to 79 168. Natomiast ich średnia powierzchnia to 58,5 m<sup>2</sup>. W badanym okresie powierzchnia ta wzrosła o 1,3 m<sup>2</sup>, jednak i tak w znaczącym stopniu odbiega od średniej wojewódzkiej, która wynosi 71,7 m<sup>2</sup>. Powierzchnia

mieszkań należących do osób fizycznych to 71 m<sup>2</sup>, a mieszkania TBS charakteryzują się średnią powierzchnią równą 50,7 m<sup>2</sup> – (dane z roku 2007).

Zauważalny jest wzrost liczby mieszkań w badanym okresie, który wyniósł nieco ponad 5,5%, co dało przyrost liczby mieszkań o 4154. Liczba izb wzrosła jeszcze wyraźniej – przyrost wyniósł w badanym okresie blisko 6,1%, czyli 15 156 izb. Nie przełożyło się to jednak w znaczący sposób na wzrost komfortu życia mieszkańców. Statystyczna liczba izb na 1 mieszkanie wzrosła minimalnie z 3,31 do 3,33. Mieszkania należące do osób fizycznych mają średnio 2,39 izby, a w mieszkaniach Towarzystw Budownictwa Społecznego wskaźnik ten wynosi 2,88 – (dane z 2007 roku).

Struktura własnościowa znajdujących się w Kielcach mieszkań ukazuje, że gminne zasoby stanowią zaledwie nieco ponad 8% całości zasobu. W sposób zdecydowany dominują mieszkania należące do spółdzielni mieszkaniowych i osób fizycznych – odpowiednio 47% i 41,5%. Niewielki udział mają mieszkaniowe zasoby zakładów pracy oraz Towarzystw Budownictwa Społecznego (TBS). Struktura własności dla roku 2002 była zbliżona do struktury z 2010 roku, choć można zaobserwować pewne zmiany. Spadł odsetek mieszkań komunalnych (o 1,2%) oraz spółdzielczych (o 6,5%). Mieszkania te przeszły na własność osób fizycznych, co rzutowało 7,9% wzrostem ich udziału w ogólnej puli mieszkań – 33,6% w 2002 roku i 41,5% w roku 2007. Wskazuje to na wdrażanie polityki zbywania praw własności mieszkań w ręce osób prywatnych, mające na celu przeniesienie odpowiedzialności za remonty i utrzymanie bieżące, a co za tym idzie partycypację finansową, na mieszkańców.

Ważnym celem rewitalizacji jest rozwój funkcji mieszkaniowej, wzrost komfortu zamieszkania rozumiany jako poprawa jakości substancji mieszkaniowej, ale także poprawa otoczenia zabudowy pod kątem rozwoju funkcji rekreacyjnej, poprawa skomunikowania, rozwój istotnej dla mieszkalnictwa infrastruktury sieciowej. Szczegółowa analiza warunków mieszkaniowych w ujęciu przestrzennym została opisana w części diagnostycznej standardu mieszkalnictwa.

#### Sieć komunikacyjna

Kielce nie należą do dobrze połączonych z krajowym systemem transportowym. Leżą co prawda przy drogach krajowych nr 7, 74 oraz 73, jednak nie są to główne ciągi komunikacyjne o priorytetowym znaczeniu. Trasa nr 7 (europejska E77) okala miasto od strony północno-zachodniej będąc przy okazji jego obwodnicą. Droga krajowa nr 74 przebiega przez północno-wschodnie rejony miasta pełniąc rolę jednej z ważniejszych miejskich arterii drogowych. Jej przebieg w granicach miasta wyznaczają ulice: Łódzka (w trakcie jej biegu rozszerza się do 4 pasów ruchu) oraz Jesionowa. Następnie droga przybiera parametry drogi ekspresowej (S74) wyprowadzając ruch z miasta w kierunku wschodnim. Z kolei droga krajowa nr 73 przecina Kielce z północy na południe, także w pobliżu centrum, a jej przebieg w ramach miasta wyznaczają ulice: Radomska, Aleja Solidarności, Źródłowa, Tarnowska, Aleja Księdza Jerzego Popiełuszki oraz Księdza Piotra Ściegiennego. W sporej części przybiera ona formułę 4-pasmowego ciągu komunikacyjnego.

Z punktu widzenia rewitalizacji rozumianej jako rozwój wybranych funkcji miejskich w ujęciu przestrzennym – ważny jest dostęp do środków komunikacji dla poszczególnych zbiorowisk mieszkaniowych oraz usługowych, handlowych i produkcyjnych. W skali całego miasta sytuacja jest dobra. Udział osób o niedostatecznej dostępności do przystanków komunikacji miejskiej kształtuje się na poziomie 4,66%. Rozlokowanie przystanków w większości pokrywa się z terenami zamieszkałymi, często jednak oparte jest o główne arterie komunikacyjne. Największe trudności z dotarciem na odległy przystanek ma zatem część mieszkańców obrzeży Kielc, którzy mieszkają w większej odległości od drogi głównej. Nie zawsze rozmieszczenie przystanków ma charakter równomierny, co jest powodem trudności mieszkańców śródmieścia Kielc. Analizując liczbę mieszkańców przypadających na przystanek najgorszą sytuację mają nieco oddalone od centrum tereny osiedlowe, w szczególności Slichowice oraz Osiedle Świętokrzyskie, w których w przeliczeniu na 1 przystanek przypada ponad 5000 osób. Niewiele mniejsze potencjalne obciążenie notuje się

na przystanku w obszarze Chęcińska. Na minus wyróżniają się także Psie Górki, Czarnów wielorodzinny, tereny Osiedla Sandomierskiego i ul. Leszczyńska oraz Osiedla Zagórska Północ i Zagórska Południe, jak również tzw. osiedla północne.

#### **Sieć energetyczna**

Liczba odbiorców energii elektrycznej w Kielcach rośnie od samego początku badanego okresu. W latach 2005÷2011 wzrosła ona o 4215, czyli o 5,6% osiągając poziom 79 563 odbiorców. Z kolei zużycie energii w tym samym czasie wzrosło nieco bardziej, bo o 7,4%. Przeliczając jednak zużycie energii na jednego odbiorcę widzimy, że wzrost ten wyniósł tylko 1,7% (z 1,549 MW\*h w roku 2005 do 1,575 MW\*h w 2011 roku).

#### **Sieć gazowa**

Liczba czynnych przyłączy do budynków mieszkalnych i niemieskalnych w badanym okresie wzrosła o 544, czyli o blisko 6,8%. Co jednak warte zauważenie – liczba odbiorców wśród gospodarstw domowych spadła w tym samym czasie o 3968, czyli o 6,4%. Zużycie gazu mimo to wykazało 4,3% wzrost, choć przez cały okres ulegało wahaniom przybierając wartość najwyższą w roku 2010. Jednoznaczną tendencją spadkową przybrała natomiast liczba osób korzystających z sieci gazowej. W latach 2005-2011 liczba takich osób zmniejszyła się o 5204, czyli o niemal 3% i na koniec badanego okresu 83,8% kielczan korzystało z sieci gazowej.

#### **Sytuacja demograficzna**

W roku 2012 populacja Kielc wynosiła 200 938, przy gęstości zaludnienia równej 1835,4 osoby/km<sup>2</sup>. Mimo względnie stałego poziomu ludności powiatu kieleckiego czy obszaru funkcjonalnego, populacja samego miasta systematycznie spada. W okresie 2003÷2012 ani razu nie zanotowano wzrostu, a spadek w tym okresie wyniósł 9701, czyli 4,6%. Struktura ludności wg płci pokazuje nieco większy spadek liczby mężczyzn. Natomiast liczba kobiet w badanym okresie tylko raz, w roku 2009 nieznacznie wzrosła o 17.

W roku 2003 na 1000 mężczyzn przypadały 1103 kobiety, natomiast w roku 2012 te proporcje kształtowały się na poziomie: 1000 mężczyzn do 1123 kobiet (ogólnopolska średnia to 1066 kobiet na 1000 mężczyzn). Współczynnik feminizacji stale wzrastał.

Dokonując analizy ruchu naturalnego w Kielcach, widać wzrost przyrostu naturalnego. W latach 2003÷2007 przybierał on jeszcze wartości ujemne. Natomiast w roku 2008 oraz 2009 zanotowano najwyższe poziomy przyrostu naturalnego – odpowiednio 146 i 235. Związane jest to z zasadą: „wyż rodzi wyż”. Od 2010 przyrost pozostał dodatni, ale kształtował się na poziomie niższym i w 2011 ponownie spadł. Stało się tak z powodu pogorszenia sytuacji gospodarczej kraju. W porównaniu z średnią dla Polski nie ma dużych różnic. W Kielcach przyrost wynosi 0,32‰, podczas średnia krajowa to nieznacznie więcej, bo 0,34‰.

Liczba urodzeń żywych charakteryzowała się dość dużą zmiennością. Największą wartość odnotowano w roku 2009, tj. 2037 żywych urodzeń, natomiast najmniejszą w 2003 roku, tj. 1628. Wzrost widoczny jest od 2005 roku, natomiast spadek rozpoczął się od roku 2010. Wahaniom na mniejszą skalę podlegała liczba zgonów. 1704 i 1913 zgonów ogółem, odpowiednio w 2005 i 2012 roku, to wartości skrajne zanotowane w badanym okresie. Biorąc pod uwagę zgony niemowląt najgorzej wypadł rok 2005, w którym zanotowano 13 przypadków. Poniżej 10 odnotowano w roku 2006 (4), 2010 (7) i 2012 (3).

Struktura demograficzna z podziałem na płeć i grupy wiekowe w stosunku do procentowego udziału w całej ludności charakteryzuje się podobnymi cechami, co cały kraj. Stosunkowo małe udziały najmłodszych grup to jedna z głównych cech starzejącego się społeczeństwa. W najmłodszych rocznikach przeważają chłopcy nad dziewczętami, największa przewaga 3,7% przypada na grupy 10÷14 lat i 5÷9 lat. W wieku 15÷19 przewagę zyskują dziewczęta. W wieku 40÷44 lat proporcje stają się coraz wyraźniejsze i przewaga kobiet nad mężczyznami rośnie. W najstarszej grupie 70 lat i więcej różnica ta wynosi aż 25,6%. W Kielcach przewagi udziału procentowego grup wiekowych jest dość wyraźnie zarysowana i nie ma problemów ze wskazaniem wyżów i niżów, widoczne są tzw. echa

demograficzne. Duże procentowe udziały grup wiekowych 25÷29, 30÷34 i w nieco mniejszym stopniu 35÷39 są efektem wyższego demograficznego lat 80-tych. Następnie zauważa się spadek populacji grup dzisiejszych czterdziestolatków oraz w dalszej kolejności gwałtowny wzrost udziału dzisiejszych pięćdziesięciolatków, który jest efektem naturalnego powojennego wyższego demograficznego.

Migracja w Kielcach ma od lat określony kierunek, będąc wyraźnie ujemnym. Sukcesywnie miasto wyludnia się. Saldo w roku 2011, mimo że ujemne (-699) jest jednak najlepsze od 2001 roku (-447). W ciągu ostatnich 10 lat badanego okresu (2002÷2011) saldo migracji wyniosło -10 566, co stanowi ponad 5,2% ludności w ostatnim roku.

Istotnym celem rewitalizacji jest zahamowanie niepożądanych skutków gentryfikacji oraz naprawa sytuacji w tych obszarach, w których nastąpiły niepożądane zmiany. Struktura demograficzna znamionuje potencjalne problemy związane ze zbyt niskim poziomem zróżnicowania społecznego wybranych obszarów. W dalszej części opracowania została szczegółowo przeanalizowana struktura demograficzna w ujęciu przestrzennym.

### **Rynek pracy i bezrobocie**

Analizując sytuację na rynku pracy Kielc w latach 2007÷2012 dość wyraźnie widać kilka negatywnych procesów. Wraz z ogólnym spadkiem liczby ludności przybywa osób w wieku poprodukcyjnym. Liczba takich osób na przestrzeni badanych 6 lat wzrosła o 1/5, co w najlepszy sposób obrazuje problem starzenia się społeczeństwa. Jednocześnie o 7,3% spadł też zasób osób w wieku produkcyjnym, co w dużej mierze jest efektem ujemnego salda migracji dla Kielc. Stosunkowo najmniej negatywnie przedstawia się tendencja spadku udziału osób w wieku przedprodukcyjnym (do 17 lat). Jednak ubytek takich osób wyniósł i tak niemal 5,7%.

W roku 2012 liczba osób w wieku produkcyjnym wyniosła 127 913 i była to liczba o 10 024 mniejsza niż zanotowana w 2007 roku. Stanowi to 63,7% udział w ogóle populacji Kielc, podczas gdy wcześniej wartość ta kształtowała się na wyższym, bo 67% poziomie. Skupiając się na udziale procentowym – widać wyraźnie, że największa zmiana dotyczy osób w wieku poprodukcyjnym, których udział na początku badanego wynosił 16,8%, podczas gdy na jego końcu osiągnął już 20,7%. Z kolei osób w wieku przedprodukcyjnym ubyło o 1881. Grupa ta stanowi 15,6% ogółu, podczas gdy w roku 2007 udział ten nieznacznie wzrósł do 16,2%.

Struktura pracujących wg płci charakteryzuje się względną stałością z 1,2% przewagą mężczyzn w roku 2011. W całym badanym okresie różnica ta nigdy nie przekroczyła wartości 3%. Tak równomierne zatrudnienie obojga płci wskazuje na sporą różnorodność branż oraz raczej niewielkie zatrudnienie w wyspecjalizowanym przemyśle.

pozytywnym zjawiskiem na kieleckim rynku pracy jest systematycznie rosnący udział ludności pracującej w grupie ludności wieku produkcyjnego. Jest to jednak w głównej mierze wynik kurczenia się tej ostatniej grupy.

W 2007 roku pracowało blisko 51% osób w wieku produkcyjnym. Odsetek ten stale wzrastał, w roku 2011 było już ponad 56,5% pracujących. Mimo iż tendencja jest wzrostowa, to jest spowodowana migracją kielczan w wieku produkcyjnym, co obniża zasób siły roboczej przy raczej niewielkim wzroście liczby miejsc pracy.

Analizując liczbę zarejestrowanych osób bezrobotnych widać, że zaczęła ona maleć w konsekwencji dobrej sytuacji gospodarczej. Jednak od 2009 widoczny jest wyraźny przyrost przerwany tylko w 2011 roku. Stopa zarejestrowanego bezrobocia na początku badanego okresu zbliżała się do poziomu 12%. Do roku 2008 spadła do 7,7%, by znów zacząć wzrastać (za wyjątkiem 2011 roku). Rok 2012 zamknął się 9,1% stopą bezrobocia rejestrowanego. Podobne tendencje widoczne są również w innych wybranych miastach Polski, w których również najniższe stopy bezrobocia notowano w roku 2008, a najwyższe w 2012 roku.

Jednym z celów rewitalizacji jest niwelacja bierności zawodowej ludności oraz walka z niepożądanymi skutkami bezrobocia na obszarach, w których te problemy wystąpiły. Struktura ludności miasta ukazuje malejący zasób osób w wieku produkcyjnym, który



spowodowany jest m.in. starzeniem się społeczeństwa, ale również migracją ludzi, głównie w celach zarobkowych, poza Kielce. Celem rewitalizacji jest zahamowanie negatywnych tendencji i nie dopuszczenie do tzw. drenażu mózgow przez stwarzanie dobrych warunków do życia i prowadzenia działalności gospodarczej na terenie miasta.

### **Bezpieczeństwo publiczne**

W Kielcach system bezpieczeństwa publicznego oraz ochrony przeciwpożarowej oparty jest o funkcjonowanie różnych służb. Ochronę przeciwpożarową zabezpieczają Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej wraz z jednostkami ochotniczej straży pożarnej. W mieście swą siedzibę ma Komenda Wojewódzka PSP, a także Komenda Wojewódzka Policji. Cztery komisariaty podlegają pod Komendę Miejską Policji. System bezpieczeństwa publicznego w Kielcach uzupełnia Straż Miejska.

Wydatki Kielca na bezpieczeństwo i ochronę przeciwpożarową kształtują się na poziomie niewiele poniżej 24 mln zł. W trakcie badanego okresu wydatki te wahały się, a w tym samym czasie wydatki bieżące wzrastały systematycznie. Z kolei wydatki majątkowe (inwestycyjne) po szczytowym roku 2009 zaczęły spadać, by w 2012 roku osiągnąć poziom o ponad 8 mln zł niższy.

Poruszając temat bezpieczeństwa należy wspomnieć o przestępczości. W poniższej tabeli zaprezentowano szczegółowe dane statystyczne (z 2012 roku) na temat przestępstw stwierdzonych w rejonach działania komisariatów policji: I – północny-wschód, II – zachód i północy-zachód, III – centrum oraz IV – południowy-wschód.

### **Edukacja i oświata**

W Kielcach działa 47 przedszkoli. Do 214 oddziałów uczęszcza 5327 dzieci. Objętych wychowaniem przedszkolnym jest 81,7% urodzonych w przedszkolnych rocznikach. Co prawda, rok wcześniej, w 2010 roku tzw. wskaźnik uprzedzszkolnienia był o 3 punkty procentowe wyższy, to na przestrzeni ostatnich lat wykazywał się corocznym wzrostem, mimo że liczba dzieci w wieku przedszkolnym rosła. W mieście przybywa bowiem przedszkoli prywatnych, których w 2010 było już 10, a w 2011 liczba takich placówek wzrosła do 13.

Szkolnictwo podstawowe odbywa się w ramach 33 placówek. Na przestrzeni badanego okresu liczba szkół ulegała zmianie. Do roku 2003 było ich 40, następnie w wyniku reformy przeprowadzonej przez samorząd liczba szkół podstawowych została ograniczona do 33. W latach 2005-2010 liczba ta utrzymywała się na stałym poziomie 32. W roku 2011 system szkolnictwa podstawowego został poszerzony o jedną placówkę, co wiązało się ze wzrostem liczby uczniów (o 120). Jednak przez okres do 2010 miał miejsce systematyczny spadek liczby uczniów – z 13 677 w 2002 roku do 9732 w roku 2010, czyli aż o 28,8%. Na początku badanego okresu na jedną szkołę przypadało średnio 342 uczniów, natomiast w 2011 roku 299. Wraz z wkraczaniem niżej demograficznego do szkół podstawowych widać w pierwszej kolejności reakcję organu prowadzącego (okrojenie liczby placówek) oraz w następstwie reakcję placówek w postaci zmniejszania liczby oddziałów. Po reformie na jedną szkołę przypadało statystycznie 14,9 oddziału, natomiast w roku 2011 było to 13,8. Liczba uczniów na oddział zmalała w tym czasie z ponad 24 do poniżej 22, co jest zjawiskiem niekorzystnym z punktu widzenia poziomu pokrycia wydatków oświatowych przez ministerialną subwencję.

Sytuacja w szkolnictwie gimnazjalnym w Kielcach jest nieco inna. Liczba szkół wynosi 31, czyli tyle samo, ile w roku 2002. W roku 2003 funkcjonowały 33 gimnazja, a w latach 2005-2008 było ich 32. Gimnazjalistów w całym badanym okresie systematycznie ubywało – z 8674 w 2002 roku do 5515 w roku 2011. Jest to spadek rzędu aż 36,4%. Liczba oddziałów w tym okresie również spadała (z 323 do 237). Przełożyło się na tworzenie mniejszych szkół. W roku 2002 gimnazja były średnio 10,4-oddziałowe, podczas gdy w roku 2011 na jedno gimnazjum przypadało 7,6 oddziału. W praktyce oznacza to mniej o jeden oddział w każdym roczniku przy jednoczesnym spadku ich liczby z blisko 27 do nieco ponad 23.

### **Pomoc społeczna**

W myśl ustawy o pomocy społecznej za osoby uprawnione do otrzymywania pomocy finansowej są osoby jednocześnie spełniające dwa warunki: ubóstwo oraz tzw. czynnik sytuacyjny, czyli m.in. sieroctwo, bezdomność, potrzeba ochrony macierzyństwa, bezrobocie, niepełnosprawność, długotrwała choroba, bezradność w sprawach opiekuńczo wychowawczych i prowadzenia gospodarstwa domowego, alkoholizm lub narkomania, trudności w przystosowaniu do życia po opuszczeniu zakładu karnego, klęska żywiołowa lub ekologiczna.

W Kielcach liczba osób korzystających z pomocy społecznej na 1000 mieszkańców wynosi 93. Średnio wypłacone na mieszkańca świadczenia przez Miejski Ośrodek Pomocy Rodzinie to 264 zł. Zasiłki oraz świadczenia pobiera 4,74% mieszkańców w ogólnej populacji miasta.

W skali miasta pod opieką Miejskiego Ośrodka Pomocy Rodzinie znajduje się ponad 9608 rodzin. Biorąc pod uwagę liczbę osób w rodzinach potrzebujących, blisko 18 000 – trzeba zauważyć, że stanowią one 8,9% ogółu mieszkańców miasta. Najczęstszą przyczyną otoczenia opieką MOPR-u jest długotrwała choroba, która dotyka ponad 4 tys. rodzin (6919 osób) oraz ubóstwo będące problemem niewiele mniejszej liczby kieleckich rodzin, bo 3691 (7060 osób). Problemem jest także bezrobocie, z których w mieście nie potrafi sobie poradzić 2860 rodzin (6400 osób). Z kolei ze względu na niepełnosprawność opieką otoczone zostały 2613 rodziny, w których żyje niemal 4,5 tys. osób. W dalszej kolejności przyczynami są: bezradność w sprawach opiekuńczo-wychowawczych (rodzina niepełna), bezdomność, jak również alkoholizm, trudności w przystosowaniu do życia po zwolnieniu z zakładu karnego oraz bezradność w sprawach opiekuńczo-wychowawczych (rodzina wielodzietna) czy potrzeba ochrony macierzyństwa. Poniżej 100 rodzin jest pod opieką MOPR-u z powodu takich problemów, jak sieroctwo, przemoc w rodzinie, narkomania, braku umiejętności w przystosowaniu do życia młodzieży opuszczającej placówki opiekuńczo-wychowawcze oraz wielodzietność.

### **Gospodarka**

Liczba podmiotów gospodarki narodowej obejmuje podmioty zarejestrowane w Krajowym Rejestrze Urzędowym Podmiotów Gospodarki Narodowej (REGON), tj. osoby prawne, jednostki organizacyjne nie mające osobowości prawnej oraz osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, z wyłączeniem osób prowadzących indywidualne gospodarstwa rolne.

Liczba podmiotów w Kielcach kształtuje się na poziomie ok. 28 000 - 28 500. W trakcie badanego okresu (2009-2012) liczba ta wykazywała naprzemienne wzrosty i spadki w tych właśnie granicach. Zdecydowaną większość (ok. 95%) stanowią małe firmy zatrudniające do 9 osób. W strukturze własnościowej sektor publiczny stanowi jedynie wąski margines, jednak w ostatnich latach liczba podmiotów sektora publicznego nieznacznie wzrosła. Rejestruje się sporo podmiotów nowych, jednak liczba usuwanych z rejestru jest zbliżona, co łącznie daje efekt względnie stałej liczby ogólnej. Rotacja taka świadczy o aktywności gospodarczej mieszkańców Kielc.

Co ciekawe, w bardziej stałym sektorze publicznym w roku 2011 zarejestrowano najwięcej nowych podmiotów, bo aż 14. Na przestrzeni badanego okresu wielkość sektora publicznego wzrosła jednak nieznacznie – z 473 podmiotów w roku 2005 do 489 w roku 2011.

Struktura podmiotów gospodarczych wg sekcji PKD ukazuje, że najwięcej podmiotów (aczkolwiek liczba ta maleje) działa w ramach sekcji G (handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego). W dalszej kolejności największe sekcje stanowią M (działalność profesjonalna, naukowa i techniczna) oraz F (budownictwo). Dominacja powyższych trzech sekcji trwa przez cały badany okres, łącznie stanowiąc ponad połowę całej miejskiej gospodarki. Z kolei najwyraźniejszy wzrost na przestrzeni lat 2009-2012 wykazały sekcje P (edukacja) oraz J

(informacja i komunikacja) i L (działalność związana z obsługą rynku nieruchomości). Spadła za to liczba podmiotów w sekcjach H (transport i gospodarka magazynowa) i K (działalność finansowa i ubezpieczeniowa).

W kieleckiej gospodarce najmniej podmiotów funkcjonuje w sekcji U (organizacje i zespoły eksterytorialne) – jest ich tylko 2. Niewiele więcej związanych jest z wytwarzaniem i zaopatrywaniem w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych (sekcja D) oraz górnictwem i wydobywaniem, które z kolei wykazuje największy procentowy przyrost liczby podmiotów (sekcja B).

Istotnym wskaźnikiem prezentującym kondycję gospodarki i działających w niej podmiotów są nakłady ponoszone na inwestycje. Dynamiczny rozwój często jest od nich uzależniony, podczas gdy brak nakładów inwestycyjnych często może świadczyć o słabej kondycji danego podmiotu.

Z poziomu nakładów można odczytać ogólną sytuację w gospodarce. W roku 2009 w porównaniu z rokiem 2008 obserwujemy spadek inwestycji o ponad 200 mln zł. Na to gwałtowne przyhamowanie największy wpływ miały o blisko 2/3 mniejsze inwestycje poczynione przez koło zamachowe gospodarki, jakim jest przemysł i budownictwo. Rok 2010 całościowo okazał się nieco lepszy, na co największy wpływ miał również sektor przemysłowo-budowniczy, bowiem inne istotne sektory na inwestycje wydały mniej niż rok wcześniej. W 2011 roku nastąpił ponowny wzrost, ale nie osiągnął on poziomu roku 2008. Tym razem wzrost inwestycji do rekordowych w badanym okresie 245 mln zł zanotowały także: handel; naprawa pojazdów samochodowych; transport i gospodarka magazynowa; zakwaterowanie i gastronomia; informacja i komunikacja.

W Kielcach siedzibę mają 3 spółki giełdowe:

- Cersanit S.A. (producent ceramiki łazienkowej i sanitarnej),
- Echo Investment S.A. (deweloper),
- Barlinek S.A. (producent naturalnych podłóg drewnianych),

innymi znaczącymi firmami są:

- Targi Kielce,
- Kolporter (dystrybutor prasy i towarów FMCG),
- ISKRA Zakład Maszyn i Łożysk Specjalnych,
- Skanska.

Niepożądane procesy gentryfikacyjne zachodzą również w strukturze gospodarczej różnych dzielnic miast, szczególnie w przypadku miast dużych. Widoczne jest to szczególnie poprzez odpływ przedsiębiorstw z obszarów zamieszkiwanych przez osoby o niższym statusie ekonomicznym lub w wyniku nasilającej się konkurencji innych miejskich obszarów oraz obiektów (np. centrów handlowych). Wyniki szczegółowej analizy poziomu przedsiębiorczości w ujęciu przestrzennym zostały zaprezentowane w dalszej części programu.

Podsumowując rozważania nad kielecką gospodarką lokalną należy zauważyć, że dawniej podstawą rozwoju gospodarczego Kielc była eksploatacja oraz przetwórstwo surowców mineralnych, głównie w postaci rud metali. Jednak od wielu lat obserwujemy zachodzące zmiany – Kielce z miasta o charakterze tradycyjnie przemysłowym przeistaczają się w ośrodek handlowo-usługowy. Jest to niewątpliwie pozytywna tendencja, na której miasto w długiej perspektywie będzie zyskiwać. Jedną z możliwości rozwoju jest rozwój w oparciu o usługi targowo-konferencyjno-szkoleniowe, które w Kielcach stanowią istotny element gospodarki lokalnej.

Targi Kielce swą działalność rozpoczęły w roku 1992. Początkowo organizowanych było rocznie kilka wystaw. Na przestrzeni lat następował jednak dynamiczny rozwój, dzięki któremu Kielce na mapie targowej stawały się coraz ważniejszym środkiem. Dziś do dyspozycji klientów jest 90 000 m<sup>2</sup> powierzchni wystawienniczej (w tym 36 000 m<sup>2</sup> w 7 pawilonach z nowoczesną infrastrukturą). Obecnie kalendarz targowy wypełnia kilkadziesiąt wystaw, kilkaset konferencji, odbywają się także seminaria, koncerty, targi, a także kongresy i wiele innych eventów. Organizowane są m.in. PLASTPOL – najbardziej międzynarodowe targi w Polsce, znany na całym świecie MSPO – trzecie targi przemysłu obronnego

w Europie, AUTOSTRADA-POLSKA – jedyne takie targi w Europie, SACROEXPO – największe targi sakralne w Europie oraz AGROTECH – najchętniej odwiedzane targi rolnicze. Warto również dodać, że Targi Kielce rozszerzyły działalność wystawienniczą także poza granice Polski, organizując na Ukrainie wschodnioeuropejskie edycje niektórych wystaw. W skali całego roku Targi Kielce odwiedza ponad 210 000 osób z kilkudziesięciu krajów świata, a 6 500 wystawców wynajmuje 185 000 m<sup>2</sup> powierzchni. W kraju tylko Międzynarodowe Targi Poznańskie mogą pochwalić się lepszymi wynikami pozostając niezagrożone na pozycji lidera. Jednak Targi Kielce systematycznie zyskują na znaczeniu obsługując już blisko 1/3 rynku targowego w Polsce. Warty podkreślenia jest fakt, że jednocześnie Poznań oraz Kielce stanowią ścisłą czołówkę największych ośrodków wystawienniczych w regionie Europy Środkowo-Wschodniej. Poza tym Targi Kielce to także mecenas kultury oraz sportu, a sponsorowany przez nie klub Vive Targi Kielce to wielokrotny mistrz Polski w piłce ręcznej, czołowa drużyna prestiżowych rozgrywek europejskiej Ligi Mistrzów.

Targi pełnią rolę miastotwórczą, podnosząc zdecydowanie atrakcyjność ekonomiczną ośrodka, stanowią również centrum wymiany myśli technologicznej oraz doświadczeń. Mogą być siłą napędową dla lokalnego biznesu: hoteli, gastronomii, instytucji kulturalno-rozrywkowych. Imprezy targowe mają ogromny wpływ na postrzeganie miasta, jego pozytywny wizerunek. Rozwój targów i miasta są wzajemnie skorelowane, gdyż rozwój wystawiennictwa jest szansą na generowanie dodatkowych dochodów dla sektora usług. Dodatkowo targi są elementem, który skupia osoby o podobnych zainteresowaniach, co jest wspaniałą bazą dla organizowania imprez tematycznych dla tych osób np. kulturalnych, sportowych, gospodarczych.

### **Organizacje pozarządowe**

Liczba organizacji pozarządowych świadczy o sieci powiązań, jakie występują pomiędzy mieszkańcami, jak również o społecznej aktywności i wrażliwości czy też poczuciu wzajemnej przynależności do miasta.

O rosnącej aktywności mieszkańców, świadczy zestawienie liczby organizacji pozarządowych na 10000 mieszkańców. Jest to dziedzina, w której miasto nie wyróżnia się, przyjmując wartości raczej przeciętne. Z roku na rok liczba organizacji jednak systematycznie wzrasta – z 29 w roku 2005 do 39 w 2012, co należy uznać za zjawisko pozytywne. Zgodnie z miejskimi wykazami struktura ich kształtuje się w sposób następujący:

W roku 2012 w ramach współpracy z organizacjami pozarządowymi i innymi podmiotami zawarto łącznie 252 umowy, z czego 86 na profilaktykę i przeciwdziałanie patologiom społecznym, 48 na upowszechnianie kultury fizycznej i sportu, 47 na wspieranie kultury i sztuki oraz ochrony dóbr kultury i tradycji, a także 24 na ekologię i ochronę zwierząt oraz ochronę dziedzictwa przyrodniczego, 20 na pomoc społeczną i działania na rzecz osób niepełnosprawnych, jak również 15 na ochronę, profilaktykę i promocję zdrowia oraz 12 na upowszechnianie turystyki 12. Kwota jaka została przyznana przekraczała oscylowała powyżej 10,3 mln zł. Tego typu wsparcie na pewno ma pozytywny wpływ na kieleckie organizacje pozarządowe, których liczba wzrasta.

### **Kultura**

Reprezentacyjnym obiektem kulturalnym dla Kielc, jak i dla całego województwa świętokrzyskiego jest Kieleckie Centrum Kultury – organizator kilkuset wydarzeń w skali roku, także o zasięgu międzynarodowym, w których brało udział 20 000 osób. W Centrum mieści się m.in. Galeria Sztuki Współczesnej Winda czy Teatr Pegaz. Innymi instytucjami kultury są: Filharmonia Świętokrzyska im. Oskara Kolberga czy też istniejący od 1945 roku Teatr im. Stefana Żeromskiego czy działający 10 lat krócej Teatr Lalki i Aktora „Kubuś”. W mieście działają też Kielecki Teatr Tańca, Teatr Ecco Homo, jak również galerie, chóry, kina czy domy i ośrodki kultury.

Jako stolica województwa miasto jest siedzibą Muzeum Narodowego w Kielcach – placówki działającej od ponad 100 lat. Jego oddziałami są m.in. Pałac Biskupów

Krakowskich, Muzeum Lat Szkolnych Stefana Żeromskiego czy Muzeum Dialogu Kultur. Muzeum organizuje wykłady, koncerty, warsztaty dla dzieci i młodzieży, jak również imprezy o charakterze rodzinnym. W mieście funkcjonuje najstarsze i największe w kraju Muzeum Zabawek i Zabawy. Z dziejami Kielc i okolic można zapoznać się w Muzeum Historii Kielc oraz w Muzeum Wsi Kieleckiej. Poza tym w Kielcach funkcjonują: zespół fabryczny „Białogon”, zespół powięzienny „Wzgórze Zamkowe” (w tym Ośrodek Myśli Patriotycznej i Obywatelskiej oraz Design Centrum Kielce), Galeria Współczesnej Sztuki Sakralnej „Dom Praczek”, Muzeum Diecezjalne, Centrum Geoedukacji.

Na terenie Kielc działa 15 bibliotek. Na przestrzeni lat liczba ta nie uległa zmianie, co w związku z malejącą populacją miasta obniżyło obciążenie placówek bibliotecznych. Również liczba czytelników z roku na rok malała, a w roku 2008 poziom czytelnictwa przybrał najmniejszą wartość. Jednak nastąpiło odbicie spadkowej tendencji i od 2009 roku liczba czytelników zaczęła się zwiększać. Pozytywnym zjawiskiem jest poszerzający się księgozbiór. W badanym okresie do księgozbioru liczącego 540 246 pozycji przybyło kolejne 85 781 książek. Ten blisko 16% przyrost woluminu sprawił, że na 1 000 statystycznych mieszkańców miasta przypada obecnie 3102 książki, podczas gdy w 2005 roku było to 2579, czyli o 523 książki mniej.

W Kielcach odbywają się imprezy cykliczne, które mają zasięg często ponadlokalny, jak np. „Święto Kielc” czy „Sylwester pod gwiazdami”, jak również odbywający się od 1974 roku Harcerski Festiwal Kultury Młodzieży Szkolnej. Poza tym regularnie odbywa się Festiwal Form Dokumentalnych NURT, Międzynarodowy Konkurs dla Projektantów i Entuzjastów Mody OFF Fashion czy Kielecki Festiwal Nauki.

Zdecydowana większość instytucji kultury oraz obiektów zabytkowych znajduje się w centrum oraz jego najbliższych okolicach. Ewentualnie, w przypadku prywatnych kin, ulokowane są one w pobliżu głównych szlaków komunikacyjnych na terenie miasta. Jedną z funkcji rewitalizacji jest rozwój oraz przywracanie wartości kulturowych historycznym obszarom.

### **Turystyka, sport i rekreacja**

Kielce wraz z okolicami to atrakcyjne tereny do rozwoju turystyki. Nie są one jednak optymalnie wykorzystane. W samych Kielcach lub w pobliżu znajdują się rezerваты przyrody (w samych Kielcach 4), Świętokrzyski Park Narodowy, stadniny koni, ścieżki rowerowe. Istnieje również możliwość uprawiania sportów zimowych na pobliskich stokach oraz zażywania kąpieli. W mieście niedostatecznie rozbudowana jest jednak baza hotelowa, co jednak ulega poprawie. Z uwagi na funkcjonowanie Targów Kielce miejsca noclegowe mogą być wykorzystywane również poza sezonem turystycznym. Z 9,85 miejsca noclegowego na 1000 mieszkańców Kielce wypadają przeciętnie na tle innych miast wojewódzkich. Bazę stanowi:

- 2 hotele 4-gwiazdkowe
- 9 hoteli 3-gwiazdkowych
- 13 hoteli 2-gwiazdkowych
- 3 hotele 1-gwiazdkowe
- 2 szkolne schroniska
- oraz inne

Kielecka baza sportowa jest dobrze rozwinięta, a w jej skład wchodzi stadiony, hale sportowe, pływalnie kryte i basen otwarty, korty tenisowe, jest również wyciągi narciarskie, centrum jeździeckie, skatepark, ścianka wspinaczkowa czy lodowisko (okresowe).

Liczba klubów sportowych w latach 2008-2010 utrzymywała się na stałym poziomie w liczbie 52. Liczba aktywnych sekcji sportowych zmniejszyła się o 3 do 91. Co prawda, liczba członków klubów również zmalała, jednak osób ćwiczących w tym czasie przybyło, zwiększyła się też liczba trenerów. Zmiany w kieleckim sporcie można więc uznać za pozytywne.

Na sportowej mapie miasta najjaśniejszym punktem jest klub Vive Targi Kielce. Założony w roku 1965 roku klub piłki ręcznej 10 razy zostawał Mistrzem Polski, a w sumie 18

razy stał na podium tych rozgrywek. Również 10 razy zdobywał Puchar Polski. Klub święcił też sukcesy w rozgrywkach międzynarodowych, czego najlepszym potwierdzeniem jest wywalczenie 3. miejsca w rozgrywkach Ligi Mistrzów piłkarzy ręcznych w 2013 roku.

Innym znanym kieleckim klubem jest występująca w piłkarskiej Ekstraklasie Korona Kielce, finalista Pucharu Polski w 2007 roku. Klub jest użytkownikiem oddanego w 2006 roku Stadionu Miejskiego. Z kolei w PlusLidzie, najwyższej męskiej lidze siatkarskiej, występuje zespół Effector Kielce.

Rozmieszczenie obiektów sportowych i rekreacyjnych ma charakter względnie równomierny, nie koncentruje się wyłącznie w ścisłym centrum Kielc. Ich obecność można zaobserwować głównie w pobliżu zabudowy mieszkaniowej, choć z wyłączeniem najbliższych położonych nowych terenów osiedlowych o jednorodzinnej zabudowie. Zapewnienie możliwości uprawiania sportu, jak i rekreacji jest bardzo ważna w procesie rewitalizacji.

## 7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W AKTUALIZACJI LPR

Analizowana Aktualizacja Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020 składa się z niezależnych projektów przypisanych do poszczególnych zespołów rewitalizacyjnych. Taka ilość projektów powoduje możliwość, a najczęściej konieczność, wariantowania polegającego na nierealizowaniu niektórych projektów na rzecz innych.

Przyczyny takich sytuacji mogą być różne – w pierwszym rzędzie finansowe. Uwzględniając natomiast skalę oddziaływania projektów na środowisko, przesłanki środowiskowe na pewno nie byłyby tymi, które spowodowałyby wykluczenie danego projektu na rzecz innego.

O rozwiązaniach alternatywnych nie można więc mówić w kontekście ogólnej koncepcji LPR, ale na etapie wdrażania aktualizacji LPR może się pojawić potrzeba lub celowość wariantowania, uwzględniająca:

- wybór innych od pierwotnie zakładanych funkcji dla poszczególnych obiektów lub obszarów,
- wybór nieco innej koncepcji zagospodarowania oraz funkcjonowania poszczególnych obiektów lub obszarów,
- zmianę priorytetów (kolejność działań),
- wybór szczegółowych rozwiązań technicznych i architektonicznych, sposobów wdrażania projektów itp.

Metodologia opracowania prognozy nakazuje dokonanie propozycji rozwiązań alternatywnych w stosunku do rozwiązań przewidywanych w projekcie dokumentu, które pozwoliłyby osiągnąć zamierzone cele przy mniejszej skali oddziaływań na różne aspekty środowiska. Zadania przewidziane w aktualizacji LPR mają tylko nieznaczny wpływ na analizowane aspekty środowiska, a większość ma charakter neutralny, a spośród tych oddziałujących na środowisko, obserwuje się przewagę oddziaływań pozytywnych, nad negatywnymi. Oceniając wpływ na różne elementy środowiska należy zauważyć, że zmiany pozytywne będą „silne”, to znaczy istotne i zauważalne, podczas gdy prognozowane zmiany negatywne będą raczej „słabe” (skala ich oddziaływania będzie okresowa i raczej niewielka). Uwzględniając powyższe, należy więc stwierdzić, że poszukiwanie rozwiązań alternatywnych (istotnych z punktu widzenia ograniczania oddziaływania na środowisko) jest bezcelowe, gdyż zaproponowane działania pozwalają na realizację zakładanych celów przy niewielkich kosztach środowiskowych.

Większość projektów znajdujących się w aktualizacji LPR dotyczy obiektów istniejących i jest związana z ich modernizacją, przebudową, adaptacją, itp. w celu utrzymania ich dotychczasowej funkcji lub przystosowania do funkcji nowej. W takim przypadku wariantowanie może dotyczyć tylko sposobu prowadzenia prac remontowych oraz używanych materiałów budowlanych czy osprzętu technicznego. Nie ma możliwości np. wariantowania lokalizacyjnego. Różnice pomiędzy różnymi sposobami prowadzenia prac, używanymi materiałami budowlanymi czy osprzętem technicznym nie mają w zasadzie znaczenia w związku z zakresem i zasięgiem oddziaływania projektów na środowisko.

Cześć proponowanych projektów może zaliczać się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko lub wyznaczać ramy późniejszych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Analiza wariantowa tych przedsięwzięć zostanie przeprowadzona na etapie procedur związanych z wydawaniem dla nich decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

## 8. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020 przewiduje podejmowanie działań (projektów), które będą wpływały na środowisko. Działania te to przede wszystkim zadania inwestycyjne, które będą ingerować w środowisko głównie na etapie ich realizacji, powodując przejściowe, odwracalne oddziaływania negatywne. Natomiast na etapie eksploatacji zrealizowane inwestycje zasadniczo będą wpływać korzystnie na stan środowiska, choć zakłada się możliwość realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z **Rozporządzeniem Rady Ministrów** z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (**Dz. U. Nr 213, poz. 1397**).

Oddziaływania związane z realizacją zadań zapisanych aktualizacji LPR będą oddziaływaniami przejściowymi, odwracalnymi i wystąpią jedynie w czasie prowadzonych robót. Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko na etapie realizacji poszczególnych zadań leży w gestii wykonawcy i dotyczą sprzętu (hałas, emisja spalin wycieki), organizacji prac (np. koordynacja prac w pasie drogowym, unikanie prac będących źródłem znacznych, akustycznych oddziaływań negatywnych w porze wieczornej). Minimalizowaniu oddziaływań negatywnych na środowisko będzie służyło przestrzeganie obowiązujących zasad w zakresie gospodarki odpadami.

Oddziaływania związane z funkcjonowaniem przedsięwzięć zrealizowanych w ramach planowanych projektów i zadań będą zasadniczo wpływać korzystnie na stan środowiska. W przypadku przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zakres i zasięg oddziaływania będzie zamykała się na terenach, na których zostaną zrealizowana tego typu przedsięwzięcia. Obowiązkiem inwestorów będzie dbanie o nie przekraczanie standardów jakości środowiska poza granicami tych terenów. Nadzór i szczegółowa analiza zakresu oddziaływania tych przedsięwzięć na środowisko będzie przedmiotem postępowań w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, które są wymagane dla przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Zestawienie zadań planowanych do realizacji w ramach aktualizacji LPR oraz ich identyfikacja pod kątem czy są one przedsięwzięciami mogącymi potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko lub czy wyznaczają ramy dla późniejszej realizacji takich przedsięwzięć zamieszczono w tabeli 2.



**Tabela 2.** Klasyfikacja projektów planowanych do realizacji w ramach Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020

Lp.	Projekt	Czy jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko	Czy wyznacza ramy późniejszych przedsięwzięć mogącym znacząco oddziaływać na środowisko
1	2	3	4
<b>Zespół 1 „Śródmieście”</b>			
Projekty z zakresu infrastruktury aktywizacji gospodarczej			
1	Projekt 1.1. Rewitalizacja objętego ochroną konserwatorską zespołu kamienic przy ul. Ściegiennego i Śniadeckich w Kielcach z przeznaczeniem pod nowoczesne centrum usług wspólnych	Może być przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeżeli projektowany w ramach projektu parking podziemny będzie spełniał kryteria, o których mowa w §3, ust. 1, pkt 56 Rozporządzenia RM <sup>1)</sup>	Nie wyznacza
2	Projekt 1.2. Budowa miejskiej hali targowej w rejonie ul. Gosiewskiego (obok PKS)	Może być przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeżeli projektowana hala będzie spełniała kryteria, o których mowa w §3, ust. 1, pkt 55 Rozporządzenia RM <sup>1)</sup>	Nie wyznacza
Projekty z zakresu infrastruktury sieciowej			
3	Projekt 1.3. Budowa zbiornika wód deszczowych w rejonie Placu Św. Wojciecha	Nie jest	Nie wyznacza
Projekty z zakresu zagospodarowania terenu			
4	Projekt 1.4. Zagospodarowanie istniejącego skweru między rzeką Silnicą i ul. Paderewskiego	Nie jest	Nie wyznacza
5	Projekt 1.5. Rewitalizacja rejonu rzeki Silnicy na odcinku śródmiejskim (od ul. Sienkiewicza do ul. IX Wieków)	Nie jest	Nie wyznacza
6	Projekt 1.6. Nowe Miasto ul. Mielczarskiego – budowa infrastruktury (włączenie do obszaru Śródmieścia – poszerzanie granic rewitalizacji)	Może być przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeżeli projektowana infrastruktura będzie spełniała kryteria, o których mowa w §3, ust. 1, pkt 33, 68 lub 79, Rozporządzenia RM <sup>1)</sup>	Nie wyznacza
7	Projekt 1.7. Przebudowa dziedzińca przed Pałacem Biskupów	Nie jest	Nie wyznacza

**kontynuacja Tabeli 2. Klasyfikacja projektów planowanych do realizacji w ramach Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020**

1	2	3	4
Projekty z zakresu infrastruktury turystycznej, rekreacyjnej i sportowej			
8	Projekt 1.8. Adaptacja budynku dawnej bożnicy przy ul. IX Wieków	Nie jest	Nie wyznacza
9	Projekt 1.9. Adaptacja i przebudowa „budyńku starosty” i „kuźni” przy ul. Zamkowej (część dawnego zespołu powięziennego) na funkcje kulturowe i ekspozycyjno-wystawiennicze – przeniesienie Teatru Lalki i Aktora „Kubuś”.	Nie jest	Nie wyznacza
Projekty z zakresu infrastruktury społecznej			
10	Projekt 1.10. Budowa Kieleckiego Centrum Niepełnosprawnych przy ul. Bodzentyńskiej	Nie jest	Nie wyznacza
11	Projekt 1.11. Budowa Centrum Usług Socjalnych i Turystycznych Caritas Diecezji Kieleckiej	Nie jest	Nie wyznacza
12	Projekt 1.12. Przebudowa i rozbudowa dawnej siedziby Biura Wystaw Artystycznych na cele kultury i rozrywki	Nie jest	Nie wyznacza
13	Projekt 1.13. Utworzenie Laboratorium Kreatywności (w ramach Muzeum Zabawy i Zabawek) w dawnej aptece na rogu ul. Mickiewicza i Placu Wolności	Nie jest	Nie wyznacza
14	Projekt 1.14. Adaptacja budynku Tytoń Polski ul. Zamkowa na cele kultury i gastronomii	Nie jest	Nie wyznacza
15	Projekt 1.15. Adaptacja dzwonnicy katedralnej na funkcje ekspozycyjno-kulturalne	Nie jest	Nie wyznacza
16	Projekt 1.16. Erasmus +, edycja 2014-2021, Edukacja i popularyzacja dawnych sportów, gier plenerowych i zabaw ruchowych	Może być przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeżeli projektowane w ramach projektu obiekty będą spełniały kryteria, o których mowa w §3, ust. 1, pkt 55 Rozporządzenia RM <sup>1)</sup>	Nie wyznacza
17	Projekt 1.17. Apteka Wyobraźni pracownia edukacji kreatywnej	Nie jest	Nie wyznacza
18	Projekt 1.18. Otwarcie nowego Oddziału Muzeum Zabawek i Zabawy – Muzeum Lalki Teatralnej	Nie jest	Nie wyznacza

**kontynuacja Tabeli 2.** Klasyfikacja projektów planowanych do realizacji w ramach Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020

1	2	3	4
Projekty z zakresu infrastruktury mieszkaniowej			
19	Projekt 1.19. Zdjęcie azbestowych płyt fasadowych, wykonanie nowych fasad, wykonanie pionów mokrych zgodnych z obecnymi normami w zakresie p-poż. Przedstawione propozycje dotyczą czterech budynków wielorodzinnych o dziesięciu kondygnacjach. Wykonanie instalacji solarnych wspomaganych pompami ciepła na dachach płaskich budynków wielorodzinnych o czterech kondygnacjach – ilość budynków 8	Nie jest	Nie wyznacza
Projekty z zakresu infrastruktury bezpieczeństwa publicznego			
20	Projekt 1.20. Rozbudowa Monitoringu Śródmieścia Miasta Kielce	Nie jest	Nie wyznacza
21	Projekt 1.21. Rewitalizacja i wzrost estetyki funkcjonalnej budynku KWP w Kielcach przy ul. Seminaryjskiej 12	Nie jest	Nie wyznacza
22	Projekt 1.22. Rewitalizacja i wzrost estetyki funkcjonalnej budynków KMP w Kielcach przy ulicy Wesolej 43	Nie jest	Nie wyznacza
23	Projekt 1.23. Rewitalizacja i wzrost estetyki funkcjonalnej Komisariatu Policji przy Śniadeckich 14 KMP w Kielcach	Nie jest	Nie wyznacza
24	Projekt 1.24. Rewitalizacja i wzrost estetyki funkcjonalnej Komisariatu Policji KMP w Kielcach	Nie jest	Nie wyznacza
Projekty z zakresu infrastruktury komunikacyjnej			
25	Projekt 1.25. System parkingów śródmiejskich – strefa ruchu uspokojonego	Może być przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeżeli projektowane w ramach projektu parkingi będą spełniały kryteria, o których mowa w §3, ust. 1, pkt 56 Rozporządzenia RM <sup>1)</sup>	Nie wyznacza

**kontynuacja Tabeli 2. Klasyfikacja projektów planowanych do realizacji w ramach Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020**

1	2	3	4
26	Projekt 1.26. Budowa ul. Nowosulniczej (połączenie ul. Prezydenta Lecha Kaczyńskiego i ul. Silniczej)	Może być przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeżeli projektowane w ramach projektu parkingi będą spełniały kryteria, o których mowa w §3, ust. 1, pkt 60 Rozporządzenia RM <sup>1)</sup>	Nie wyznacza
27	Projekt 1.27. Budowa ul. Głowackiego	Może być przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeżeli projektowane w ramach projektu parkingi będą spełniały kryteria, o których mowa w §3, ust. 1, pkt 60 Rozporządzenia RM <sup>1)</sup>	Nie wyznacza
28	Projekt 1.28. Budowa regionalnego centrum komunikacyjnego wraz z zagospodarowaniem terenów przyległych, połączeniem pieszym, parkingiem, infrastrukturą	Może być przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeżeli projektowane w ramach projektu obiekty będą spełniały kryteria, o których mowa w §3, ust. 1, pkt 55, 56 Rozporządzenia RM <sup>1)</sup>	Nie wyznacza
Projekty inne			
29	Projekt 1.29. (Inter)Aktywne zabytkowe śródmieście Kielc	Nie jest	Nie wyznacza
30	Projekt 1.30. Młodzi odpowiedzialni – młodzieżowy wolontariat społeczny w policji	Nie jest	Nie wyznacza
<b>Zespół 2 „Wielorodzinne – północ”</b>			
Projekty z zakresu infrastruktury sieciowej			
31	Projekt 2.1. Remont kanalizacji sanitarnej	Nie jest	Nie wyznacza
32	Projekt 2.2. Remont kanalizacji sanitarnej zewnętrznej	Nie jest	Nie wyznacza
33	Projekt 2.3. Likwidacja gazowych piecyków kąpielowych oraz wykonanie instalacji centralnej ciepłej wody przyłączonej do sieci miejskiej	Nie jest	Nie wyznacza
34	Projekt 2.4. Ograniczenie strat oraz poprawa pewności dostaw ciepła poprzez wymianę osiedlowych sieci ciepłowniczych niskich parametrów	Nie jest	Nie wyznacza

**kontynuacja Tabeli 2. Klasyfikacja projektów planowanych do realizacji w ramach Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020**

1	2	3	4
35	Projekt 2.5. Ograniczenie strat oraz poprawa pewności dostaw ciepła oraz ciepłej wody użytkowej poprzez wymianę osiedlowych sieci ciepłowniczych niskich parametrów oraz sieci ccw.	Nie jest	Nie wyznacza
Projekty z zakresu infrastruktury turystycznej, rekreacyjnej i sportowej			
36	Projekt 2.6. Utworzenie plenerowego Centrum Rekreacyjno-Wypoczynkowego „Uroczysko”	Może być przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeżeli projektowane w ramach projektu obiekty będą spełniały kryteria, o których mowa w §3, ust. 1, pkt 55 Rozporządzenia RM <sup>1)</sup>	Nie wyznacza
37	Projekt 2.7. Wykonanie boiska sportowego wielofunkcyjnego ze sztuczną nawierzchnią	Nie jest	Nie wyznacza
38	Projekt 2.8. Budowa rekreacyjnego boiska wielofunkcyjnego z placem treningowym do ćwiczeń gimnastycznych i budynkiem szatniowo-sanitarnym	Nie jest	Nie wyznacza
39	Projekt 2.9. Plac Outdoor Fitness	Nie jest	Nie wyznacza
40	Projekt 2.10. Budowa placu rekreacyjno-wypoczynkowego z placem zabaw	Nie jest	Nie wyznacza
41	Projekt 2.11. Rozbudowa placu rekreacyjno-wypoczynkowego wraz z siłownią zewnętrzną	Nie jest	Nie wyznacza
42	Projekt 2.12. Budowa placu zabaw	Nie jest	Nie wyznacza
43	Projekt 2.13. Budowa Skateparku	Nie jest	Nie wyznacza
44	Projekt 2.14. Rewitalizacja ciągu pieszo-rowerowego w zieleni osiedli Świętokrzyskie i Na Stoku	Nie jest	Nie wyznacza
45	Projekt 2.15. Wykonanie alejek rekreacyjnych ze ścieżką rowerową oraz „ścieżką zdrowia”, siłownia na otwartym powietrzu	Nie jest	Nie wyznacza
46	Projekt 2.16. Modernizacja strefy rekreacyjnej na osiedlu Na Stoku z miniparkiem	Nie jest	Nie wyznacza

**kontynuacja Tabeli 2. Klasyfikacja projektów planowanych do realizacji w ramach Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020**

1	2	3	4
Projekty z zakresu infrastruktury społecznej			
47	Projekt 2.17. Adaptacja pomieszczenia świetlicy dla potrzeb mieszkańców, udostępnienie i modernizacja lokalu	Nie jest	Nie wyznacza
Projekty z zakresu infrastruktury mieszkaniowej			
48	Projekt 2.18. Rewitalizacji Osiedli Kieleckiej Spółdzielni Mieszkaniowej	Większość zadań wchodzących w zakres tego projektu nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Jedno z nich – Modernizacja instalacji odpylania w kotłowni – ul. Żniwna – 5 jednostek kotłowych WLM-5 – zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z §3, ust. 1, pkt 4 i ust. 2, pkt 2 Rozporządzenia RM <sup>1)</sup>	Nie wyznacza
49	Projekt 2.19. Termomodernizacja budynków z wielkiej płyty	Nie jest	Nie wyznacza
50	Projekt 2.20. Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych wykonanych w systemie W-70. (docieplenie). Budynki w Kielcach przy ul. Ćwiklińskiej 7, 9, 11, Orzeszkowej 8, 14, Zapolskiej 23, 25, 27 oraz adaptacja części wymiennika na świetlicę.	Nie jest	Nie wyznacza
51	Projekt 2.21. Poprawa stanu środowiska naturalnego poprzez modernizację systemu podgrzewania ciepłej wody użytkowej dzięki zainstalowaniu kolektorów słonecznych na budynkach przy ul. Nałkowskiej 2 i Klonowej 42c.	Nie jest	Nie wyznacza
52	Projekt 2.22. Poprawa stanu środowiska naturalnego poprzez modernizację systemu podgrzewania ciepłej wody użytkowej na osiedlu Uroczysko II dzięki zainstalowaniu kolektorów słonecznych na budynku wymiennikowni przy ul. Orkana 14.	Nie jest	Nie wyznacza
53	Projekt 2.23. Ocieplenie elewacji budynków	Nie jest	Nie wyznacza

**kontynuacja Tabeli 2.** Klasyfikacja projektów planowanych do realizacji w ramach Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020

1	2	3	4
54	Projekt 2.24. Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Nowaka Jeziorańskiego nr. 83, 85, 97, 103, i ul. Marszałka Piłsudskiego 6	Nie jest	Nie wyznacza
55	Projekt 2.25. Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Marszałka Piłsudskiego w Kielcach nr. 8, 10, 12, 16, 18, 20, 24, 26, 32 I przy ul. Nowaka Jeziorańskiego 31, 45, 81, 107, 109, 111	Nie jest	Nie wyznacza
56	Projekt 2.26. Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Nowaka Jeziorańskiego nr 31, 45	Nie jest	Nie wyznacza
57	Projekt 2.27. Kompleksowa rewitalizacja wielorodzinnych budynków wysokich na terenie Os. Uroczysko - jako element działań prospołecznych na obszarze typowanym do rewitalizacji	Nie jest	Nie wyznacza
58	Projekt 2.28. Ocieplenie stropów piwnic od spodu	Nie jest	Nie wyznacza
59	Projekt 2.29. Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Marszałka Piłsudskiego w Kielcach nr 16, 18, 20 i 24	Nie jest	Nie wyznacza
60	Projekt 2.30. Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Nowaka Jeziorańskiego nr. 83, 85, 97, 103, i ul. Marszałka Piłsudskiego 6	Nie jest	Nie wyznacza
61	Projekt 2.31. Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Marszałka Piłsudskiego w Kielcach nr 8, 10, 12, 16, 18, 20, 24, 26, 32 i przy ul. Nowaka Jeziorańskiego 31, 45, 81, 107, 109, 111	Nie jest	Nie wyznacza
62	Projekt 2.32. Budowa wiatrołapów przy wejściach do klatek schodowych budynków wielorodzinnych	Nie jest	Nie wyznacza

**kontynuacja Tabeli 2.** Klasyfikacja projektów planowanych do realizacji w ramach Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020

1	2	3	4
Projekty z zakresu infrastruktury bezpieczeństwa publicznego			
63	Projekt 2.33. Wymiana oświetlenia klatek schodowych i lamp nad wejściami do budynków na oświetlenie energooszczędne	Nie jest	Nie wyznacza
64	Projekt 2.34. Modernizacja oświetlenia zewnętrznego	Nie jest	Nie wyznacza
65	Projekt 2.35. Monitoring w obrębie budynków z lokalami użytkowymi	Nie jest	Nie wyznacza
66	Projekt 2.36. Doświetlenie osiedla „Na Stoku”	Nie jest	Nie wyznacza
67	Projekt 2.37. Wprowadzenie sygnalizacji świetlnej, oznakowanie miejsc dla niesłyszących	Nie jest	Nie wyznacza
Projekty z zakresu infrastruktury komunikacyjnej			
68	Projekt 2.38. Remont chodników na terenie osiedla	Nie jest	Nie wyznacza
69	Projekt 2.39. Budowa parkingu wielopoziomowego	Nie jest	Nie wyznacza
70	Projekt 2.40. Parking wielopoziomowy wraz z pomieszczeniami na bibliotekę multimedialną i świetlicę środowiskową dla dzieci i młodzieży	Może być przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeżeli projektowane w ramach projektu obiekty będą spełniały kryteria, o których mowa w §3, ust. 1, pkt 55, 56 Rozporządzenia RM <sup>1)</sup>	Nie wyznacza
71	Projekt 2.41. Budowa parkingu wielopoziomowego	Nie jest	Nie wyznacza
72	Projekt 2.42. Rewitalizacja terenów polegająca na odciążeniu przestrzeni międzybudynkowej z ruchu samochodowego i utworzenie miejsc rekreacji, obejmująca budowę parkingu naziemnego przy ul. Turystycznej, wraz z opracowaniem i wdrożeniem kompleksowego projektu ruchu drogowego i pieszego oraz utworzenie miejsc rekreacji w nieruchomościach NI/1 i NI/5	Nie jest	Nie wyznacza
73	Projekt 2.43. Parking wielopoziomowy	Nie jest	Nie wyznacza



**kontynuacja Tabeli 2. Klasyfikacja projektów planowanych do realizacji w ramach Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020**

1	2	3	4
Projekty inne			
74	Projekt 2.44. Rewitalizacja terenów nieruchomości ŚSM przylegających do ul. Orkana: Obszar nr 37 – Osiedle Uroczysko I oraz Obszar nr 38 – Osiedle Uroczysko II - polegająca na odciążeniu przestrzeni międzybudynkowej z ruchu samochodowego poprzez budowę parkingu wielopoziomowego przy ul. Orkana wraz z opracowaniem i wdrożeniem projektu ruchu drogowego i pieszego oraz utworzenie na tych terenach zieleni i miejsc rekreacyjnych	Może być przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeżeli projektowane w ramach projektu obiekty będą spełniały kryteria, o których mowa w §3, ust. 1, pkt 56 Rozporządzenia RM <sup>1)</sup>	Nie wyznacza
75	Projekt 2.45. Każdy jest twórcą otaczającej nas przestrzeni	Nie jest	Nie wyznacza
76	Projekt 2.46. Każdy jest twórcą otaczającej nas przestrzeni – artystyczne zagospodarowanie terenów zielonych i placów zabaw na osiedlu Uroczysko przez mieszkańców osiedla	Nie jest	Nie wyznacza
<b>Zespół 3 „Wielorodzinne – wschód”</b>			
Projekty z zakresu infrastruktury społecznej			
77	Projekt 3.1. Budowa Kieleckiego Centrum Wspierania Rodziny	Może być przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeżeli projektowany w ramach projektu obiekt spełnia kryteria, o których mowa w §3, ust. 1, pkt 55 Rozporządzenia RM <sup>1)</sup>	Nie wyznacza
78	Projekt 3.2. Budowa Mieszkań dla osób z niepełnosprawnością intelektualną	Może być przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeżeli projektowany w ramach projektu obiekt spełnia kryteria, o których mowa w §3, ust. 1, pkt 53 Rozporządzenia RM <sup>1)</sup>	Nie wyznacza

**kontynuacja Tabeli 2. Klasyfikacja projektów planowanych do realizacji w ramach Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020**

1	2	3	4
Projekty z zakresu infrastruktury mieszkaniowej			
79	Projekt 3.3. Rewitalizacji Osiedli Kieleckiej Spółdzielni Mieszkaniowej	Większość zadań wchodzących w zakres tego projektu nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Zadania związane z modernizacją lub budową sieci kanalizacji deszczowej mogą zaliczać się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeśli spełnią kryteria z §3, ust. 1, pkt 79 Rozporządzenia RM <sup>1)</sup> Modernizacja instalacji odpylania w kotłowni – ul. Szczecińska – 3 jednostki kotłowe WLM 5 – zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z §3, ust. 1, pkt 4 i ust. 2, pkt 2 Rozporządzenia RM <sup>1)</sup>	Nie wyznacza
Projekty z zakresu infrastruktury bezpieczeństwa publicznego			
80	Projekt 3.4. Monitoring wizyjny w osiedlu „Chęcińskie”	Nie jest	Nie wyznacza
<b>Zespół 4 „Wielorodzinne – zachód”</b>			
Projekty z zakresu zagospodarowania terenu			
81	Projekt 4.1. Rewitalizacja terenów zielonych osiedla Czarnów i Jagiellońskie	Nie jest	Nie wyznacza
Projekty z zakresu infrastruktury turystycznej, rekreacyjnej i sportowej			
82	Projekt 4.2. Wykonanie boiska sportowego wielofunkcyjnego ze sztuczną nawierzchnią	Nie jest	Nie wyznacza
83	Projekt 4.3. Zbudowanie siłowni na świeżym powietrzu	Nie jest	Nie wyznacza
84	Projekt 4.4. Zbudowanie siłowni na świeżym powietrzu	Nie jest	Nie wyznacza
Projekty z zakresu infrastruktury społecznej			
85	Projekt 4.5. Rozbudowa obiektu Świętokrzyskiego Klubu Abstynenta RAJ w Kielcach ul. Jagiellońska 42A	Nie jest	Nie wyznacza

**kontynuacja Tabeli 2.** Klasyfikacja projektów planowanych do realizacji w ramach Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020

1	2	3	4
Projekty z zakresu infrastruktury mieszkaniowej			
86	Projekt 4.6. Usunięcie płyt azbestowych wykonanie nowego ocieplenia ścian budynku Karczówkowska 21 w Kielcach	Nie jest	Nie wyznacza
Projekty z zakresu infrastruktury bezpieczeństwa publicznego			
87	Projekt 4.7. Monitoring wizyjny w Osiedlu „Jagiellońskie”	Nie jest	Nie wyznacza
Projekty z zakresu infrastruktury bezpieczeństwa publicznego			
88	Projekt 4.8. Monitoring wizyjny w osiedlu „Chęcińskie”	Nie jest	Nie wyznacza
89	Projekt 4.9. Monitoring wizyjny w Osiedlu „Jagiellońskie”	Nie jest	Nie wyznacza
90	Projekt 4.10. Wykonanie instalacji nawodnionej przeciwpożarowej w budynku wysokim przy ul. Jagiellońskiej 101 w Kielcach	Nie jest	Nie wyznacza
Projekty z zakresu infrastruktury komunikacyjnej			
91	Projekt 4.11. Rozbudowa i modernizacja ciągu pieszo-jezdnego Słoneczna – Urzędnicza wraz z budową miejsc parkingowych.	Nie jest	Nie wyznacza
<b>Zespół 5 „Jednorodzinne – północny-zachód”</b>			
Projekty z zakresu zagospodarowania terenu			
92	Projekt 5.1. Zagospodarowanie terenu wokół budynku przy ulicy Hożej 27 w Kielcach	Nie jest	Nie wyznacza
Projekty z zakresu infrastruktury turystycznej, rekreacyjnej i sportowej			
93	Projekt 5.2. Zbudowanie siłowni na świeżym powietrzu	Nie jest	Nie wyznacza
Projekty z zakresu infrastruktury mieszkaniowej			
94	Projekt 5.3. Usunięcie płyt azbestowych wykonanie nowego ocieplenia ścian budynków Szczygła 1, 3, 7 w Kielcach	Nie jest	Nie wyznacza

**kontynuacja Tabeli 2. Klasyfikacja projektów planowanych do realizacji w ramach Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020**

1	2	3	4
Projekty z zakresu infrastruktury komunikacyjnej			
95	Projekt 5.4. Zwiększenie ilości miejsc postojowych dla samochodów osobowych przy istniejącym parkingu między budynkiem Szczygła 7 Strycharska 15 w Kielcach	Nie jest	Nie wyznacza
<b>Zespół 6 „Jednorodzinne południowy-wschód”</b>			
Projekty z zakresu zagospodarowania terenu			
96	Projekt 6.1. Rewitalizacja terenu Pakosz-Cegielnia wzdłuż torów kolejowych	Nie jest	Nie wyznacza
<b>Obszary przemysłowe</b>			
97	Projekt 7.1. Utworzenie wielofunkcyjnego terenu aktywności gospodarczej w oparciu o nieruchomości przemysłowe przy ul. Głębozka w Kielcach	Nie jest	może wyznaczać jeśli w ramach terenu aktywności gospodarczej zostaną uruchomione przedsięwzięcia/instalacje wypełniające kryteria przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w Rozporządzeniu RM <sup>1)</sup>
98	Projekt 7.2. Rewitalizacja obszarów przemysłowych: Kadzielnia, Wietrznia, Ślichowice pod potrzeby edukacji i turystyki	Nie jest	Nie wyznacza
99	Projekt 7.3. Budowa ogrodu botanicznego w Kielcach - Rewitalizacja obszarów przemysłowych pod potrzeby edukacji i turystyki	Może być przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeżeli projektowane w ramach projektu obiekty będą spełniały kryteria, o których mowa w §3, ust. 1, pkt 55 Rozporządzenia RM <sup>1)</sup>	Nie wyznacza
100	Projekt 7.4. Budowa urządzeń sportowo-rekreacyjnych na Stadionie Leśnym	Nie jest	Nie wyznacza
101	Projekt 7.5. Przebudowa Parku Baranowskiego – projekt Wieczna Miłość	Nie jest	Nie wyznacza

**kontynuacja Tabeli 2. Klasyfikacja projektów planowanych do realizacji w ramach Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020**

1	2	3	4
<b>Obszary powojkowe</b>			
102	Projekt 8.1. Rewitalizacja terenów po byłej jednostce wojskowej przy ul. Kusocińskiego 51 w Kielcach	Może być przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeżeli projektowane w ramach projektu obiekty będą spełniały kryteria, o których mowa w §3, ust. 1, pkt 52, 60 Rozporządzenia RM <sup>1)</sup>	Nie wyznacza
<b>Pozostałe projekty</b>			
103	Projekt 9.1. Przywróćmy blask modernizmu – rewitalizacja osiedli bloków z wielkiej płyty	Nie jest	Nie wyznacza
104	Projekt 9.2. Bez Narkotyków w szkole bezpiecznej	Nie jest	Nie wyznacza
105	Projekt 9.3. Świadomy Kibic	Nie jest	Nie wyznacza
106	Projekt 9.4. Stworzenie programu zwiększającego bezpieczeństwo w ruchu drogowym na ulicach miasta Kielce	Nie jest	Nie wyznacza
107	Projekt 9.5. Dzielnicy bliżej społeczeństwa	Nie jest	Nie wyznacza
<b>Projekty w fazie koncepcji i wstępnie odrzucone</b>			
108	Projekt 0.1. Budowa miasteczka ruchu drogowego	Nie jest	Nie wyznacza
109	Projekt 0.2. Zbudowanie siłowni na świeżym powietrzu	Nie jest	Nie wyznacza
110	Projekt 0.3. Budowa budynku na potrzeby Klubu Seniora i Klubu Młodzieżowego przy ul. Naruszewicza	Może być przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeżeli projektowany w ramach projektu obiekt spełnia kryteria, o których mowa w §3, ust. 1, pkt 55 Rozporządzenia RM <sup>1)</sup>	Nie wyznacza
111	Projekt 0.4. Budowa Domu Pomocy Społecznej dla osób uzależnionych od alkoholu	Może być przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeżeli projektowany w ramach projektu obiekt spełnia kryteria, o których mowa w §3, ust. 1, pkt 55 Rozporządzenia RM <sup>1)</sup>	Nie wyznacza

**kontynuacja Tabeli 2.** Klasyfikacja projektów planowanych do realizacji w ramach Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020

1	2	3	4
112	Projekt 0.5. Świetlica dla Kieleckiej Społeczności Romskiej	Może być przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeżeli projektowany w ramach projektu obiekt spełnia kryteria, o których mowa w §3, ust. 1, pkt 55 Rozporządzenia RM <sup>1)</sup>	Nie wyznacza
113	Projekt 0.6. Usunięcie płyt azbestowych wykonanie nowego ocieplenia ścian budynku Dolomitowa 1 w Kielcach	Nie jest	Nie wyznacza
114	Projekt 0.7. Budowa Mieszkań Chronionych dla Osób Starszych przy ul. K. Wielkiego	Nie jest	Nie wyznacza
115	Projekt 0.8. Termomodernizacja budynków wielorodzinnych w Os. Pod Dalnią w Kielcach	Nie jest	Nie wyznacza
116	Projekt 0.9. Rewitalizacja doliny rzeki Silnicy i terenów przyległych w północno-wschodniej części miasta Kielce (Dąbrowa).	Nie jest	Nie wyznacza
117	Projekt 0.10. Budowa garażu wielopiętrowego w rejonie osiedla „Pod Dalnia” w Kielcach	Może być przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeżeli projektowany w ramach projektu obiekt spełnia kryteria, o których mowa w §3, ust. 1, pkt 56 Rozporządzenia RM <sup>1)</sup>	Nie wyznacza
118	Projekt 0.11. Placówka dla wolontariatu	Może być przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeżeli projektowany w ramach projektu obiekt spełnia kryteria, o których mowa w §3, ust. 1, pkt 55 Rozporządzenia RM <sup>1)</sup>	Nie wyznacza
119	Projekt 0.12. Budowa Domu Pomocy Społecznej dla osób uzależnionych od alkoholu	Może być przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeżeli projektowany w ramach projektu obiekt spełnia kryteria, o których mowa w §3, ust. 1, pkt 55 Rozporządzenia RM <sup>1)</sup>	Nie wyznacza

**kontynuacja Tabeli 2.** Klasyfikacja projektów planowanych do realizacji w ramach Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020

1	2	3	4
120	Projekt 0.13. Świetlica dla Kieleckiej Społeczności Romskiej	Może być przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeżeli projektowany w ramach projektu obiekt spełnia kryteria, o których mowa w §3, ust. 1, pkt 55 Rozporządzenia RM <sup>1)</sup>	Nie wyznacza
121	Projekt 0.14. Modernizacja wewnętrznej instalacji gazowej w budynkach osiedla „Pod Dalnią” w Kielcach	Nie jest	Nie wyznacza

<sup>1)</sup> Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz.1397 z późniejszymi zmianami)

## **8.1. ETAP REALIZACJI ZADAŃ**

### **8.1.1. OBSZARY SIECI NATURA 2000**

Projekty planowane w ramach aktualizacji LPR nie będą realizowane w obrębie terenów objętych ochroną w ramach sieci Natura 2000. Najbliższe obszary tej sieci znajdują się poza zasięgiem terytorialnym programu.

Najbliższym, w stosunku do obszarów sieci Natura 2000, terenem objętym aktualizacją LPR jest teren Zespołu 6 „Jednorodzinne – południowy-wschód”. Jego południowo-zachodnia granica przebiega w odległości około 120 m od północnej granicy obszaru Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH260041 i około 680 m od południowej granicy obszaru Dolina Bobrzy PLH260014. Pozostałe tereny objęte aktualizacją LPR są położone w znacznym oddaleniu od w/w obszarów sieci Natura 2000.

Projekty realizowane w ramach Zespołu 6 „Jednorodzinne – południowy-wschód” nie będą się wiązały z pracami budowlanymi czy remontowymi, które będą mogły mieć znaczący wpływ na cele i przedmioty ochrony w/w obszarów sieci Natura 2000. Prace te będą dotyczyły rewitalizacji terenów wzdłuż torów kolejowych i będą polegały na wykonaniu nowych nawierzchni jezdni istniejących ulic oraz chodników, wykonaniu oświetlenia, wykonaniu kładki nad torami, budowie kanału sanitarnego o długości 300 m, wykonaniu ścieżki rowerowej.

Prace budowlane, ziemne, remontowe, itp. realizowane w ramach pozostałych projektów aktualizacji LPR nie będą miały wpływu na cele i przedmioty ochrony w/w obszarów sieci Natura 2000, m.in. z racji oddalenia tych projektów od obszarów sieci Natura 2000.

**Oddziaływanie projektów planowanych w ramach aktualizacji LPR na cele i przedmioty ochrony obszarów sieci Natura 2000 oraz jego integralność na etapie ich realizacji będzie miało charakter neutralny.**

### **8.1.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

Wpływ na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego będą miały projekty i zadania związane z prowadzeniem prac budowlanych lub remontowych. Pozostałe zadania nie będą miały wpływu na stan jakości powietrza atmosferycznego.

Wpływ ten na etapie budowy/przebudowy/remontu będzie związany bezpośrednio z przyjętą technologią robót oraz z fazą inwestycji. Podczas budowy zagrożenie dla powietrza atmosferycznego będą stanowiły zanieczyszczenia pochodzące z:

- eksploatacji sprzętu wykorzystywanego podczas budowy,
- terenów składowych,
- prowadzenia robót ziemnych.

Określenie skali oddziaływania i zasięgu występowania określonych stężeń danej substancji w celu oceny jakości powietrza według obowiązujących standardów nie jest możliwe, ani celowe. Z punktu widzenia prawa stosunkowo krótkotrwale oddziaływanie związane z pracami budowlanymi nie podlega normowaniu (w ramach którego można ustalić wielkość emisji dopuszczalnej), ale przecież nie jest obojętne dla ludzi przebywających w pobliżu, szczególnie mieszkańców okolicznych domów.

W celu ograniczenia negatywnego wpływu sprzętu i środków transportu na środowisko należy zadbać o ich prawidłową eksploatację i właściwą konserwację. Maszyny i pojazdy nie powinny być przeciążane oraz eksploatowane na najwyższych obrotach silników, gdyż zwiększa to emisję spalin. Sprzęt używany podczas robót powinien spełniać wymagania, odnośnie ochrony przed hałasem i gazami spalinowymi, podane w przedmiotowych rozporządzeniach i normach.

**Oddziaływanie projektów planowanych w ramach aktualizacji LPR na powietrze atmosferyczne na etapie ich realizacji będzie miało charakter bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy, odwracalny, od neutralnego do negatywnego (w zależności od projektu).**



### 8.1.3. HAŁAS

Wpływ na stan klimatu akustycznego będą miały projekty i zadania związane z prowadzeniem prac budowlanych lub remontowych. Pozostałe zadania nie będą miały wpływu na stan jakości klimatu akustycznego.

W większości robót budowlanych/remontowych wykorzystywany będzie sprzęt stanowiący źródło hałasu i drgań (maszyny budowlane oraz środki transportu). Emitowany hałas będzie oddziaływał na okolicznych mieszkańców oraz ludzi przebywających chwilowo w rejonie inwestycji.

Urządzenia stosowane przy pracach powinny spełniać kryteria dotyczące ich mocy akustycznej, wynikające z przepisów prawa. Obecnie w tym względzie obowiązuje **Rozporządzenie Ministra Gospodarki** z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (**Dz. U. Nr 263, poz. 2202, z późniejszymi zmianami**). Normy obowiązujące dla urządzeń nowych mają na celu ochronę słuchu pracowników, a także osób postronnych. Spełnianie tych kryteriów nie spowoduje całkowitej eliminacji oddziaływań hałasowych na terenach otaczających plac budowy, należy jednak pamiętać, że proces budowlany będzie ograniczony w czasie, a po jego zakończeniu wszystkie niedogodności (w tym akustyczne) ustaną.

W celu ograniczenia oddziaływań powodowanych hałasem, użytkowanie sprzętu powinno odbywać się tylko w porze dziennej a czas pracy urządzeń szczególnie hałaśliwych należy ograniczać do minimum wymaganego technologią. Ograniczenie emitowanego hałasu oraz wibracji można także osiągnąć poprzez:

- obudowę części lub całości maszyny osłonami akustycznymi,
- zastosowanie elementów amortyzujących, np. elastycznych podkładek,
- zastosowanie wysokiej jakości tłumików w silnikach spalinowych.

**Oddziaływanie projektów planowanych w ramach aktualizacji LPR na klimat akustyczny na etapie ich realizacji będzie miało charakter bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy, odwracalny, od neutralnego do negatywnego (w zależności od projektu).**

### 8.1.4. ROŚLINNOŚĆ

Realizacja poszczególnych zadań, zwłaszcza zadań związanych z prowadzeniem prac budowlanych czy remontowych, może wymagać wycinki drzew lub krzewów kolidujących z inwestycjami. Należy dążyć do zachowania jak największej ilości roślinności. Z całą pewnością realizacja zadań będzie prowadzona w bezpośrednim sąsiedztwie drzew i krzewów.

Drzewa, które znajdują się w bezpośredniej bliskości wykopu lub drogi dojazdowej do niego mogą być zagrożone. Do podstawowych zagrożeń należą:

- możliwość mechanicznego uszkodzenia pni drzew,
- możliwość mechanicznego uszkodzenia płytko usytuowanych korzeni drzew,
- możliwość przesuszanie lub przemarzanie korzeni,
- możliwość nadmiernego zagęszczenia gruntu poprzez maszyny i pojazdy.

Podczas organizacji placu budowy oraz robót ziemnych należy pamiętać, że strefa odpowiadająca powierzchni rzutu korony drzewa, powiększonemu o 20%, powinna podlegać ochronie ze względu na to, iż w jej zasięgu znajdują się aktywne korzenie, zaopatrujące drzewo w wodę i składniki odżywcze. W obrębie tej strefy należy ograniczyć prace do niezbędnego minimum. A w przypadku wystąpienia konieczności ich przeprowadzenia należy wykonywać je z daleko idącą ostrożnością, eliminując np. sprzęt ciężki. W celu ochrony drzew przed ewentualnym uszkodzeniem, podczas prowadzenia robót należy:

- osłaniać pnie drzew rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie przeprowadzanych robót ziemnych – do tego celu można wykorzystać tkaninę jutową, maty słomiane lub trzciniowe oraz deski połączone drutem,

- roboty ziemne w obrębie systemu korzeniowego, w miarę możliwości, wykonywać ręcznie (zgodnie z art. 82 **Ustawy o ochronie przyrody**),
- odśnieżone korzenie drzew, w celu zabezpieczenia przed nadmiernym wysuszeniem (lato) lub przemarzeniem (zima) osłaniać matami ze słomy, tkanin workowatych lub torfem,
- zadbać o to, aby bezpośrednio pod koronami drzew nie były składowane materiały budowlane oraz ziemia z wykopów, gdyż uniemożliwia to wymianę gazową między powietrzem i glebą, co w konsekwencji może doprowadzić do zamierania i gnicia korzeni; ponadto wody opadowe mogą wypłukiwać z materiałów budowlanych (cement, wapno) zanieczyszczenia szkodliwe dla roślinności.

Najbardziej niebezpieczne dla roślin jest wykonywanie prac ziemnych latem (przesuszenie) oraz zimą (przemarzenie). Najbezpieczniej jest prowadzić te prace, gdy rośliny znajdują się w okresie spoczynku. Zaleca się zatem by, w miarę możliwości prace związane z wykonaniem projektowanych przedsięwzięć były prowadzone w okresie spoczynku drzew. Zwłaszcza w miejscach, w których drzewa znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie planowanych do wykonania obiektów.

**Oddziaływanie projektów planowanych w ramach aktualizacji LPR na roślinność na etapie ich realizacji będzie miało charakter bezpośredni lub pośredni, krótkoterminowy lub stały (w przypadku wycinki drzew), chwilowy, odwracalny, od neutralnego do negatywnego (w zależności od projektu).**

#### **8.1.5. ZWIERZĘTA, RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA**

Zadania planowane w ramach aktualizacji LPR będą realizowane w całości w przestrzeni miejskiej. Występowanie zwierząt, zwłaszcza gatunków chronionych jest w takiej przestrzeni ograniczona, ze względu na stałą, obecność człowieka oraz znaczące ograniczenie terenów zielonych. Różnorodność biologiczna w przestrzeni miejskiej jest ograniczona, uformowana antropogenicznie. Większe skupiska zieleni pochodzenia naturalnego praktycznie nie występują. W związku z tym prace budowlane, remontowe, adaptacyjne nie będą stanowiły zagrożenia dla zwierząt czy różnorodności biologicznej.

Na części terenów objętych poszczególnymi zespołami aktualizacji LPR stwierdzono występowanie pomników przyrody (zespół 1 „Śródmieście”, zespół 2 „Wielorodzinne – północ”, zespół 4 „Wielorodzinne – zachód”, zespół 6 „Jednorodzinne – południowy-wschód”). Na terenach objętych bezpośrednio działaniami inwestycyjnymi (budowlanymi czy remontowymi) nie będą jednak występowały pomniki przyrody.

Fragmenty terenów objętych poszczególnymi zespołami aktualizacji LPR są objęte zasięgiem terytorialnym Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (zespół 1 „Śródmieście”, zespół 2 „Wielorodzinne – północ”, zespół 4 „Wielorodzinne – zachód”, zespół 6 „Jednorodzinne – południowy-wschód”). Tereny objęte bezpośrednio działaniami inwestycyjnymi (budowlanymi czy remontowymi) nie znajdują się w obrębie Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W szczególności, w ramach w/w prac, nie przewiduje się

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego, lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwo-suwiszkowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,

- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Część projektów dotyczących terenów przemysłowych – projekt 7.2. Rewitalizacja obszarów przemysłowych: Kadzielnia, Wietrznia, Ślichowice pod potrzeby edukacji i turystyki i projekt 7.3. Budowa ogrodu botanicznego w Kielcach – Rewitalizacja obszarów przemysłowych pod potrzeby edukacji i turystyki – będzie realizowana w obrębie rezerwatów Kadzielnia, Wietrznia im. Zbigniewa Rubinowskiego, Ślichowice im. Jana Czarnockiego, Karczówka.

Planowane od wykonania w ramach tych projektów prace nie będą miały wpływu na cele ochrony tych rezerwatów, które opisano w tabeli 1. Wynika to z tego, że projekty te są związane z:

- wykonaniem ścieżek edukacyjnych wraz z niezbędną infrastrukturą turystyczną – punkty informacyjne, wiaty, toalety, kładki,
- punktów widokowych,
- tablic edukacyjnych,
- wykonaniem zabezpieczenia skarp przy ścieżkach turystycznych
- innych elementów infrastruktury niezbędnych do prawidłowej obsługi ruchu turystycznego,
- prac projektowych związanych z wykonaniem infrastruktury,

a do podstawowych celów ochrony w/w rezerwatów zalicza się zachowanie ich cech ze względów naukowych i dydaktycznych oraz społeczno-kulturalnych. W związku z tym realizacja projektów mających na celu ułatwienie korzystania z w/w rezerwatów w celach naukowych i dydaktycznych wpisuje się w realizację celów ich ochrony. Ponadto przewidywany zakres prac planowanych na terenie rezerwatów nie będzie się wiązał ze znaczącą ingerencją w elementy objęte ochroną. Nie będzie się też wiązał z prowadzeniem uciążliwych prac ziemnych czy budowlanych.

W przypadku uzasadnionego podejrzenia, że teren realizacji przedsięwzięć ujętych w poszczególnych programach aktualizacji LPR, może być siedliskiem cennych gatunków chronionych roślin i zwierząt, przed przeprowadzaniem prac budowlanych czy remontowych należy poprzedzić inwentaryzacją przyrodniczą.

W przypadku zadań związanych z termomodernizacją budynków jest możliwe występowanie w budynkach miejsc gniazdowania chronionych gatunków ptaków (w szczególności jerzyka – *Apus apus* – i wróbla – *Passer domesticus*) czy występowania miejsc bytowania nietoperzy. W związku z tym przed rozpoczęciem prac termomodernizacyjnych zakłada się przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej tych budynków pod kątem występowania w nich w/w gatunków ptaków czy nietoperzy. W przypadku stwierdzenia ich występowania prace termomodernizacyjne będą dostosowane do okresów lęgowych tych ptaków – prace termomodernizacyjne będą prowadzone w poza okresami lęgowymi – zgodnie z zaleceniami osoby, która sporządziła inwentaryzację przyrodniczą. Prace termomodernizacyjne będą prowadzone zgodnie z zasadami określonymi np. w opracowaniu RDOŚ w Szczecinie p.n. *Wskazówki nt. ochrony ptaków i nietoperzy podczas termomodernizacji budynków*.

**Oddziaływanie projektów planowanych w ramach aktualizacji LPR na zwierzęta i różnorodność biologiczną na etapie ich realizacji będzie miało charakter neutralny.**

### **8.1.6. GRUNTY, WODY GRUNTOWE, WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ GOSPODARKA WODNO–ŚCIEKOWA**

Wpływ na grunty, wody gruntowe, wody powierzchniowe mogą mieć jedynie projekty i zadania związane z prowadzeniem prac budowlanych lub remontowych. Pozostałe zadania nie będą takiego wpływu wykazywały.

Niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów substancjami ropopochodnymi pochodzącymi ze sprzętu budowlanego i środków transportu na placu budowy istnieje zawsze. Aby je zminimalizować zaplecze budowy, na którym będzie parkował ten sprzęt powinno zostać zorganizowane na terenie utwardzonym i odwadnianym, albo – w razie niemożności znalezienia takiego terenu – na terenie nieutwardzonym, lecz zabezpieczonym warstwą nieprzepuszczalną.

Na etapie opracowania organizacji budowy powinno się uwzględnić doprowadzenie na teren budowy wody do celów technologicznych i sanitarnych oraz zapewnić odpowiednie warunki sanitarne pracownikom (np. poprzez ustawienie kabin ustępowych typu Toi–Toi lub udostępnienie sanitariatów na terenie remontowanego obiektu).

**Oddziaływanie projektów planowanych w ramach aktualizacji LPR na grunty, wody gruntowe, wody powierzchniowe oraz ze względu na gospodarkę wodno–ściekową na etapie ich realizacji będzie miało charakter bezpośredni lub pośredni, krótkoterminowy, chwilowy, odwracalny, neutralny.**

### **8.1.7. ODPADY**

Możliwość powstawania odpadów będzie dotyczyła jedynie projektów i zadań związanych z prowadzeniem prac budowlanych lub remontowych.

Na etapie budowy lub remontu obiektów będą powstawały odpady związane z:

- pracami ziemnymi,
- użytkowaniem sprzętu budowlanego,
- funkcjonowaniem zaplecza socjalnego dla pracowników.

Wskazane jest prowadzenie robót budowlanych w oparciu o nowoczesne technologie, a powstałe w trakcie budowy odpady powinny być w miarę możliwości wtórnie wykorzystywane bądź usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania robót budowlanych.

Na terenie budowy mogą powstawać następujące typy odpadów:

- beton i gruz z rozbiórek,
- złom stalowy,
- żwir, kostka granitowa, asfalt,
- gleba i grunt z wykopów zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi,
- zużyte oleje z konserwacji maszyn budowlanych,
- zużyte czyściwo i ubrania ochronne,
- opakowania zawierające pozostałości olejów lub nimi zanieczyszczone,
- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne.

Część projektów zawartych w aktualizacji LPR jest związana z usuwaniem okładzin azbestowych z budynków mieszkalnych. Prace polegające na usuwaniu lub naprawie starych pokryć azbestowych mogą być wykonywane wyłącznie przez firmy posiadające odpowiednie wyposażenie techniczne oraz zatrudniające odpowiednio przeszkolonych pracowników. Wykonawca musi posiadać zezwolenie (pozwolenia, decyzję zatwierdzenia programu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi) na prowadzenie działalności, w wyniku której powstają niebezpieczne odpady. Prace należy prowadzić w taki sposób, aby w możliwie największym stopniu ograniczyć uwalnianie się azbestu, np. poprzez nawilżanie wodą wyrobów azbestowych wodą lub poprzez zastosowanie specjalnych środków "unieszkodliwiających" azbest podczas jego usuwania, wnikających w głąb materiału, impregnujących i wiążących włókna, a tym samym uniemożliwiających ich uwalnianie. Tam, gdzie jest to możliwe, powinno się demontować całe wyroby (płyty, rury), starając się ich przy tym nie uszkodzić. Miejsce, w którym prowadzi się prace polegające na naprawie lub

usuwaniu azbestu, należy odizolować od otoczenia specjalnymi osłonami. Powinny również znaleźć się tam tablice ostrzegawcze o treści: "Uwaga! Zagrożenie azbestem. Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony". Wszystkie zdemontowane wyroby muszą być składowane w opakowaniach z folii polietylenowej (grubszej niż 0,2 mm), w pomieszczeniach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych. Po zakończeniu prac polegających na usunięciu azbestu (o łącznej powierzchni nie przekraczającej 500 m<sup>2</sup>) ich wykonawca ma obowiązek złożyć właścicielowi budynku pisemne oświadczenie, że przeprowadził prace z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych oraz oczyścił cały teren z azbestu. Oświadczenie takie należy przechowywać przez co najmniej 5 lat.

Powstałe w trakcie budowy odpady powinny być w miarę możliwości wtórnie wykorzystywane bądź usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania robót budowlanych. Maksymalne wykorzystanie tego typu odpadów możliwe jest tylko przy odpowiednio zaprogramowanym systemie ich gromadzenia i usuwania. Planując organizację placu budowy należy więc przewidzieć selektywne gromadzenie odpadów z podziałem na składniki mające charakter surowców wtórnych. Selektywnie należy również wywozić te odpady do zakładu przetwórczego lub na składowisko.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami każdy rodzaj odpadów niebezpiecznych powinien być gromadzony i przechowywany oddzielnie. Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania powinien się odbywać z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie materiałów niebezpiecznych.

W czasie realizacji projektów ujętych w aktualizacji LPR będą podejmowane działania mające na celu ograniczające ilość powstających odpadów. Do działań tych zalicza się:

- racjonalne gospodarowanie materiałem budowlanym,
- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy,
- właściwe zarządzanie realizacją prac, zgodnie z harmonogramem robót,
- segregacja śmieci powstających na terenie budowy.

Ponadto aby zminimalizować ilość powstających odpadów istnieje możliwość wykorzystania części odpadów betonowych i ceglanych powstających podczas remontów i rozbiórek obiektów budowlanych. Odpady tego typu po odpowiedniej przeróbce (mechaniczne przetwarzanie, rozdrabnianie i uszlachetnianie) z powodzeniem są wykorzystywane w budownictwie drogowym na przykład do formowania i zagęszczania terenu, utwardzania parkingów i dróg dojazdowych. Z jednej strony pozwala to na wykorzystanie i likwidację narastających hałd składowanego gruzu, a z drugiej ogranicza eksploatację zasobów naturalnych kruszyw. Wiąże się to z ograniczeniem degradacji środowiska.

**Oddziaływanie projektów planowanych w ramach aktualizacji LPR ze względu na powstające odpady na etapie ich realizacji będzie miało charakter bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy, odwracalny, od neutralnego do negatywnego (w zależności od projektu).**

#### **8.1.8. KLIMAT**

Realizacja zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR nie wiąże się ze znaczącą emisją zanieczyszczeń do powietrza, w tym substancji odpowiedzialnych np. za efekt cieplarniany. Będzie dochodziło co prawda do emisji produktów spalania paliw w silnikach środków transportu i maszyn budowlanych – w tym dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>) – emisje te będą jednak na tyle niewielkie, że nie będą miały wpływu na zmiany klimatyczne w rejonie przedsięwzięcia, w regionie czy na świecie.

**Oddziaływanie projektów planowanych w ramach aktualizacji LPR na klimat na etapie ich realizacji będzie miało charakter neutralny.**

### **8.1.9. KRAJOBRAZ**

W wyniku realizacji projektów i zadań objętych aktualizacją LPR zostaną przeprowadzone m.in. prace ziemne i budowlane. Trwające roboty budowlane spowodują zmiany w krajobrazie:

- zniknie dotychczasowe pokrycie terenu przedsięwzięcia,
- na terenie budowy będzie pracował sprzęt budowlany,
- powstaną wykopy i hałdy przemieszczanego gruntu.

Na terenie budowy należy utrzymywać porządek. Powstające odpady powinny być gromadzone w sposób selektywny. Teren budowy powinien być zabezpieczony i odpowiednio oznakowany.

Po zakończeniu realizacji inwestycji teren zostanie uporządkowany i zagospodarowany. W następstwie zrealizowania inwestycji ulegnie zmianie wygląd obszarów nią objętych.

Działania w ramach aktualizacji LPR dotyczące rewitalizacji obiektów budowlanych, prace projektowe i budowlane planuje się przeprowadzić z dbałością o lokalny, często historyczny i tradycyjny styl, tak aby nie zaburzyć ładu przestrzennego. Nowe obiekty będą tak zaprojektowane, aby komponowały się z otoczeniem i były dostosowane architektonicznie do pozostałych obiektów, nie powodując dysharmonii krajobrazu. Odremontowana infrastruktura przyczyni się do poprawy wizerunku zdegradowanych obszarów, które lepiej będą komponować się z otoczeniem.

**Oddziaływanie projektów planowanych w ramach aktualizacji LPR na krajobraz na etapie ich realizacji będzie miało charakter bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy, odwracalny, od neutralnego do negatywnego (w zależności od projektu).**

### **8.1.10. POWIERZCHNIA ZIEMI**

Obszary objęte rewitalizacją znajdują się poza obszarami wykorzystywanymi rolniczo, w związku z czym nie wpłyną w żaden sposób na pogorszenie się jakości gleb. Realizacja poszczególnych przedsięwzięć nie będzie wpływać na złoża kopalin.

Realizacja niektórych projektów aktualizacji LPR będzie się wiązać z koniecznością przemieszczania mas ziemnych. Grunt ten będzie wywieziony w miejsce wskazane przez Inwestora. Wykonywanie prac budowlanych spowoduje chwilowe zniszczenie istniejącej powierzchni ziemi i naruszenie struktury gleby. Będzie ono występować fragmentarycznie, a po zakończeniu prac powierzchnia ziemi zostanie przywrócona do stanu pierwotnego.

**Oddziaływanie projektów planowanych w ramach aktualizacji LPR na powierzchnię ziemi na etapie ich realizacji będzie miało charakter bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy, odwracalny, neutralny.**

### **8.1.11. ZASOBY NATURALNE**

Działania prowadzone w obszarach wsparcia nie będą wpływały na zasoby naturalne występujące w obrębie Kielc. W czasie prowadzenia prac remontowo–budowlanych będą wykorzystywane przede wszystkim woda, żwir, piasek i energia. Woda będzie pochodziła z miejskiej sieci wodociągowej. Żwir i piasek od lokalnych dystrybutorów lub wydobywców tych materiałów. Energia będzie pochodziła z sieci elektroenergetycznych. W ramach prac zakłada się wykorzystywanie w/w zasobów naturalnych w sposób racjonalny.

**Oddziaływanie projektów planowanych w ramach aktualizacji LPR na zasoby naturalne na etapie ich realizacji będzie miało charakter neutralny.**

### **8.1.12. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE**

W ramach aktualizacji LPR przewiduje się przeprowadzenie remontów i przebudów m.in. budynków i obiektów zabytkowych. Wszystkie te działania będą prowadzone z należytą starannością i pod nadzorem organów odpowiedzialnych za ochronę zabytków. Celem tych działań jest restauracja i przywrócenie świetności obiektom zabytkowym.

Pozostałe prace i czynności prowadzone w ramach realizacji projektów aktualizacji LPR mają charakter poprawy jakości i funkcjonalności istniejących dróg, budynków, infrastruktury lub budowę nowych obiektów tego typu.

**Oddziaływanie projektów planowanych w ramach aktualizacji LPR na zabytki i dobra materialne na etapie ich realizacji będzie miało charakter bezpośredni lub pośredni, długoterminowy (remont obiektów zabytkowych), pozytywny.**

### **8.1.13. LUDZIE**

W trakcie realizacji przedsięwzięć ujętych w projektach aktualizacji LPR mogą wystąpić niedogodności dla mieszkańców terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów, na których będą prowadzone prace budowlane, ziemne, remontowe. Niedogodności te będą miały postać utrudnień komunikacyjnych (remonty ulic, sieci infrastruktury podziemnej), oddziaływań akustycznych (praca środków transportu czy maszyn budowlanych), pogorszenia parametrów jakościowych powietrza atmosferycznego (spalanie paliw w silnikach środków transportu i osprzętu budowlanego, wtórna emisja pyłu w czasie prac ziemnych czy z dróg dojazdowych do terenu budów)

**Oddziaływanie projektów planowanych w ramach aktualizacji LPR na ludzi na etapie ich realizacji będzie miało charakter bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy, odwracalny, od neutralnego do negatywnego (w zależności od projektu).**

## **8.2. ETAP EKSPLOATACJI**

### **8.2.1. OBSZARY SIECI NATURA 2000**

Projekty planowane w ramach aktualizacji LPR nie będą realizowane w obrębie terenów objętych ochroną w ramach sieci Natura 2000. Najbliższe obszary tej sieci znajdują się poza zasięgiem terytorialnym programu.

Przedsięwzięcia realizowane w ramach aktu aktualizacji LPR nie będą w większości przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko. Niektóre z nich będą kwalifikowały się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Nie przewiduje się realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, projekty aktualizacji LPR, z jednym wyjątkiem, nie wyznaczają również ram dla takich przedsięwzięć.

Przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z reguły nie powodują oddziaływania ponadnormatywnego poza swoimi granicami. Dotyczy to wszystkich komponentów środowiska, zwłaszcza, że przedsięwzięcia te będą realizowane w przestrzeni miejskiej co ułatwia prawidłową i minimalizujące zagrożenia dla środowiska eksploatację przedsięwzięć, np. w zakresie gospodarki wodno-ściekowej (możliwość odprowadzania ścieków do sieci kanalizacji miejskiej). Zasięg i zakres oddziaływania przyszłych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na powietrze atmosferyczne i środowisko akustyczne na pewno nie będzie miał charakteru ponadnormatywnego, ponieważ przepisy polskiego prawa nie dopuszczają do realizacji przedsięwzięć oddziałujących ponadnormatywnie na te komponenty środowiska. Regulują to przepisy określające dopuszczalne poziomy emisji, stężenia imisji zanieczyszczeń w środowisku oraz dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów podlegających ochronie akustycznej.

**Oddziaływanie projektów planowanych w ramach aktualizacji LPR na cele i przedmioty ochrony obszarów sieci Natura 2000 oraz jego integralność na etapie ich funkcjonowania będzie miało charakter neutralny**

### **8.2.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

Większość przedsięwzięć, które mają być zlokalizowane w ramach analizowanej aktualizacji LPR nie będzie wykazywała w fazie eksploatacji oddziaływania na powietrze

atmosferyczne. Część będzie takie oddziaływanie wykazywała. Do nich należy zaliczyć projektowane:

- parkingi – będą niezorganizowanym źródłem emisji do powietrza produktów spalania benzyn i oleju napędowego w silnikach samochodów (głównie osobowych); dotyczy to zwłaszcza nowoprojektowanych parkingów, które będą nowymi źródłami emisji,
- drogi i ulice – będą, podobnie jak parkingi, niezorganizowanym źródłem emisji do powietrza produktów spalania benzyn i oleju napędowego w silnikach samochodów; w przypadku dróg poddawanych modernizacji lub remontowi, które wpłyną na płynność ruchu można uznać, że poziom emisji zanieczyszczeń w stosunku do stanu obecnego zmniejszy się; nowe drogi biegnące po nowych trasach będą nowymi źródłami emisji,
- obiekty użyteczności publicznej i usługowe – z ich funkcjonowaniem będą się wiązały dwie grupy źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza:
  - parkingi i garaże podziemne, których zakres oddziaływania będzie zbliżony do opisanych powyżej parkingów,
  - źródła ciepła (c.o. i c.w.u.) – które będą źródłem emisji produktów spalania paliw w urządzeniach grzewczych; z uwagi na to, że wszystkie te źródła będą nowoprojektowane można z dużym prawdopodobieństwem założyć, że zastosowane urządzenia grzewcze będą wysokosprawne, a zastosowane paliwo ekologiczne (gaz, olej, biomasa),

Praktyka wskazuje, że wszystkie w/w obiekty będą źródłami, które będą miały lokalny tylko wpływ na jakość powietrza. Poprawne przeprowadzenie procedur środowiskowych pozwoli na to by wpływ ten nie miał charakteru ponadnormatywnego. Przepisy polskiego prawa określające standardy jakości powietrza atmosferycznego oraz dopuszczalne wielkości emisji z niektórych instalacji wykluczają możliwość realizacji przedsięwzięć wykazujących ponadnormatywne oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego.

Część projektów planowanych w ramach aktualizacji LPR wpłynie na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, a więc spowoduje poprawę jakości powietrza atmosferycznego. Projekty te dotyczą:

- wymiany osiedlowych sieci ciepłowniczych z tradycyjnych na preizolowane; działanie to ograniczy straty ciepła w cieci ciepłowniczej dzięki czemu produkcja ciepła w źródle będzie niższa; niższa będzie także ilość spalnego paliwa, a więc i emisja zanieczyszczeń do powietrza,
- termomodernizacji budynków poprzez poprawę m.in. ich izolacyjności cieplnej; działanie to ograniczy straty ciepła z tych budynków dzięki czemu produkcja ciepła w źródle będzie niższa; niższa będzie także ilość spalnego paliwa, a więc i emisja zanieczyszczeń do powietrza,
- modernizacji systemów przygotowania ciepłej wody użytkowej poprzez zastosowanie kolektorów słonecznych; działanie to ograniczy zapotrzebowanie ciepła wytwarzanego tradycyjnie na potrzeby przygotowania c.w.u.; dzięki temu produkcja ciepła w źródle tradycyjnym będzie niższa; niższa będzie także ilość spalnego paliwa, a więc i emisja zanieczyszczeń do powietrza,
- modernizacja systemów odpylania węglowych kotłowni osiedlowych; działanie to pozwoli na ograniczenie emisji pyłów do powietrza atmosferycznego.

**Oddziaływanie zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR na powietrze atmosferyczne na etapie ich funkcjonowania będzie miało charakter bezpośredni, krótkoterminowy lub długoterminowy, odwracalny, od neutralnego do negatywnego (w zależności od projektu).**

### **8.2.3. HAŁAS**

Większość przedsięwzięć, które mają być zlokalizowane w ramach analizowanej aktualizacji LPR nie będzie wykazywała w fazie eksploatacji oddziaływania na środowisko



akustyczne. Część będzie takie oddziaływanie wykazywała. Do nich należy zaliczyć projektowane:

- parkingi – będą niezorganizowanym źródłem emisji hałasu pochodzącego od przemieszczających się po ich terenie pojazdów mechanicznych; dotyczy to zwłaszcza nowoprojektowanych parkingów, które będą nowymi źródłami hałasu,
- drogi – będą, podobnie jak parkingi, niezorganizowanymi źródłami hałasu; w przypadku dróg poddawanych modernizacji lub remontowi, które wpłyną na płynność ruchu oraz poprawę jakości nawierzchni remontowanych dróg można uznać, że poziom emisji hałasu w stosunku do stanu obecnego zmniejszy się; nowe drogi biegnące po nowych trasach będą nowymi źródłami hałasu,
- zespoły zabudowy mieszkalnej i usługowej – z ich funkcjonowaniem będzie się wiązała jedna grupa źródeł hałasu – parkingi i garaże podziemne, których zakres oddziaływania na środowisko akustyczne będzie zbliżony do opisanych powyżej parkingów;
- obiekty użyteczności publicznej i usługowe – mogą tu pojawić się instalacje, które będą źródłami emisji hałasu; nie sposób teraz przewidzieć jaka będzie skala tej emisji; można jednak założyć, że w przypadku gdy na ich wyposażeniu znajdują się źródła znaczącej emisji hałasu będą stosowane środki techniczne do ograniczenia tej emisji tak by standardy normy akustyczne na terenach chronionych nie zostały przekroczone; zostanie to zweryfikowane w czasie procedury uzyskiwania przez te instalacje decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Praktyka wskazuje, że wszystkie w/w obiekty będą źródłami, które będą miały lokalny tylko wpływ na jakość środowiska akustycznego. Poprawne przeprowadzenie procedur środowiskowych pozwoli na to by wpływ ten nie miał charakteru ponadnormatywnego. Przepisy polskiego prawa określające standardy jakości środowiska akustycznego (dopuszczalne poziomy hałasu) wykluczają możliwość realizacji przedsięwzięć wykazujących ponadnormatywne oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego.

**Oddziaływanie zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR na środowisko akustycznego na etapie ich funkcjonowania będzie miało charakter bezpośredni, krótkoterminowy lub długoterminowy, odwracalny, od neutralnego do negatywnego (w zależności od projektu).**

#### **8.2.4. ROŚLINNOŚĆ**

Funkcjonowanie przedsięwzięć planowanych do realizacji w ramach aktualizacji LPR nie będzie miało wpływu na okoliczną roślinność.

Poziomy substancji emitowanych do powietrza nie będą przekraczały dopuszczalnych norm, w tym również dopuszczalnych norm ze względu na ochronę roślin.

Z terenu przedsięwzięć nie będą się wydostawały do środowiska niebezpieczne ścieki. Wszystkie ścieki będą ujmowane w systemy kanalizacyjne, które będą kierowały je do miejskiej oczyszczalni ścieków. W przypadku gdyby ścieki z terenu przedsięwzięcia nie odpowiadały wymaganiom określonym przez zarządcę sieci miejskiej, będą oczyszczane, przed odprowadzeniem do miejskiego systemu kanalizacyjnego, w lokalnych oczyszczalniach ścieków.

Z terenu przedsięwzięć nie będą się przedostawały do środowiska odpady. Wszystkie powstające odpady będą przekazywane do odzysku lub unieszkodliwiania wyspecjalizowanym firmom posiadającym stosowne pozwolenia na prowadzenie działalności z zakresu gospodarowania odpadami.

**Oddziaływanie zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR na roślinność na etapie ich funkcjonowania będzie miało charakter neutralny.**

### **8.2.5. ZWIERZĘTA, RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA**

Zadania planowane w ramach aktualizacji LPR będą realizowane w całości w przestrzeni miejskiej. Występowanie zwierząt, zwłaszcza gatunków chronionych jest w takiej przestrzeni ograniczona, ze względu na stałą, obecność człowieka oraz znaczące ograniczenie terenów zielonych. Różnorodność biologiczna w przestrzeni miejskiej jest ograniczona, uformowana antropogenicznie. Większe skupiska zieleni pochodzenia naturalnego praktycznie nie występują.

Na części terenów objętych zasięgiem terytorialnym aktualizacji LPR znajdują się pomniki przyrody. Część z tych terenów znajduje się ponadto w granicach Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Projekty planowane do realizacji w ramach tych obszarów nie będą wiązały się z bezpośrednią ingerencją w miejsca występowania pomników przyrody czy terenów zielonych cennych ze względów przyrodniczych. Ich oddziaływanie na środowisko będzie mieściło się w granicach dopuszczalnych polskim prawem. Zatem ich negatywne oddziaływanie na zwierzęta czy różnorodność biologiczną nie będzie występowało.

Część projektów dotyczących terenów przemysłowych – projekt 7.2. Rewitalizacja obszarów przemysłowych: Kadzielnia, Wietrznia, Ślichowice pod potrzeby edukacji i turystyki i projekt 7.3. Budowa ogrodu botanicznego w Kielcach – Rewitalizacja obszarów przemysłowych pod potrzeby edukacji i turystyki – zostanie realizowana w obrębie rezerwatów Kadzielnia, Wietrznia im. Zbigniewa Rubinowskiego, Ślichowice im. Jana Czarnockiego, Karczówka.

Projekty te na etapie funkcjonowania nie będą wpływały negatywnie na cele ochrony tych rezerwatów, które zakładają zachowanie terenów nimi objętych dla celów naukowo-dydaktycznych. Zrealizowane projekty będą służyły właśnie temu celowi.

**Oddziaływanie zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR na zwierzęta i różnorodność biologiczną na etapie ich realizacji będzie miało charakter neutralny.**

### **8.2.6. GRUNTY, WODY GRUNTOWE, WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA**

Pojawienie się nowych obiektów użyteczności publicznej i usługowych będzie wiązało się ze wzrostem zapotrzebowania na wodę oraz ze wzrostem ilości powstających ścieków deszczowych i komunalnych. System wodociągów i kanalizacji Kielc pozwoli na zaopatrzenie projektowanych obiektów w wodę wodociągową oraz na odbiór powstających w nich ścieków komunalnych.

**Oddziaływanie zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR na grunty, wody gruntowe, wody powierzchniowe oraz ze względu na gospodarkę wodno-ściekową na etapie ich funkcjonowania będzie miało charakter neutralny.**

### **8.2.7. ODPADY**

Pojawienie się nowych obiektów użyteczności publicznej i usługowych będzie wiązało się ze wzrostem ilości odpadów powstających na terenie Kielc. Powstałe odpady będą jednak gromadzone i zagospodarowywane poprzez odzysk lub unieszkodliwianie w sposób zgodny z zapisami ustawy o odpadach. W przypadku odpadów komunalnych ich odbiorem zagospodarowaniem będzie zajmował się lokalny zakład gospodarki komunalnej

W związku z poprawą infrastruktury zewnętrznej pojawią się (powinny się pojawić) odpady z utrzymania czystości na tych chodnikach i ścieżkach rowerowych. Ilość tych odpadów będzie niewielka (nawet przy założeniu, że gospodarz terenu będzie sumiennie realizował obowiązki, wynikające z przepisów prawa obowiązujących w tym zakresie).

**Oddziaływanie zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR ze względu na gospodarkę odpadami na etapie ich funkcjonowania będzie miało charakter neutralny.**

### **8.2.8. KLIMAT**

Funkcjonowanie zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR nie będzie się wiązało ze znaczącą emisją zanieczyszczeń do powietrza, w tym substancji odpowiedzialnych np. za efekt cieplarniany. Będzie dochodziło co prawda do emisji zanieczyszczeń do powietrza ze środków transportu czy źródeł energetycznych – w tym dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>) – emisje te będą jednak na tyle niewielkie, że nie będą miały wpływu na zmiany klimatyczne w rejonie przedsięwzięcia, w regionie czy na świecie. Będą miały znaczenie jedynie dla lokalnej czystości powietrza. Przy czym istotne jest, że przepisy polskiego prawa określające standardy jakości powietrza atmosferycznego oraz dopuszczalne wielkości emisji z niektórych instalacji wykluczają możliwość realizacji przedsięwzięć wykazujących ponadnormatywne oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego

**Oddziaływanie zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR na klimat na etapie ich funkcjonowania będzie miało charakter neutralny.**

### **8.2.9. KRAJOBRAZ**

Działania w ramach aktualizacji LPR dotyczące rewitalizacji obiektów budowlanych, prace remontowe i budowlane planuje się przeprowadzić z dbałością o lokalny, często historyczny i tradycyjny styl, tak aby nie zaburzyć ładu przestrzennego. Nowe obiekty będą tak zaprojektowane, aby komponowały się z otoczeniem i były dostosowane architektonicznie do pozostałych obiektów, nie powodując dysharmonii krajobrazu. Odremontowana infrastruktura przyczyni się do poprawy wizerunku zdegradowanych obszarów, które lepiej będą komponować się z otoczeniem.

**Oddziaływanie zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR na krajobraz na etapie ich funkcjonowania będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, odwracalny, od neutralnego do pozytywnego (w zależności od projektu).**

### **8.2.10. POWIERZCHNIA ZIEMI**

Funkcjonowanie przedsięwzięć wchodzących w zakres zadań zawartych w aktualizacji LPR nie będzie wykazywało oddziaływania na powierzchnię ziemi. Zwłaszcza, że obszary objęte programem znajdują się poza obszarami wykorzystywanymi rolniczo.

**Oddziaływanie zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR na powierzchnię ziemi na etapie ich funkcjonowania będzie miało charakter neutralny.**

### **8.2.11. ZASOBY NATURALNE**

Funkcjonowanie przedsięwzięć wynikających z zapisów aktualizacji LPR nie będą wpływały na zasoby naturalne występujące w obrębie Kielc. W czasie ich funkcjonowania będą wykorzystywane przede wszystkim woda, energia elektryczna, ciepła, paliwa. Woda będzie pochodziła z miejskiej sieci wodociągowej. Energia elektryczna będzie pochodziła z sieci elektroenergetycznych. Energia cieplna będzie pochodziła z miejskiej sieci ciepłowniczej lub z własnych źródeł ciepła zasilanych w paliwa gazowe lub ciekłe. Możliwe, choć mało prawdopodobne jest również stosowanie paliw stałych. Paliwa będą pochodziły bądź z miejskiej sieci gazowej (gaz ziemny), bądź od lokalnych dystrybutorów tych paliw (LPG, olej opałowy, paliwa stałe). W funkcjonujących obiektach powstałych bądź będących efektem remontu, adaptacji czy modernizacji zakłada się wykorzystywanie w/w zasobów naturalnych w sposób racjonalny.

**Oddziaływanie zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR na zasoby naturalne na etapie ich funkcjonowania będzie miało charakter neutralny.**

### **8.2.12. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE**

W ramach aktualizacji LPR przewiduje się przeprowadzenie remontów m.in. budynków o charakterze zabytkowym. Wszystkie te działania będą prowadzone z należytą starannością i pod nadzorem organów odpowiedzialnych za ochronę zabytków. Celem tych

działań jest restauracja i przywrócenie świetności obiektom zabytkowym. Na etapie funkcjonowania wpływ projektów aktualizacji LPR nie będzie miał wpływu na obiekty zabytkowe.

**Oddziaływanie zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR na zabytki i dobra materialne na etapie ich funkcjonowania będzie miało charakter neutralny.**

### **8.2.13. LUDZIE**

Jednym z głównych założeń aktualizacji LPR jest rozwój społeczny miasta i stworzenie miejsca przyjaznego dla ludzi oraz rozwój przedsiębiorczości. Planuje się działania koncentrujące się na zapobieganiu patologiom i wykluczeniu społecznemu (przestępczości, marginalizacji, bezrobociu) oraz mające na celu wzrost poziomu integracji mieszkańców. Miasto boryka się z wieloma problemami w strefie społecznej (migracje młodych ludzi, mała aktywność społeczna w zakresie organizowania czasu wolnego itp.).

Program z założenia ma wspierać grupy społeczne i prowadzić działania przyczyniające się do poprawy jakości ich życia. Większość działań ma charakter prospołeczny i w większym bądź mniejszym stopniu wpłyną pozytywnie na lokalną społeczność, a także turystów. Realizacji projektów aktualizacji LPR wpłynie między innymi na poprawę poziomu przedsiębiorczości oraz utworzenie nowych miejsc pracy dla lokalnych

**Oddziaływanie zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR na ludzi na etapie ich funkcjonowania będzie miało charakter bezpośredni lub pośredni, długoterminowy, stały, odwracalny, od neutralnego do pozytywnego (w zależności od projektu).**

## **8.3. FAZA LIKWIDACJI**

### **8.3.1. OBSZARY SIECI NATURA 2000**

Projekty planowane w ramach aktualizacji LPR nie będą realizowane w obrębie terenów objętych ochroną w ramach sieci Natura 2000. Najbliższe obszary tej sieci znajdują się poza zasięgiem terytorialnym programu.

Najbliższym, w stosunku do obszarów sieci Natura 2000, terenem objętym aktualizacją LPR jest teren Zespołu 6 „Jednorodzinne – południowy-wschód”. Jego południowo-zachodnia granica przebiega w odległości około 120 m od północnej granicy obszaru Wzgórza Chęcińskiego-Kieleckie PLH260041 i około 680 m od południowej granicy obszaru Dolina Bobrzy PLH260014. Pozostałe tereny objęte aktualizacją LPR są położone w znacznym oddaleniu od w/w obszarów sieci Natura 2000.

Likwidacja projektów powstałych w ramach Zespołu 6 „Jednorodzinne – południowy-wschód” nie będą się wiązały z pracami budowlanymi czy remontowymi, które będą mogły mieć znaczący wpływ na cele i przedmioty ochrony w/w obszarów sieci Natura 2000. Prace te będą polegały na usunięciu nawierzchni jezdni istniejących ulic oraz chodników, oświetlenia, kładki nad torami, likwidacji kanału sanitarnego o długości 300 m, likwidacji ścieżki rowerowej.

Prace rozbiórkowe realizowane w ramach pozostałych projektów aktualizacji LPR nie będą miały wpływu na cele i przedmioty ochrony w/w obszarów sieci Natura 2000, m.in. z racji oddalenia tych projektów od obszarów sieci Natura 2000.

**Oddziaływanie projektów planowanych w ramach aktualizacji LPR na cele i przedmioty ochrony obszarów sieci Natura 2000 oraz jego integralność na etapie ich likwidacji będzie miało charakter neutralny.**

### **8.3.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

Wpływ na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego będzie miała likwidacja projektów i zadań związanych z obiektami budowlanymi, drogami czy sieciami mediów. Likwidacja pozostałych projektów nie będzie miała wpływu na stan jakości powietrza atmosferycznego.

Wpływ ten na etapie likwidacji będzie związany bezpośrednio z przyjętą technologią robót oraz z fazą inwestycji. Podczas prac likwidacyjnych zagrożenie dla powietrza atmosferycznego będą stanowiły zanieczyszczenia pochodzące z:

- eksploatacji sprzętu wykorzystywanego podczas budowy,
- terenów składowych,
- prowadzenia robót ziemnych.

Określenie skali oddziaływania i zasięgu występowania określonych stężeń danej substancji w celu oceny jakości powietrza według obowiązujących standardów nie jest możliwe, ani celowe. Z punktu widzenia prawa stosunkowo krótkotrwałe oddziaływanie związane z pracami rozbiórkowymi nie podlega normowaniu (w ramach którego można ustalić wielkość emisji dopuszczalnej), ale przecież nie jest obojętne dla ludzi przebywających w pobliżu, szczególnie mieszkańców okolicznych domów.

W celu ograniczenia negatywnego wpływu sprzętu i środków transportu na środowisko należy zadbać o ich prawidłową eksploatację i właściwą konserwację. Maszyny i pojazdy nie powinny być przeciążane oraz eksploatowane na najwyższych obrotach silników, gdyż zwiększa to emisję spalin. Sprzęt używany podczas robót powinien spełniać wymagania, odnośnie ochrony przed hałasem i gazami spalinowymi, podane w przedmiotowych rozporządzeniach i normach.

**Oddziaływanie projektów planowanych w ramach aktualizacji LPR na powietrze atmosferyczne na etapie ich likwidacji będzie miało charakter bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy, odwracalny, od neutralnego do negatywnego (w zależności od projektu).**

### **8.3.3. HAŁAS**

W większości robót likwidacyjnych/rozbiórkowych wykorzystywany będzie sprzęt stanowiący źródło hałasu i drgań (maszyny budowlane oraz środki transportu). Emitowany hałas będzie oddziaływał na okolicznych mieszkańców oraz ludzi przebywających chwilowo w rejonie likwidowanego przedsięwzięcia.

Urządzenia stosowane przy pracach powinny spełniać kryteria dotyczące ich mocy akustycznej, wynikające z przepisów prawa. Obecnie w tym względzie obowiązuje **Rozporządzenie Ministra Gospodarki** z dnia 21 grudnia 2005 r. *w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202, z późniejszymi zmianami)*. Normy obowiązujące dla urządzeń nowych mają na celu ochronę słuchu pracowników, a także osób postronnych. Spełnianie tych kryteriów nie spowoduje całkowitej eliminacji oddziaływań hałasowych na terenach otaczających plac robót likwidacyjnych, należy jednak pamiętać, że proces rozbiórkowy będzie ograniczony w czasie, a po jego zakończeniu wszystkie niedogodności (w tym akustyczne) ustaną.

W celu ograniczenia oddziaływań powodowanych hałasem, użytkowanie sprzętu powinno odbywać się tylko w porze dziennej a czas pracy urządzeń szczególnie hałaśliwych należy ograniczać do minimum wymaganego technologią. Ograniczenie emitowanego hałasu oraz wibracji można także osiągnąć poprzez:

- obudowę części lub całości maszyny osłonami akustycznymi,
- zastosowanie elementów amortyzujących, np. elastycznych podkładek,
- zastosowanie wysokiej jakości tłumików w silnikach spalinowych.

**Oddziaływanie zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR na klimat akustyczny na etapie ich likwidacji będzie miało charakter bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy, odwracalny, od neutralnego do negatywnego (w zależności od projektu).**

### **8.3.4. ROŚLINNOŚĆ**

Przeprowadzenie prac likwidacyjnych, rozbiórkowych nie będzie się raczej wiązało z koniecznością ingerencji istniejąca roślinność. Nie będzie raczej wymagało wycinki drzew

czy krzewów. Może się jednak okazać, że w pobliżu terenu, na którym mają być przeprowadzone prace rozbiórkowe znajdą się drzewa lub krzewy konieczna będzie ich ochrona. Do podstawowych zagrożeń należą:

- możliwość mechanicznego uszkodzenia pni drzew,
- możliwość mechanicznego uszkodzenia płytko usytuowanych korzeni drzew,
- możliwość przesuszenia lub przemarzania korzeni,
- możliwość nadmiernego zagęszczenia gruntu poprzez maszyny i pojazdy.

Podczas organizacji placu prac rozbiórkowych oraz robót ziemnych należy pamiętać, że strefa odpowiadająca powierzchni rzutu korony drzewa, powiększonemu o 20%, powinna podlegać ochronie ze względu na to, iż w jej zasięgu znajdują się aktywne korzenie, zaopatrujące drzewo w wodę i składniki odżywcze. W obrębie tej strefy należy ograniczyć prace do niezbędnego minimum. A w przypadku wystąpienia konieczności ich przeprowadzenia należy wykonywać je z daleko idącą ostrożnością, eliminując np. sprzęt ciężki. W celu ochrony drzew przed ewentualnym uszkodzeniem, podczas prowadzenia robót należy:

- osłaniać pnie drzew rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie przeprowadzanych robót ziemnych – do tego celu można wykorzystać tkaninę jutową, maty słomiane lub trzciniowe oraz deski połączone drutem,
- roboty ziemne w obrębie systemu korzeniowego, w miarę możliwości, wykonywać ręcznie (zgodnie z art. 82 **Ustawy o ochronie przyrody**),
- odstonięte korzenie drzew, w celu zabezpieczenia przed nadmiernym wysuszeniem (lato) lub przemarzeniem (zima) osłaniać matami ze słomy, tkanin workowatych lub torfem,
- zadbać o to, aby bezpośrednio pod koronami drzew nie były składowane materiały budowlane oraz ziemia z wykopów, gdyż uniemożliwia to wymianę gazową między powietrzem i glebą, co w konsekwencji może doprowadzić do zamierania i gnicia korzeni; ponadto wody opadowe mogą wypłukiwać z materiałów budowlanych (cement, wapno) zanieczyszczenia szkodliwe dla roślinności.

Najbardziej niebezpieczne dla roślin jest wykonywanie prac ziemnych latem (przesuszenie) oraz zimą (przemarzenie). Najbezpieczniej jest prowadzić te prace, gdy rośliny znajdują się w okresie spoczynku. Zaleca się zatem by, w miarę możliwości prace związane z wykonaniem prac rozbiórkowych, były prowadzone w okresie spoczynku drzew. Zwłaszcza w miejscach, w których drzewa znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie planowanych do wykonania obiektów.

**Oddziaływanie zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR na roślinność na etapie ich likwidacji będzie miało charakter bezpośredni lub pośredni, krótkoterminowy, chwilowy, odwracalny, od neutralnego do negatywnego (w zależności od likwidowanego projektu).**

### **8.3.5. ZWIERZĘTA, RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA**

Zadania planowane w ramach aktualizacji LPR będą realizowane w całości w przestrzeni miejskiej. Występowanie zwierząt, zwłaszcza gatunków chronionych jest w takiej przestrzeni ograniczona, ze względu na stałą, obecność człowieka oraz znaczące ograniczenie terenów zielonych. Różnorodność biologiczna w przestrzeni miejskiej jest ograniczona, uformowana antropogenicznie. Większe skupiska zieleni pochodzenia naturalnego praktycznie nie występują. W związku z tym prace budowlane, remontowe, adaptacyjne nie będą stanowiły zagrożenia dla zwierząt czy różnorodności biologicznej.

Na części terenów objętych poszczególnymi zespołami aktualizacji LPR stwierdzono występowanie pomników przyrody (zespół 1 „Śródmieście”, zespół 2 „Wielorodzinne – północ”, zespół 4 „Wielorodzinne – zachód”, zespół 6 „Jednorodzinne – południowy-wschód”). Na terenach objętych bezpośrednio działaniami rozbiórkowymi nie będą jednak występowały pomniki przyrody.

Fragmety terenów objętych poszczególnymi zespołami aktualizacji LPR są objęte zasięgiem terytorialnym Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (zespół 1 „Śródmieście”, zespół 2 „Wielorodzinne – północ”, zespół 4 „Wielorodzinne – zachód”, zespół 6 „Jednorodzinne – południowy-wschód”). Tereny objęte bezpośrednio działaniami rozbiórkowymi nie znajdują się w obrębie Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W szczególności, w ramach w/w prac, nie przewiduje się

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

Część projektów dotyczących terenów przemysłowych – projekt 7.2. Rewitalizacja obszarów przemysłowych: Kadzielnia, Wietrznia, Ślichowice pod potrzeby edukacji i turystyki i projekt 7.3. Budowa ogrodu botanicznego w Kielcach – Rewitalizacja obszarów przemysłowych pod potrzeby edukacji i turystyki – będzie realizowana w obrębie rezerwatów Kadzielnia, Wietrznia im. Zbigniewa Rubinowskiego, Ślichowice im. Jana Czarnockiego, Karczówka.

Planowane od wykonania w ramach tych projektów prace rozbiórkowe nie będą miały wpływu na cele ochrony tych rezerwatów, które opisano w tabeli 1. Wynika to z tego, że przewidywany zakres prac planowanych na terenie rezerwatów nie będzie się wiązał ze znaczącą ingerencją w elementy objęte ochroną. Nie będzie się też wiązał z prowadzeniem uciążliwych prac ziemnych czy budowlanych.

W przypadku uzasadnionego podejrzenia, że teren realizacji przedsięwzięć ujętych w poszczególnych programach aktualizacji LPR, może być siedliskiem cennych gatunków chronionych roślin i zwierząt, przed przeprowadzaniem prac likwidacyjnych należy poprzedzić inwentaryzacją przyrodniczą.

**Oddziaływanie projektów planowanych w ramach aktualizacji LPR na zwierzęta i różnorodność biologiczną na etapie ich likwidacji będzie miało charakter neutralny.**

#### **8.3.6. GRUNTY, WODY GRUNTOWE, WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA**

Niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów substancjami ropopochodnymi pochodzącymi ze sprzętu budowlanego i środków transportu na placu prac rozbiórkowych istnieje zawsze. Aby je zminimalizować zaplecze prac rozbiórkowych, na którym będzie parkował ten sprzęt powinno zostać zorganizowane na terenie utwardzonym i odwadnianym, albo – w razie niemożności znalezienia takiego terenu – na terenie nieutwardzonym, lecz zabezpieczonym warstwą nieprzepuszczalną.

Na etapie opracowania organizacji placu prac rozbiórkowych powinno się uwzględnić doprowadzenie na teren wody do celów technologicznych i sanitarnych oraz zapewnić odpowiednie warunki sanitarne pracownikom (np. poprzez ustawienie kabin ustępowych typu Toi-Toi lub udostępnienie sanitariatów na terenie remontowanego obiektu).

**Oddziaływanie zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR na grunty, wody gruntowe, wody powierzchniowe oraz ze względu na gospodarkę wodno-ściekową na etapie ich likwidacji będzie miało charakter bezpośredni lub pośredni, krótkoterminowy, chwilowy, odwracalny, neutralny.**

### **8.3.7. ODPADY**

Na etapie likwidacji i prac rozbiórkowych projektowanych obiektów będą powstawały odpady związane z:

- pracami rozbiórkowymi,
- pracami ziemnymi,
- użytkowaniem sprzętu budowlanego,
- funkcjonowaniem zaplecza socjalnego dla pracowników.

Wskazane jest prowadzenie robót likwidacyjnych i rozbiórkowych w oparciu o nowoczesne technologie, a powstałe w trakcie tych prac odpady powinny być w miarę możliwości wtórnie wykorzystywane bądź usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania robót budowlanych.

Na terenie budowy mogą powstawać następujące typy odpadów:

- beton i gruz z rozbiórek,
- złom stalowy,
- żwir, kostka granitowa, asfalt,
- gleba i grunt z wykopów zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi,
- zużyte oleje z konserwacji maszyn budowlanych,
- zużyte czyściwo i ubrania ochronne,
- opakowania zawierające pozostałości olejów lub nimi zanieczyszczone,
- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne.

Gdyby wśród zadań związanych z infrastrukturą zewnętrzną pojawiły się odpady zawierające azbest, prace polegające na usuwaniu lub naprawie starych pokryć azbestowych mogą być wykonywane wyłącznie przez firmy posiadające odpowiednie wyposażenie techniczne oraz zatrudniające odpowiednio przeszkolonych pracowników. Wykonawca musi posiadać zezwolenie (pozwolenia, decyzję zatwierdzenia programu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi) na prowadzenie działalności, w wyniku której powstają niebezpieczne odpady. Prace należy prowadzić w taki sposób, aby w możliwie największym stopniu ograniczyć uwalnianie się azbestu, np. poprzez nawilżanie wodą wyrobów azbestowych wodą lub poprzez zastosowanie specjalnych środków "unieszkodliwiających" azbest podczas jego usuwania, wnioskujących w głąb materiału, impregnujących i wiążących włókna, a tym samym uniemożliwiających ich uwalnianie. Tam, gdzie jest to możliwe, powinno się demontować całe wyroby (płyty, rury), starając się ich przy tym nie uszkodzić. Miejsce, w którym prowadzi się prace polegające na naprawie lub usuwaniu azbestu, należy odizolować od otoczenia specjalnymi osłonami. Powinny również znaleźć się tam tablice ostrzegawcze o treści: "Uwaga! Zagrożenie azbestem. Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony". Wszystkie zdemontowane wyroby muszą być składowane w opakowaniach z folii polietylenowej (grubszej niż 0,2 mm), w pomieszczeniach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych. Po zakończeniu prac polegających na usunięciu azbestu (o łącznej powierzchni nie przekraczającej 500 m<sup>2</sup>) ich wykonawca ma obowiązek złożyć właścicielowi budynku pisemne oświadczenie, że przeprowadził prace z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych oraz oczyścił cały teren z azbestu. Oświadczenie takie należy przechowywać przez co najmniej 5 lat.

Powstałe w trakcie prac likwidacyjnych i rozbiórkowych odpady powinny być w miarę możliwości wtórnie wykorzystywane bądź usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami



dotyczącymi wykonywania robót rozbiórkowych. Maksymalne wykorzystanie tego typu odpadów możliwe jest tylko przy odpowiednio zaprogramowanym systemie ich gromadzenia i usuwania. Planując organizację placu prac rozbiórkowych należy więc przewidzieć selektywne gromadzenie odpadów z podziałem na składniki mające charakter surowców wtórnych. Selektywnie należy również wywozić te odpady do zakładu przetwórczego lub na składowisko.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami każdy rodzaj odpadów niebezpiecznych powinien być gromadzony i przechowywany oddzielnie. Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania powinien się odbywać z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie materiałów niebezpiecznych.

W czasie likwidacji projektów ujętych w aktualizacji LPR będą podejmowane działania mające na celu ograniczające ilość powstających odpadów. Do działań tych zalicza się:

- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu prac rozbiórkowych,
- właściwe zarządzanie realizacją prac, zgodnie z harmonogramem robót,
- segregacja śmieci powstających na terenie budowy.

Ponadto aby zminimalizować ilość powstających odpadów istnieje możliwość wykorzystania części odpadów betonowych i ceglanych powstających podczas remontów i rozbiórek obiektów budowlanych. Odpady tego typu po odpowiedniej przeróbce (mechaniczne przetwarzanie, rozdrabnianie i uszlachetnianie) z powodzeniem są wykorzystywane w budownictwie drogowym na przykład do formowania i zagęszczania terenu, utwardzania parkingów i dróg dojazdowych. Z jednej strony pozwala to na wykorzystanie i likwidację narastających hałd składowanego gruzu, a z drugiej ogranicza eksploatację zasobów naturalnych kruszyw. Wiąże się to z ograniczeniem degradacji środowiska.

**Oddziaływanie zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR ze względu na powstające odpady na etapie ich likwidacji będzie miało charakter bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy, odwracalny, od neutralnego do negatywnego (w zależności od projektu).**

#### **8.3.8. KLIMAT**

Likwidacja zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR nie wiąże się ze znaczącą emisją zanieczyszczeń do powietrza, w tym substancji odpowiedzialnych np. za efekt cieplarniany. Będzie dochodziło co prawda do emisji produktów spalania paliw w silnikach środków transportu i maszyn budowlanych – w tym dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>) – emisje te będą jednak na tyle niewielkie, że nie będą miały wpływu na zmiany klimatyczne w rejonie prowadzenia prac likwidacyjnych, w regionie czy na świecie.

**Oddziaływanie zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR na klimat na etapie ich likwidacji będzie miało charakter neutralny.**

#### **8.3.9. KRAJOBRAZ**

W wyniku likwidacji zadań objętych aktualizacją LPR zostaną przeprowadzone m.in. prace rozbiórkowe, likwidacyjne i ewentualnie ziemne. Trwające roboty rozbiórkowe spowodują zmiany w krajobrazie:

- zniknie dotychczasowe pokrycie terenu,
- na terenie budowy będzie pracował sprzęt budowlany,
- powstaną wykopy i hałdy przemieszczanego gruntu.

Na terenie prac rozbiórkowych należy utrzymywać porządek. Powstające odpady powinny być gromadzone w sposób selektywny. Teren budowy powinien być zabezpieczony i odpowiednio oznakowany.

Po zakończeniu realizacji prac likwidacyjnych teren zostanie uporządkowany i zagospodarowany. W następstwie prac likwidacyjnych ulegnie zmianie wygląd obszarów nią objętych.

**Oddziaływanie zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR na krajobraz na etapie ich likwidacji będzie miało charakter bezpośredni, raczej długoterminowy, raczej stały, negatywny.**

#### **8.3.10. POWIERZCHNIA ZIEMI**

Obszary objęte rewitalizacją (a więc i ewentualnymi pracami likwidacyjnymi), znajdują się poza obszarami wykorzystywanymi rolniczo, w związku z czym prace likwidacyjne nie wpłyną w żaden sposób na pogorszenie się jakości gleb. Realizacja prac likwidacyjnych nie będzie wpływać na złoża kopalin.

**Oddziaływanie zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR na powierzchnię ziemi na etapie ich likwidacji będzie miało charakter bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy, odwracalny, neutralny.**

#### **8.3.11. ZASOBY NATURALNE**

Działania związane z pracami likwidacyjnymi nie będą wpływały na zasoby naturalne występujące w obrębie Kielc. W czasie prowadzenia prac likwidacyjnych będą wykorzystywane przede wszystkim woda i energia. Woda będzie pochodziła z miejskiej sieci wodociągowej. Energia będzie pochodziła z sieci elektroenergetycznych. W ramach prac zakłada się wykorzystywanie w/w zasobów naturalnych w sposób racjonalny.

**Oddziaływanie zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR na zasoby naturalne na etapie ich likwidacji będzie miało charakter neutralny.**

#### **8.3.12. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE**

W ramach aktualizacji LPR przewiduje się przeprowadzenie remontów obiektów o charakterze zabytkowym. Celem tych działań jest restauracja i przywrócenie świetności tym obiektom. W związku z tym, ewentualna likwidacja projektów zawartych w aktualizacji LPR a związanych z obiektami zabytkowymi z całą pewnością wpłynie niekorzystnie na te obiekty.

Pozostałe prace i czynności prowadzone w ramach realizacji projektów aktualizacji LPR mają charakter poprawy jakości i funkcjonalności istniejących dróg, budynków, infrastruktury lub budowę nowych obiektów tego typu. Likwidacja efektów tych działań będzie miała negatywny wpływ na wymienione obiekty.

**Oddziaływanie zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR na zabytki i dobra materialne na etapie ich likwidacji będzie miało charakter bezpośredni lub pośredni, długoterminowy, negatywny.**

#### **8.3.13. LUDZIE**

W trakcie likwidacji przedsięwzięć ujętych w projektach aktualizacji LPR mogą wystąpić niedogodności dla mieszkańców terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów, na których będą prowadzone prace likwidacyjne, rozbiórkowe. Niedogodności te będą miały postać utrudnień komunikacyjnych, oddziaływań akustycznych (praca środków transportu czy maszyn budowlanych), pogorszenia parametrów jakościowych powietrza atmosferycznego (spalanie paliw w silnikach środków transportu i osprzętu budowlanego, wtórna emisja pyłu w czasie prac ziemnych czy z dróg dojazdowych do terenu budów)

**Oddziaływanie zadań planowanych w ramach aktualizacji LPR na ludzi na etapie ich likwidacji będzie miało charakter bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy, odwracalny, od neutralnego do negatywnego (w zależności od likwidowanego projektu).**

## 9. OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Aktualizacja Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020 przewiduje podejmowanie działań, które będą wpływały na środowisko. Działania mające wpływ na środowisko to przede wszystkim zadania inwestycyjne, które będą ingerować w środowisko głównie na etapie ich realizacji, powodując przejściowe oddziaływania. Natomiast na etapie eksploatacji zrealizowane inwestycje zasadniczo będą wpływać korzystnie na stan środowiska.

Generalnie oddziaływania związane z realizacją zadań zapisanych w aktualizacji LPR będą oddziaływaniami przejściowymi, odwracalnymi i wystąpią jedynie w czasie prowadzonych robót. Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko na etapie realizacji poszczególnych zadań leży w gestii wykonawcy i dotyczą sprzętu (hałas, emisja spalin wycieki), organizacji prac (np. koordynacja prac w pasie drogowym, unikanie prac będących źródłem znacznej oddziaływań akustycznej w porze wieczornej). Minimalizowaniu oddziaływań na środowisko będzie służyło przestrzegania obowiązujących zasad w zakresie gospodarki odpadami.

Natomiast na etapie eksploatacji zrealizowane inwestycje zasadniczo będą wpływać korzystnie na stan środowiska.

### 9.1. FAZA BUDOWY

Faza budowy będzie się charakteryzowała oddziaływaniem na stan powietrza. Prace ziemne nie pozostają bez wpływu na zapylenie powietrza, możliwe jest także podwyższenie stężeń niektórych substancji gazowych. Dotyczy to w szczególności substancji emitowanych z silników spalinowych (transport i maszyny robocze) i innych.

Określenie skali oddziaływania i zasięgu występowania określonych stężeń danej substancji nie jest możliwe. Z punktu widzenia prawa stosunkowo krótkotrwałe oddziaływanie związane z pracami budowlanymi nie podlega normowaniu (w ramach którego można ustalić wielkość emisji dopuszczalnej), ale przecież nie jest obojętne dla ludzi przebywających w pobliżu, szczególnie mieszkańców okolicznych domów.

Ograniczeniu emisji sprzyja:

- zwilżanie powierzchni terenu i zwilżanie sypkiego materiału składowanego na przymach (piasek); w polskich warunkach klimatycznych zwilżanie to odbywa się za sprawą opadów atmosferycznych, ale w porze bezdeszczowej warto dodatkowo zwilżać źródła pylenia; ograniczaniu emisji mogą też służyć sztuczne bariery, jakimi są m. in. parkany okalające plac budowy; zasięg skutecznego działania ochronnego takich parkanów jest niewielki, co nie oznacza, że należy z tego środka zapobiegawczego rezygnować;
- unikanie warunków sprzyjających pyleniu podczas przesypywania sypkiego materiału (np. załadunek ciężarówek za pomocą przenośnika taśmowego – należy minimalizować wysokość, z jakiej materiał spada do skrzyni ładunkowej);
- szybkie zagospodarowanie powierzchni, która została odsłonięta i przez to narażona na emisję wiatrową;
- dla zapobieżenia zanieczyszczeniu powierzchni ulic, na które będą wyjeżdżały samochody z placu budowy, można przewidzieć techniczne środki do oczyszczania kół (skuteczne jest jedynie mycie kół), a przede wszystkim zamiatanie na mokro odcinka ulicy, na który wyjeżdżają samochody z budowy.

Przy organizacji placu i planu budowy należy zwrócić więc szczególną uwagę na to by zastosowane urządzenia spełniały przedstawione kryteria dotyczące ich mocy akustycznej, wynikające z **Rozporządzenia Ministra Gospodarki** z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (**Dz. U. Nr 263, poz. 2202, z późniejszymi zmianami**). Spełnianie tych kryteriów nie spowoduje całkowitej eliminacji oddziaływań

hałasowych na terenach otaczających plac budowy, należy jednak pamiętać, że proces budowlany będzie ograniczony w czasie, a po jego zakończeniu wszystkie niedogodności (w tym akustyczne) ustaną.

Dla ograniczenia oddziaływań akustycznych prace budowlane powinny być prowadzone tylko w porze dziennej. Ograniczenie emitowanego hałasu oraz wibracji można także osiągnąć poprzez:

- izolowanie głośnych procesów i ograniczanie dostępu do obszarów zagrożonych hałasem,
- ograniczenie propagacji hałasu poprzez zastosowanie obudów i ekranów akustycznych,
- stosowanie materiałów dźwiękochłonnych w celu zmniejszenia odbić dźwięku,
- ograniczenie dźwięków materiałowych przez stosowanie płyt pływających,
- organizację pracy, ograniczającą czas przebywania w obszarach zagrożonych hałasem,
- planowanie hałaśliwych prac w takim czasie, aby narażona na hałas była jak najmniejsza liczba pracowników,
- stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas.

W trakcie budowy istnieje potencjalne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów substancjami ropopochodnymi pochodzącymi ze sprzętu budowlanego i środków transportu (potencjalne mikrowycieki olejów przekładniowych, silnikowych, paliwa, itp.). Aby zminimalizować niebezpieczeństwo skażenia zaplecze budowy, na którym będzie parkował ten sprzęt powinno zostać zorganizowane na terenie utwardzonym, zabezpieczonym warstwą słaboprzepuszczalną. Oprócz tego stan sprzętu budowlanego i środków transportu powinien być na bieżąco monitorowany. Pozwoli to na szybkie wykrywanie i eliminację nieszczelności, skutkujących wyciekami ropopochodnych. Zminimalizuje to potencjalne zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego.

W przypadku wystąpienia kolizji z drzewostanem należy dążyć do zachowania jak największej ilości roślinności. O ile będzie to możliwe kolidujące z budową drzewa należy przesadzać a nie wycinać. Należy też zwrócić uwagę na odpowiednie zabezpieczenie drzew w bezpośrednim sąsiedztwie przeprowadzanych prac budowlanych. Można to osiągnąć poprzez owinięcie pni jutą, mchem lub innym miękkim materiałem, a następnie deskami oraz obwiązanie sznurem lub drutem zabezpieczającym przed odkryciem. Ponieważ ciężki sprzęt budowlany może zniszczyć korzenie drzew w obrębie wykopów, wszelkie roboty ziemne w obrębie systemu korzeniowego powinny być wykonywane ręcznie. Odsłonięte korzenie drzew na czas budowy powinny zostać okryte np. matami ze słomy lub tkanin workowatych.

Źródłem odpadów powstających w trakcie realizacji inwestycji będą materiały budowlane oraz odpady powstające z rozbiórek. Część odpadów z rozbiórek powinna zostać powtórnie wykorzystana (np. kostka granitowa i betonowa przy budowie lub remoncie ciągów pieszych). Rozebrane nawierzchnie z asfaltobetonu można przeznaczyć do recyklingu.

Generalnie oddziaływania związane z realizacją projektów zapisanych w aktualizacji LPr będą oddziaływaniami przejściowymi, odwracalnymi i wystąpią jedynie w czasie prowadzonych robót.

## **9.2. FAZA EKSPLOATACJI**

Realizacja zadań określonych w aktualizacji LPR, przyczyniając się do osiągnięcia celów zakładanych w tym dokumencie, przyczyni się jednocześnie do poprawy warunków środowiskowych na rewitalizowanym terenie.

Realizacja aktualizacji LPR będzie miała pozytywny wpływ na takie zagadnienia ochrony środowiska jak:

- jakość powietrza, ze względu na realizację zadań związanych z termomodernizacją obiektów mieszkalnych, modernizacją osiedlowych sieci ciepłowniczych czy modernizacją systemów wytwarzania ciepłej wody użytkowej (montaż kolektorów słonecznych) oraz usprawnieniem układu komunikacyjnego,

- krajobraz, ze względu na realizację zadań związanych poprawą estetyki przestrzeni publicznej uwzględniających krajobraz kulturowy miasta,
- zabytki – zabezpieczenie obiektów zabytkowych przed degradacją,
- ludzi – poprawa poziomu życia mieszkańców Kielc, zwiększenie poczucia bezpieczeństwa w mieście, zwiększenie bezpieczeństwa drogowego w obrębie zmodernizowanych ulic i chodników.

Niemniej część zadań zawartych w aktualizacji LPR będzie wiązała się z negatywnym, choć nie ponadnormatywnym, oddziaływaniem na środowisko. Dotyczy to zwłaszcza parkingów czy dróg. Oddziaływanie negatywne w/w obiektów na środowisko będzie związane przede wszystkim z pojawieniem się w wyniku ich realizacji:

- nowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza – zanieczyszczeń komunikacyjnych (parkingi, drogi), zanieczyszczeń związanych z energetycznym spalaniem paliw (źródła ciepła w budynkach użyteczności publicznej i usługowych),
- nowych źródeł hałasu – komunikacyjnego (parkingi, drogi), przemysłowego (systemy wentylacyjne, chłodnicze obiektów użyteczności publicznej czy usługowych),
- nowych źródeł odpadów – komunalnych (obiekty użyteczności publicznej czy usługowe),
- nowych źródeł ścieków – deszczowych zanieczyszczonych (drogi, parkingi), komunalnych (zabudowa użyteczności publicznej czy usługowe).

Ograniczenie negatywnych oddziaływań w/w obiektów i źródeł emisji będzie realizowane częściowo przez wdrożenie niektórych projektów zawartych w aktualizacji LPR częściowo zaś poprzez zastosowanie szczegółowych rozwiązań technicznych i organizacyjnych związanych z poszczególnymi obiektami:

- w zakresie powietrza atmosferycznego  
W przypadku parkingów oraz dróg możliwe jest zastosowanie wyłącznie rozwiązań organizacyjnych polegających na takiej organizacji ruchu by upłynnić ruch pojazdów. Większa płynność ruchu wpływa na ograniczenie emisji zanieczyszczeń z silników pojazdów. Budowa nowych parkingów i dróg w połączeniu z modernizacją istniejących odcinków dróg z całą pewnością spowoduje poprawę płynności ruchu na terenie miasta. Zatem ogólnie realizacja aktualizacji LPR powinna ograniczyć, w stosunku do stanu obecnego, emisję zanieczyszczeń komunikacyjnych.  
W przypadku źródeł energetycznego spalania paliw związanych z planowanymi obiektami użyteczności publicznej czy usługowymi, planuje się ograniczenie ich oddziaływania na powietrze atmosferyczne poprzez stosowanie w tych źródłach paliw ekologicznych – gazu ziemnego, oleju opałowego, paliw odnawialnych (np. drewno). Zakłada się także stosowanie w nowych obiektach wysokosprawnych urządzeń grzewczych. Stosowanie takich urządzeń zakłada się także w obiektach modernizowanych, w których modernizacja obejmuje źródła ciepła.
- w zakresie środowiska akustycznego  
W przypadku obiektów komunikacyjnych – parkingów i dróg – możliwe jest w zasadzie, podobnie jak w przypadku oddziaływania na powietrze atmosferyczne, zastosowanie jedynie rozwiązań organizacyjnych. Identyfikacji jak w przypadku oddziaływania na powietrze. Teoretycznie możliwe jest także zastosowanie środków technicznych takich jak ekrany akustyczne. W przestrzeni miejskiej jest to jednak niezwykle trudne. Niemniej w przypadku takiej konieczności i możliwości technicznych rozwiązania takie będą stosowane.  
Ochronie akustycznej przed dźwiękami generowanymi przez elementy systemów wentylacyjnych – centrale wentylacyjne, wentylatory dachowe, urządzenia chłodnicze zainstalowane na zewnątrz budynków – projektowanych budynków użyteczności publicznej czy usługowych będzie służyło zastosowanie

- urządzeń nowoczesnych, wyposażonych w standardowe środki techniczne obniżające poziom ich mocy akustycznej.
- w zakresie gospodarki odpadami  
W przypadku odpadów komunalnych związanych z nowymi obiektami użyteczności publicznej czy usługowymi zakłada się, w miarę możliwości, prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów dzięki czemu ze strumienia odpadów komunalnych zostaną wydzielone surowce wtórne, które następnie poddane zostaną poddane odzyskowi. Będzie to skutkowało m.in. zmniejszeniem masy odpadów umieszczanych na składowiskach odpadów komunalnych. Odpady komunalne będą odbierane przez lokalne przedsiębiorstwo gospodarki komunalnej posiadające stosowna koncesje i pozwolenia na prowadzenie tego typu działalności.
- w zakresie gospodarki ściekowej  
Wody deszczowe z dróg będą zbierane przez systemy kanalizacji deszczowej, w które zostaną te drogi wyposażone. W przypadku parkingów, jeśli będzie to konieczne wody opadowe będą podczyszczane w osadnikach i separatorach ropopochodnych.  
Ścieki sanitarne z obiektów użyteczności publicznej czy usługowych będą kierowane do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, która będzie odprowadzać te ścieki do oczyszczalni ścieków.

### 9.3. FAZA LIKWIDACJI

Faza likwidacji będzie się charakteryzowała oddziaływaniem na stan powietrza. Prace rozbiórkowe i, ewentualnie, ziemne nie pozostają bez wpływu na zapylenie powietrza, możliwe jest także podwyższenie stężeń niektórych substancji gazowych. Dotyczy to w szczególności substancji emitowanych z silników spalinowych (transport i maszyny robocze) i innych.

Określenie skali oddziaływania i zasięgu występowania określonych stężeń danej substancji nie jest możliwe. Z punktu widzenia prawa stosunkowo krótkotrwałe oddziaływanie związane z pracami likwidacyjnymi, rozbiórkowymi nie podlega normowaniu (w ramach którego można ustalić wielkość emisji dopuszczalnej), ale przecież nie jest obojętne dla ludzi przebywających w pobliżu, szczególnie mieszkańców okolicznych domów.

Ograniczeniu emisji sprzyja:

- zwilżanie powierzchni terenu; w polskich warunkach klimatycznych zwilżanie to odbywa się za sprawą opadów atmosferycznych, ale w porze bezdeszczowej warto dodatkowo zwilżać źródła pylenia; ograniczaniu emisji mogą też służyć sztuczne bariery, jakimi są m. in. parkany okalające plac prac rozbiórkowych; zasięg skutecznego działania ochronnego takich parkanów jest niewielki, co nie oznacza, że należy z tego środka zapobiegawczego rezygnować;
- unikanie warunków sprzyjających pyleniu podczas przesypywania sypkiego materiału (np. załadunek ciężarówek za pomocą przenośnika taśmowego – należy minimalizować wysokość, z jakiej materiał spada do skrzyni ładunkowej);
- szybkie zagospodarowanie powierzchni, która została odsłonięta i przez to narażona na emisję wiatrową;
- dla zapobieżenia zanieczyszczeniu powierzchni ulic, na które będą wyjeżdżały samochody z placu prac rozbiórkowych, można przewidzieć techniczne środki do oczyszczania kół (skuteczne jest jedynie mycie kół), a przede wszystkim zamykanie na mokro odcinka ulicy, na który wyjeżdżają samochody z budowy.

Przy organizacji placu i planu prac likwidacyjnych, rozbiórkowych należy zwrócić więc szczególną uwagę na to by zastosowane urządzenia spełniały przedstawione kryteria dotyczące ich mocy akustycznej, wynikające z **Rozporządzenia Ministra Gospodarki** z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (**Dz. U. Nr 263, poz. 2202, z**

**późniejszymi zmianami**). Spełnianie tych kryteriów nie spowoduje całkowitej eliminacji oddziaływań hałasowych na terenach otaczających plac prac likwidacyjnych, należy jednak pamiętać, że proces prac rozbiórkowych likwidacyjnych będzie ograniczony w czasie, a po jego zakończeniu wszystkie niedogodności (w tym akustyczne) ustaną.

Dla ograniczenia oddziaływań akustycznych prace likwidacyjne powinny być prowadzone tylko w porze dziennej. Ograniczenie emitowanego hałasu oraz wibracji można także osiągnąć poprzez:

- izolowanie głośnych procesów i ograniczanie dostępu do obszarów zagrożonych hałasem,
- ograniczenie propagacji hałasu poprzez zastosowanie obudów i ekranów akustycznych,
- stosowanie materiałów dźwiękochłonnych w celu zmniejszenia odbić dźwięku,
- ograniczenie dźwięków materiałowych przez stosowanie płyt pływających,
- organizację pracy, ograniczającą czas przebywania w obszarach zagrożonych hałasem,
- planowanie hałaśliwych prac w takim czasie, aby narażona na hałas była jak najmniejsza liczba pracowników,
- stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas.

W trakcie prac likwidacyjnych, rozbiórkowych istnieje potencjalne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów substancjami ropopochodnymi pochodzącymi ze sprzętu budowlanego i środków transportu (potencjalne mikrowycieki olejów przekładniowych, silnikowych, paliwa, itp.). Aby zminimalizować niebezpieczeństwo skażenia zaplecze, na którym będzie parkował ten sprzęt powinno zostać zorganizowane na terenie utwardzonym, zabezpieczonym warstwą słaboprzepuszczalną. Oprócz tego stan sprzętu budowlanego i środków transportu powinien być na bieżąco monitorowany. Pozwoli to na szybkie wykrywanie i eliminację nieszczelności, skutkujących wyciekami ropopochodnych. Zminimalizuje to potencjalne zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego.

W przypadku wystąpienia kolizji z drzewostanem należy też zwrócić uwagę na odpowiednie zabezpieczenie drzew w bezpośrednim sąsiedztwie przeprowadzanych prac budowlanych. Można to osiągnąć poprzez owinięcie pni jutą, mchem lub innym miękkim materiałem, a następnie deskami oraz obwiązanie sznurem lub drutem zabezpieczającym przed odkryciem. Ponieważ ciężki sprzęt budowlany może zniszczyć korzenie drzew w obrębie wykopów, wszelkie roboty ziemne w obrębie systemu korzeniowego powinny być wykonywane ręcznie. Odsłonięte korzenie drzew na czas budowy powinny zostać pokryte np. matami ze słomy lub tkanin workowatych.

Źródłem odpadów powstających w trakcie likwidacji obiektów będą odpady powstające z rozbiórek. Część odpadów z rozbiórek powinna zostać powtórnie wykorzystana (np. kostka granitowa i betonowa przy budowie lub remoncie ciągów pieszych). Rozebrane nawierzchnie z asfaltobetonu można przeznaczyć do recyklingu.

Generalnie oddziaływania związane z likwidacją zadań zapisanych w aktualizacji LPR będą oddziaływaniami przejściowymi, odwracalnymi i wystąpią jedynie w czasie prowadzonych robót.

## **10. PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA ODDZIAŁYWAŃ SKUMULOWANYCH LUB TRANSGRANICZNYCH**

Zakres i zasięg oddziaływania przedsięwzięć planowanych do realizacji w ramach *Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020* będzie miał charakter lokalny. Nie będzie wykraczał poza tereny przypisane do poszczególnych przedsięwzięć. W związku z tym nie przewiduje się kumulowania oddziaływania projektowanych przedsięwzięć z przedsięwzięciami realizowanymi poza granicami Kielc. Możliwe jest oddziaływanie skumulowane pomiędzy poszczególnymi przedsięwzięciami realizowanymi w sąsiedztwie. Jeżeli weźmie się jednak pod uwagę fakt, że niektóre z planowanych zadań będą skutkowały ograniczeniem oddziaływania na środowisko – przykładowo modernizacje i przebudowy dróg, termomodernizacja budynków, modernizacja sieci ciepłowniczych itp. – można stwierdzić, że realizacja aktualizacji LPR, nawet z uwzględnieniem ewentualnych oddziaływań skumulowanych nie będzie wykazywała ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko.

Z uwagi na położenie Kielc względem granic Polski – najbliższa z granic Polsko – Słowacka znajduje się w odległości około 160 kilometrów w linii prostej na południe od granic miasta – nie ma możliwości by któryś z planowanych do realizacji projektów oddziaływał transgranicznie na środowisko. Dotyczy to fazy realizacji, funkcjonowania i likwidacji przedsięwzięć, które będą realizowane w ramach tych projektów.



## 11. SKUTKI BRAKU REALIZACJI AKTUALIZACJI LPR DLA ŚRODOWISKA

Zaniechanie działań związanych z infrastrukturą zewnętrzną – z budową lub przebudową węzłów komunikacyjnych, budową lub przebudową obiektów mieszkalnych, usługowych – może w konsekwencji doprowadzić do dalszego pogarszania się stanu technicznego przeznaczonych do przebudowy lub remontu obiektów co może skutkować np. wzrostem negatywnego wpływu na stan powietrza atmosferycznego lub klimat akustyczny.

Niepodjęcie działań związanych z modernizacją i rewitalizacją budynków – zdegradowanej substancji mieszkaniowej a także obiektów zabytkowych spowoduje utratę szansy obniżenia ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza z systemów ciepłowniczych (brak termomodernizacji przyczyni się do wzrostu zapotrzebowania na ciepło). Istotny jest tu również czynnik ekonomiczny – poza osiągnięciem efektu ekologicznego związanego ze zmniejszeniem strat ciepła, ograniczone zostaną również koszty związane z utrzymaniem tych budynków. Brak realizacji tych zadań jest więc niekorzystny zarówno ze względu na stan środowiska jak również z uwagi na racjonalną gospodarkę finansami publicznymi. Zaniechanie remontu zabytkowych obiektów będzie skutkowało sukcesywnym pogarszaniem ich stanu technicznego a w konsekwencji bezpowrotnym zniszczeniem ważnych historycznie obiektów Kielc.

Zaniechanie podejmowania działań zawartych w *Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020* wpłynie niekorzystnie na wizerunek miasta.

Zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy miasta gwarantuje jego mieszkańcom poprawę warunków życia, odpowiednią promocję walorów środowiskowych i zasobów oraz szersze możliwości jego wykorzystania. Taki zrównoważony rozwój będzie możliwy przy realizacji zadań zakładanych w aktualizacji LPR, natomiast zaniechanie realizacji programu spowoduje jego zachwianie.

## 12. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI AKTUALIZACJI LPR

### Monitorowanie programu rewitalizacji

Monitorowanie jest to proces systematycznego zbierania, raportowania i interpretowania danych opisujących postęp i efekty programu (wskaźniki). Monitoring spełnia m.in. rolę systemu wczesnego ostrzegania o ewentualnych nieprawidłowościach. W monitorowaniu programu rewitalizacji Kielc brać będzie udział Urząd Miasta Kielce, a konkretnie jednostki tego urzędu delegowane do tego zadania. Jednostki te będą oceniać skuteczność i jakość realizacji programu rewitalizacji, tj.:

- dokonywać okresowego przeglądu postępów na drodze do osiągnięcia konkretnych celów programu rewitalizacji,
- analizować wyniki wdrażania, w szczególności osiągnięcie celów określonych dla każdej kategorii interwencji,
- analizować i zatwierdzać roczne sprawozdania z realizacji programu rewitalizacji,
- przygotowywać wnioski o ujęcie w budżecie gminy środków na przygotowanie do realizacji projektów rewitalizacyjnych.

Monitoring i ocena wdrażania programu rewitalizacji dokonywana będzie raz na rok.

Również raz do roku, wraz z oceną realizacji innych dokumentów programowych Kielc, w kontekście wykonania zadań ujętych w budżecie miasta, władze samorządowe będą miały za zadanie podsumować realizację zamierzeń inwestycyjnych realizowanych w ramach programu rewitalizacji. W przypadku stwierdzenia konieczności dokonania korekt w Programie Rewitalizacji, zmiany te wprowadzone zostaną poprzez odpowiednią uchwałę Rady Miejskiej.

### Ocena programu rewitalizacji

Zasada dokonywania ocen na wszystkich etapach procedury planistycznej stosowana jest zarówno wobec planów o charakterze strategicznym, jak i programów operacyjnych. Stosuje się ocenę wstępną (ex ante), która zwykle jest obowiązkiem podmiotu przygotowującego plan czy program, ocenę pośrednią / oceny pośrednie, oraz ocenę końcową (ex post) przy współpracy operatora projektu z podmiotem zarządzającym realizacją programu. Wynika z tego, że ocena programu rewitalizacji ma charakter wieloetapowy, zawsze przy udziale podmiotu wdrażającego program, którym w przypadku Kielc jest Urząd Miasta.

Do Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020 zastosowany został ten sam schemat ocen unijnych opierający się na 5-ciu kryteriach:

- oceny trafności,
- oceny skuteczności,
- oceny wydajności,
- oceny użyteczności,
- oceny trwałości efektów osiągniętych w realizacji programu.

### **13. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY**

Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana z uwzględnieniem zakresu określonego w artykule 51 **Ustawy** z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (**Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późniejszymi zmianami**).

W niniejszym dokumencie dokonano analizy oddziaływań na środowisko w oparciu o dane literaturowe oraz doświadczenie autorów, które zestawiono z różnymi lokalnymi uwarunkowaniami. Przy sporządzaniu prognozy zastosowano metody opisowe oraz wykorzystano dostępne publikacje, dokumenty i raporty dotyczące obszaru Kielc opracowane przez inne instytucje, a dotyczące środowiska i zmian w nim zachodzących.

W prognozie analizowano konkretne zapisy *Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020* dotyczące propozycji celów strategicznych i kierunków działań.

## 14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej Prognozy jest art. 46 **Ustawy** z dnia 3 października 2008 roku o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późniejszymi zmianami)*. Artykuł ten nakłada obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji dokumentów strategicznych (m. in. programów w dziedzinie transportu, gospodarki wodnej, turystyki i wykorzystania terenu) opracowywane przez organy administracji.

Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana z uwzględnieniem zakresu określonego w artykule 51 **Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko**.

*Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020* (aktualizacji LPR) znajduje się obecnie w fazie opracowywania. Niniejszy dokument jest prognozą oddziaływania na środowisko pełnej wersji tego dokumentu, która będzie poddana procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

*Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020*, jako Lokalny Program Rewitalizacji, stanowi element realizacji działań, których zasadniczym celem jest odnowa przestrzenna zdegradowanych obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych, ich ożywienie gospodarcze i społeczne, m.in. poprzez zwiększenie potencjału kulturalnego i turystycznego, a także nadanie zdegradowanym terenom i obiektom nowych funkcji.

Dotychczasowe formalne projekty rewitalizacyjne w krajach UE były przedmiotem dedykowanego programu URBAN. Od 2004 r. rewitalizacja stała się częścią głównego nurtu priorytetów i działań programów Funduszy Strukturalnych. W Polsce działania z zakresu rewitalizacji w latach 2004-2006 stanowiły element realizacji działania 3.3 ZPORR „Zdegradowane obszary miejskie, przemysłowe i powojkowe” w ramach priorytetu 3: „Rozwój lokalny”. Od roku 2007 r. w województwie świętokrzyskim obowiązywał Świętokrzyski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013 (ŚRPO).

LPR 2007 został przyjęty w pierwszym roku budżetowania polityki spójności Unii Europejskiej na lata 2007-2013. W okresie tym w wielu regionalnych programach operacyjnych, w tym także województwa świętokrzyskiego, przewidziano środki na projekty głównie inwestycyjne dotyczące rewitalizacji. Warunkiem niezbędnym pozyskiwania środków z tego źródła było opracowanie programu rewitalizacji, a w jego ramach wyznaczenie obszarów do rewitalizacji. Programy te zrealizowany zostały przy wykorzystaniu środka z Unii Europejskiej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007 – 2013, działanie 6.1 Wzmocnienie regionalnych i subregionalnych ośrodków oraz działanie 2.3 Promocja gospodarcza i turystyczna regionu. W okresie programowania funduszy w ramach polityki spójności na lata 2014-2020 również przewiduje się środki na projekty rewitalizacyjne. Przyjęte w 2007 r. założenia delimitacji obszarów do rewitalizacji zostały oparte przede wszystkim o cele strategiczne zapisane w Strategii Rozwoju Miasta „Kielce 2015”. Zgodnie z nimi miasto powinno utrzymać i rozwijać funkcje metropolii regionu, m.in. poprzez stworzenie bazy i atrakcyjnej oferty kulturalnej, turystycznej i sportowej dla regionu i Miasta oraz tworzenie warunków do aktywnego stylu życia, rekreacji i wypoczynku mieszkańców.

LPR jest próbą kompleksowego podejścia do rozwiązania problemów przestrzennych, społecznych i gospodarczych wyodrębnionych obszarów miasta Kielce. W założeniu miasto powinno utrzymać i rozwijać funkcje metropolii regionu, m.in. poprzez stworzenie bazy i atrakcyjnej oferty kulturalnej, turystycznej i sportowej dla regionu i Miasta oraz tworzenie warunków do aktywnego stylu życia, rekreacji i wypoczynku mieszkańców. Ważną przesłanką podjęcia działań rewitalizacyjnych był również cel związany z utworzeniem wielofunkcyjnego Centrum Miasta. Zgodnie z założeniami polityki ekologicznej

Kielcom miał być nadany indywidualny charakter ośrodka o unikatowych zasobach przyrodniczych i kulturowych. Realizacja LPR 2007 miała się przyczynić do osiągnięcia tego celu, a także do wyeksponowania walorów przyrodniczych terenów rewitalizowanych. Lokalny Program Rewitalizacji został przewidziany również jako narzędzie usprawniające zaspokajanie potrzeb mieszkaniowych mieszkańców Miasta. Istotne cele LPR dotyczyły rozwiązywania problemów społecznych, szczególnie ubóstwa i bezrobocia oraz podnoszenia bezpieczeństwa publicznego.

Mieszkańcy miasta są głównymi beneficjentami planowanych do realizacji działań, w części ich projektodawcami, a w założeniach również współwykonawcami. Stanowi to swoisty „efekt dodany” procesu rewitalizacji – wspólnej pracy wszystkim zaangażowanych podmiotów zjednoczonych w dążeniu do jednego celu – zrównoważonego rozwoju Kielc.

Próby rewitalizacji zdegradowanych obszarów miejskich, ujęte w ramy programowe, rozpoczęto w Kielcach na początku 2004 roku, gdy władze miasta przystąpiły do opracowania i wdrożenia Lokalnego Programu Rewitalizacji (LPR). Opracowany w 2004 r. Lokalny Program Rewitalizacji (LPR 2004) Obszarów Miejskich, Przemysłowych i Powojсковych w Mieście Kielce był pierwszym dokumentem o charakterze polityki miejskiej w zakresie rewitalizacji zdegradowanych obszarów. Program zgodnie z przyjętymi założeniami na poziomie lokalnym miał zoperacjonalizować zapisy *Strategii Rozwoju Miasta Kielce „Kielce 2015”*, *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta* (Kielce, 2000 r.) oraz innych programów strategicznych, w tym *Założeń polityki ekologicznej dla Miasta Kielce*, *Strategii Rozwiązywania Problemów Społecznych w Kielcach na lata 2002 – 2006*, *Strategia Bezpieczeństwa „Służyć i chronić”*, *Wieloletniego Programu Gospodarowania Zasobami Mieszkaniowymi Gminy*. Opracowany Program odpowiadał również na potrzeby wynikające z dokumentów ponadlokalnych, w tym *Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego* oraz *Strategii Lizbońskiej*.

Zgodnie z przyjętą polityką miejską w zakresie realizacji założeń strategicznych, Lokalny Program Rewitalizacji:

- ma być jednym z ważniejszych dokumentów operacyjnych wdrażających w życie postanowienia Strategii; Wyzwania stojące przed miastem na najbliższe lata związane są z procesami zmiany funkcji z przemysłowej na usługową i handlową, co związane jest z rozwojem funkcji wystawienniczej w ramach Targów Kielce,
- musi skupić się na przyspieszeniu przemian funkcjonalnych, jak również na dalszym wpieraniu rozwoju szkolnictwa wyższego oraz realizacji celów związanych ze sportem, kulturą i turystyką,
- jako ośrodek metropolitalny Kielce powinny być miejscem atrakcyjnym do inwestowania, ale przede wszystkim bogatym w ofertę usług dla ludności i biznesu rozwijanych przez sektor prywatny,
- powinien wspierać rozwój mieszkalnictwa; Miasto musi się rozwijać demograficznie i być przygotowane na zaoferowanie obecnym i przyszłym mieszkańcom atrakcyjnych warunków życia; To warunki podstawowe rozwoju silnego ośrodka metropolitalnego.

W związku z tak przyjętymi założeniami oraz faktem, że dotychczasowe procesy rewitalizacyjne są na końcowym etapie lub zaawansowane przystąpiono do aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji Obszarów Miejskich, Przemysłowych i Powojсковych w Mieście Kielce. Dodatkowym bodźcem do zrewidowania założeń LPR jest silna aktywność partnerów społecznych reprezentujących sektor pozarządowy oraz spółdzielnie mieszkaniowe. Partnerzy ci deklarują włączenie się w proces rewitalizacji, co może wiązać się ze znacznym rozprzestrzenieniem procesów rewitalizacyjnych na terenie miasta.

W ramach aktualizacji LPR przyjęto, że wszystkie dotychczasowe obszary zachowują status obowiązujących obszarów wskazanych do rewitalizacji oraz że zostaną przeprowadzone analizy zmierzające do wytypowania wszystkich innych potencjalnie

zagrożonych procesami degradacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej obszarów miasta.

Przygotowując Lokalny Program Rewitalizacji Kielc na lata 2014-2020 samorząd zdaje sobie sprawę z faktu, że efektywne działania rewitalizacyjne mogą być realizowane poprzez połączenie trzech sfer rozwojowych:

- Gospodarczej (pobudzenie przedsiębiorczości, promocja gospodarcza, podnoszenie jakości kapitału ludzkiego przedsiębiorstw działających w zdegradowanym obszarze);
- Społecznej (integracja społeczna oraz zawodowa osób wykluczonych lub zagrożonych wykluczeniem, rozwój kultury i tożsamości lokalnej oraz poprawa warunków mieszkaniowych i bezpieczeństwa publicznego);
- Przestrzennej (poprawa funkcjonalności terenu, odnowa przestrzeni publicznej i uatrakcyjnienia miejsca zamieszkania oraz rozwoju turystycznego).

Tylko równoczesne działania łączące te obszary rozwojowe mogą przyczynić się do przełamania kryzysu społeczno-gospodarczego rewitalizowanego obszaru.

Podstawowe założenia Programu Rewitalizacji obejmują okres programowania działań rewitalizacyjnych:

- zasięg terytorialny wraz z diagnozą obszaru wskazanego do rewitalizacji (musi zawierać analizę statystyczną uzasadniającą konieczność podjęcia działań rewitalizacyjnych na danym obszarze)
- uwarunkowania i problemy przestrzenne wybranego obszaru do rewitalizacji,
- logikę interwencji na wskazanym obszarze zdegradowanym,
- plany działań przestrzennych, gospodarczych i społecznych, za pomocą których będą realizowane cele rewitalizacji.

Prognoza jako punkt wyjścia dla dalszych analiz charakteryzuje pokrótce stan środowiska na terenie miasta oraz określa cechy obszaru rewitalizowanego.

Realizacja projektów wyspecyfikowanych w *Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020* będzie polegała na realizacji zadań, m.in. inwestycyjnych, które będą ingerować w środowisko głównie na etapie ich realizacji, powodując przejściowe, odwracalne oddziaływania negatywne.

Największy wpływ na środowisko w trakcie realizacji zadań inwestycyjnych będą miały:

- emisja zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliwa w silnikach spalinowych pojazdów mechanicznych używanych w trakcie prac budowlanych,
- hałas spowodowany pracą sprzętu mechanicznego,
- odpady powstające w czasie wykonywania robót ziemnych i budowlanych.

Przy prawidłowo prowadzonym procesie budowlanym oddziaływania te nie będą miały charakteru ponadnormatywnego. Generalnie oddziaływania związane z realizacją projektów zapisanych w aktualizacji LPR będą oddziaływaniami przejściowymi, odwracalnymi i wystąpią jedynie w czasie prowadzonych robót.

Realizacja projektów określonych w aktualizacji LPR, przyczyniając się do osiągnięcia celów zakładanych w tym dokumencie, przyczyni się jednocześnie do poprawy warunków środowiskowych na rewitalizowanym terenie.

Realizacja aktualizacji LPR będzie miała pozytywny wpływ na takie zagadnienia ochrony środowiska jak:

- jakość powietrza, ze względu na realizację zadań związanych z termomodernizacją budynków, modernizacją osiedlowych sieci ciepłowniczych wykorzystanie kolektorów słonecznych w systemach przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz usprawnieniem układu komunikacyjnego;

- krajobraz, ze względu na realizację zadań związanych poprawą estetyki przestrzeni publicznej uwzględniających krajobraz kulturowy miasta,
- zabytki – zabezpieczenie obiektów zabytkowych przed degradacją,
- ludzi – poprawa poziomu życia mieszkańców Kielc, zwiększenie poczucia bezpieczeństwa w mieście, zwiększenie bezpieczeństwa drogowego w obrębie zmodernizowanych ulic i chodników,

Transgraniczne oddziaływania na środowisko przedsięwzięć ujętych w *Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020* nie jest możliwe, tak ze względu na wielkość oddziaływania na środowisko (powietrze, hałas), jak i odległość od granic Państwa. Nie jest możliwe również oddziaływanie transgraniczne ze względu na gospodarkę wodno–ściekową ani gospodarkę odpadami.

Zaniechanie działań związanych z infrastrukturą zewnętrzną – z budową lub przebudową węzłów komunikacyjnych, przebudową obiektów mieszkalnych, użyteczności publicznej, usługowych – może w konsekwencji doprowadzić do dalszego pogarszania się stanu technicznego przeznaczonych do przebudowy lub remontu obiektów co może skutkować np. wzrostem negatywnego wpływu na stan powietrza atmosferycznego lub klimat akustyczny.

Niepodjęcie działań związanych z modernizacją i rewitalizacją budynków – zdegradowanej substancji mieszkaniowej a także obiektów zabytkowych spowoduje utratę szansy obniżenia ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza z systemów ciepłowniczych (brak termomodernizacji przyczyni się do wzrostu zapotrzebowania na ciepło). Istotny jest tu również czynnik ekonomiczny – poza osiągnięciem efektu ekologicznego związanego ze zmniejszeniem strat ciepła, ograniczone zostaną również koszty związane z utrzymaniem tych budynków. Brak realizacji tych zadań jest więc niekorzystny zarówno ze względu na stan środowiska jak również z uwagi na racjonalną gospodarkę finansami publicznymi. Zaniechanie remontu zabytkowych obiektów będzie skutkowało sukcesywnym pogarszaniem ich stanu technicznego a w konsekwencji bezpowrotnym zniszczeniem ważnych historycznie obiektów Kielc.

Zaniechanie podejmowania działań zawartych w *Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020* wpłynie niekorzystnie na wizerunek miasta.

Zrównoważony rozwój społeczno–gospodarczy miasta gwarantuje jego mieszkańcom poprawę warunków życia, odpowiednią promocję walorów środowiskowych i zasobów oraz szersze możliwości jego wykorzystania. Taki zrównoważony rozwój będzie możliwy przy realizacji zadań zakładanych w aktualizacji LPR, natomiast zaniechanie realizacji programu spowoduje jego zachwianie.

W niniejszym dokumencie dokonano analizy oddziaływań na środowisko w oparciu o dane literaturowe oraz doświadczenie autorów, które zestawiono z różnymi lokalnymi uwarunkowaniami. Przy sporządzaniu prognozy zastosowano metody opisowe oraz wykorzystano dostępne publikacje, dokumenty i raporty dotyczące obszaru Kielc opracowane przez inne instytucje, a dotyczące środowiska i zmian w nim zachodzących.

*Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020* przewiduje podejmowanie działań, które będą wpływały na środowisko. Działania te to przede wszystkim zadania inwestycyjne, które będą ingerować w środowisko głównie na etapie ich realizacji, powodując oddziaływania przejściowe, odwracalne. Natomiast na etapie eksploatacji zrealizowane inwestycje zasadniczo będą wpływać korzystnie na stan środowiska.

Generalnie oddziaływania związane z realizacją zadań zapisanych w aktualizacji LPR będą oddziaływaniami przejściowymi, odwracalnymi i wystąpią jedynie w czasie prowadzonych robót. Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko na etapie realizacji poszczególnych zadań leży w gestii wykonawcy i dotyczą sprzętu.

Analiza oddziaływań na środowisko w związku z realizacją poszczególnych zadań *Aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojkowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020* znajduje się w rozdziale 8 niniejszej prognozy.