

***Program Ochrony Środowiska
dla
Gminy Skarżysko-Kamienna
na lata 2015-2020***



Skarżysko-Kamienna 2015

**Program Ochrony Środowiska
dla Gminy Skarżysko-Kamienna na lata 2015-2020**

opracowany przy współpracy **Urzędu Miasta Skarżysko-Kamienna**
przez:

PPUH „BaSz” mgr inż. Bartosz Szymusik
26-200 Końskie ul. Polna 72
tel./fax: (41) 372 49 75 e-mail: basz@post.pl

Spis treści

PODSTAWY PRAWNE GMINNEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	5
PODSTAWY I CEL OPRACOWANIA	6
OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY SKARŻYSKO-KAMIENNA	7
1. Ogólna charakterystyka.....	7
1.1. Położenie geograficzne.....	7
1.2. Rzeźba terenu i geologia	8
1.3. Warunki klimatyczne	8
1.4. Hydrografia	9
1.5. Lasy i obszary chronione	9
2. Uwarunkowania społeczne i gospodarcze Gminy Skarżysko-Kamienna	9
2.1. Demografia	9
2.2. Mieszkalnictwo	11
2.3. Infrastruktura społeczna	12
2.4. Infrastruktura techniczna	12
2.5. Gospodarka	13
3. Działania Samorządu Gminy w latach 2010-2014	14
3.1. Dochody i wydatki budżetu	14
3.2. Dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska i ocena realizowanej polityki ekologicznej gminy	15
DIAGNOZA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY SKARŻYSKO-KAMIENNA.....	17
4. Diagnoza stanu środowiska gminy w poszczególnych obszarach	17
4.1. Powietrze atmosferyczne	17
4.2. Hałas	23
4.3. Pola elektromagnetyczne	26
4.4. Zasoby wodne i gospodarka wodno - ściekowa	27
4.4.1. Wody powierzchniowe	27
4.4.2. Wody podziemne	31
4.4.3. Gospodarka wodno – ściekowa	32
4.5. Odpady	35
4.5.1. Odpady komunalne.....	35
4.5.2. Odpady niebezpieczne.....	39
4.5.3. Odpady gospodarcze.....	40
4.6. Gleby	41
4.7. Surowce mineralne.....	42
4.8. Energia odnawialna	43
4.9. Przyroda	44
4.10. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.....	46
ZAŁOŻENIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SKARŻYSKO-KAMIENNA.....	48
5. Założenia główne Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skarżysko-Kamienna	48
5.1. Cele polityki ekologicznej w dokumentach strategicznych wyższego rzędu	48
5.2. Podsumowanie diagnozy zasobów środowiska przyrodniczego Gminy Skarżysko-Kamienna	49
5.3. Założenia ochrony środowiska dla Gminy Skarżysko-Kamienna	50

PRIORYTETY W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SKARŻYSKO-KAMIENNA.....	51
6. Priorytety w zakresie ochrony środowiska dla Gminy Skarżysko-Kamienna.....	51
6.1. Plan działań dla Gminy Skarżysko-Kamienna	51
6.1.1. Ochrona powietrza atmosferycznego	51
6.1.2. Ochrona przed hałasem	52
6.1.3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	52
6.1.4. Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych.....	53
6.1.5. Gospodarka odpadami	53
6.1.6. Ochrona gleb i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych	54
6.1.7. Ochrona środowiska przyrodniczego	54
6.1.8. Minimalizacja zagrożeń dla środowiska	55
6.1.9. Edukacja ekologiczna	55
6.2. Zestawienie zadań organizacyjnych i inwestycyjnych do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skarżysko-Kamienna na lata 2015-2020"	56
6.2.1. Ochrona powietrza atmosferycznego	56
6.2.2. Ochrona przed hałasem	57
6.2.3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	58
6.2.4. Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych.....	59
6.2.5. Gospodarka odpadami	60
6.2.6. Ochrona gleb i powierzchni ziemi	61
6.2.7. Ochrona środowiska przyrodniczego	61
6.2.8. Minimalizacja zagrożeń dla środowiska	62
6.2.9. Edukacja ekologiczna	62
ZARZĄDZANIE OCHRONĄ ŚRODOWISKA.....	63
7. Ogólne zasady zarządzania ochroną środowiska.....	63
7.1. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją projektu POŚ	64
WDRAŻANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SKARŻYSKO-KAMIENNA.....	66
8. Elementy wdrażania "Programu..."	66
8.1. Środki finansowe na realizację "Programu..."	66
8.2. Monitoring.....	67
Spis tabel	69
Spis wykresów	70
Spis rysunków.....	70

Podstawy prawne Gminnego Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska opracowywany jest w oparciu o szereg przepisów prawnych, z których najważniejsze to:

- ustawa o samorządzie gminnym,
- ustawa „Prawo ochrony środowiska”,
- ustawa o odpadach,
- ustawa o wprowadzeniu ustawy – prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw,
- ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych,
- ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków,
- ustawa „Prawo wodne”,
- ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym,
- ustawa „Prawo budowlane”,
- ustawa „Prawo geologiczne i górnicze”,
- ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- ustawa o lasach,
- i przepisy wykonawcze wydane na podstawie tych ustaw,

oraz w oparciu o dokumenty:

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 – Ministerstwo Środowiska, 2010 r.,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, wrzesień 2012r.
- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032
- Natura 2000 – Europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002 r.,
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Polityka Leśna Państwa,
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości
- Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego, Kielce 2011,
- Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020, Kielce 2013,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Skarżyskiego na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020,
- Dokumenty strategiczne Gminy Skarżysko-Kamienna

Podstawy i cel opracowania

Zgodnie z Ustawą „Prawo ochrony środowiska” jednostki samorządu terytorialnego mają obowiązek opracowania „Programu Ochrony Środowiska”.

Poprzedni "Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skarżysko-Kamienna na lata 2011-2014 z uwzględnieniem lat 2015-2018" przyjęty został Uchwałą Nr X/74/2011 Rady Miasta w Skarżysku-Kamiennej z dnia 21 czerwca 2011 roku i obejmował zadania na lata 2011-2014 z perspektywą do roku 2018. Celem niniejszego "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skarżysko-Kamienna..." jest przeprowadzenie analizy stanu obecnego środowiska naturalnego w gminie oraz określenie kierunków działań bieżących i długofalowych samorządu w zakresie ochrony środowiska.

Zgodnie z ustawą z dnia 11 lipca 2014r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2014r., poz. 1101), w stosunku do programu ochrony środowiska, który wymaga aktualizacji, rada gminy uchwała nowy program ochrony środowiska uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U.2014.1649 j.t. ze zm.).

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skarżysko-Kamienna...” stanowi opracowanie, które ma za zadanie umożliwienie kompleksowego i efektywnego zarządzania ochroną środowiska. Ma on zapewnić niezbędną koordynację działań proekologicznych w gminie, przyczynić się do rozwiązania istniejących problemów w tym zakresie, a także ukierunkować podejmowane działania w celu przeciwdziałania mogącym pojawić się w przyszłości zagrożeniom.

W "Programie..." uwzględniono zagadnienia z zakresu ochrony środowiska i dziedzin bezpośrednio powiązanych, co powinno dopomóc we właściwym ukierunkowaniu działań zmierzających do zrównoważonego rozwoju gminy.

Ogólna charakterystyka Gminy Skarżysko-Kamienna

1. Ogólna charakterystyka

Powierzchnia miasta Skarżysko-Kamienna wynosi 64,16 km². Według stanu na 31.12.2014 r. ludność miasta wynosiła 47 782 mieszkańców.

Skarżysko-Kamienna jest wielofunkcyjnym ośrodkiem miejskim skupiającym najważniejsze urzędy i instytucje o zasięgu lokalnym oraz subregionalnym zarówno w zakresie ochrony zdrowia, oświaty, kultury, jak i administracji, handlu, bankowości, ubezpieczeń, sądownictwa, itd.

W Skarżysku-Kamiennej zarejestrowanych jest ogółem 5 553 podmioty gospodarcze (GUS, 2013), z czego: 209 w sektorze publicznym i 5 344 w sektorze prywatnym (w tym: osoby prywatne prowadzące działalność gospodarczą - 4 307 podmiotów). 96 % podmiotów gospodarczych to podmioty prywatne. W mieście została utworzona Podstrefa Starachowickiej Strefy Ekonomicznej.

1.1. Położenie geograficzne

Miasto Skarżysko-Kamienna położone jest w centralnej Polsce, w północno-zachodniej części województwa świętokrzyskiego. Jest siedzibą powiatu skarżyskiego. Najbliższe otoczenie miasta Skarżysko-Kamienna stanowią gminy:

- powiatu skarżyskiego: Bliżyn, Suchedniów i Skarżysko Kościelne
- z województwa mazowieckiego - Szydłowiec (powiat szydłowiecki).

Odległość od większych ośrodków miejskich wynosi: 34 km do Kielc, 140 do Warszawy oraz 42 km do Radomia.

Rysunek 1. Położenie geograficzne gminy Skarżysko-Kamienna (źródło: Goeoserwis ,opracowanie własne)



Miasto swoim obszarem obejmuje 22 osiedla: Łżywy, Ustów, Dolna Kamienna I, Dolna Kamienna II, Kolonia Górna-Młodzawy, Zachodnie, Skałka, Rejów, Bór, Bzinek, Metalowiec, Paryska, Place, Milica-Przylesie, Odrodzenia, Piłsudskiego, Kolejowe, Żeromskiego, Przydworcowe, Borki, Książęce i Pogorzałe.

1.2. Rzeźba terenu i geologia

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym J. Kondrackiego miasto Skarżysko-Kamienna leży w makroregionie Wyżyna Kielecka, na pograniczu jednostek strukturalnych, mezoregionów, rozdzielonych rzeką Kamienną. Są nimi:

- Płaskowyż Suchedniowski - na południe od rzeki Kamiennej, jej wysokość waha się w granicach 340 – 350 m n.p.m, w kilku punktach osiągając wartości 390 i 407 m n.p.m. Od doliny Kamiennej jest ona oddzielona wyraźną krawędzią w formie długich stoków o wysokości ok. 50 – 60 m
- Garb Gielniowski - wysoczyzna o średniej terenu 300–320 m n.p.m. z kulminacją na Górze Altana 408 m n.p.m
- Przedgórze Łżeckie - na północ od rzeki Kamiennej, w obrębie wychodni skał okresu jurajskiego.

Dolina rzeki Kamiennej, w obrębie miasta ma przebieg zachód- wschód, w zachodniej części ma charakter przełomowy.

Na terenie powiatu skarżyskiego wyróżnia się (wg klasyfikacji M. Strzemskiego) suchedniowski region gleb wykształconych na utworach piaskowcowych dolnego triasu, północno-łysogórski region gleb wykształconych na piaskowcowym paleozoiku oraz częściowo gielniowsko-skarżyski region gleb wykształconych na piaskowcowym retyku i liasie.

Największe rozprzestrzenienie posiadają gleby bielcowe. W dolinach rzecznych występują gleby pochodzenia organicznego i mineralnego: mady rzeczne, gleby mułowe, mułowo-torfowe, torfowe i murszowe.

1.3. Warunki klimatyczne

Pod względem klimatycznym obszar gminy Skarżysko-Kamienna zalicza się do dwóch regionów klimatycznych Małopolskiego i Mazowieckiego, dlatego występują tu elementy charakterystyczne dla strefy pośredniej, gdzie ścierają się wpływy klimatu wyżynnego i nizinnego.

Charakterystyczne cechy klimatu:

- średnia temperatura roczna - 6,8 °C jest zbliżona do przeciętnej w kraju
- najcieplejsze miesiące roku to: lipiec – 17,6 °C, sierpień – 16,6 °C (występuje tu przeciętnie 40 dni gorących i upalnych – powyżej 25 °C)
- najchłodniejsze miesiące w roku: styczeń i luty (najniższa średnia – 4 do –5,2 °C)
- występuje około 43 dni mroźnych i bardzo mroźnych
- rocznie występuje około 133 dni z przymrozkami, gdzie pierwsze pojawiają się już we wrześniu, a ostatnie w drugiej połowie maja
- okres wegetacyjny trwa ok. 195 dni od połowy kwietnia do początku listopada
- średnia roczna suma opadów wynosi 630 mm, z maksimum w lipcu (ok. 90 mm) i minimum w lutym (ok. 30 mm)

- opady śniegu występują od października do kwietnia – ok. 47 dni. Pokrywa śnieżna zaczyna się tworzyć na początku grudnia, a zanika pod koniec marca – średnio utrzymuje się od 65 do 78 dni
- przeważa cyrkulacja zachodnia wiatru – ok. 19%, południowo-zachodnia i północno-zachodnia. Dominują wiatry o prędkości nie przekraczającej 5 m/s.

1.4. Hydrografia

Skarżysko-Kamienna leży w obszarze zlewni drugiego rzędu rzeki Kamiennej, która jest lewobrzeżnym dopływem Wisły. Przez obszar miasta przepływają dopływy Kamiennej: Kamionka, Bernatka i Oleśnica. Na obszarze zlewni Kamiennej zlokalizowane są zbiorniki wodne, pełniące głównie rolę rekreacyjną i wyrównawczą:

- zbiornik Rejów - na rzece Kamionce
- zbiornik Bernatka – na rzece Bernatce.

Na terenie gminy Skarżysko-Kamienna wody podziemne o znaczeniu użytkowym występują w zbiornikach: triasowym (głównie eksploatowany), jurajskim i czwartorzędowym. Miasto leży w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych: nr 415 – Górna Kamienna.

1.5. Lasy i obszary chronione

Lasy i grunty leśne z powierzchnią 2 540,25 ha zajmują 38,4 % terenu miasta. Lasy państwowe na terenie gminy należą do nadleśnictw: Skarżysko i Suchedniów.

Na terenie gminy Skarżysko-Kamienna znajdują się obszary objęte ochroną:

- Suchedniowsko-Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu
- Obszar „Natura 2000” mający znaczenie dla Wspólnoty „Lasy Suchedniowskie” PLH260041
- Obszar „Natura 2000” mający znaczenie dla Wspólnoty sieci „Natura 2000” „Lasy Skarżyskie” PLH260011
- pomniki przyrody
- Rezerwat Archeologiczny "Rydno".

2. Uwarunkowania społeczne i gospodarcze Gminy Skarżysko-Kamienna

2.1. Demografia

Na terenie gminy Skarżysko-Kamienna zamieszkuje ogółem 47 538 osób (według stanu na dzień 31.12.2013), w tym 22 663 mężczyzn i 24 875 kobiet.

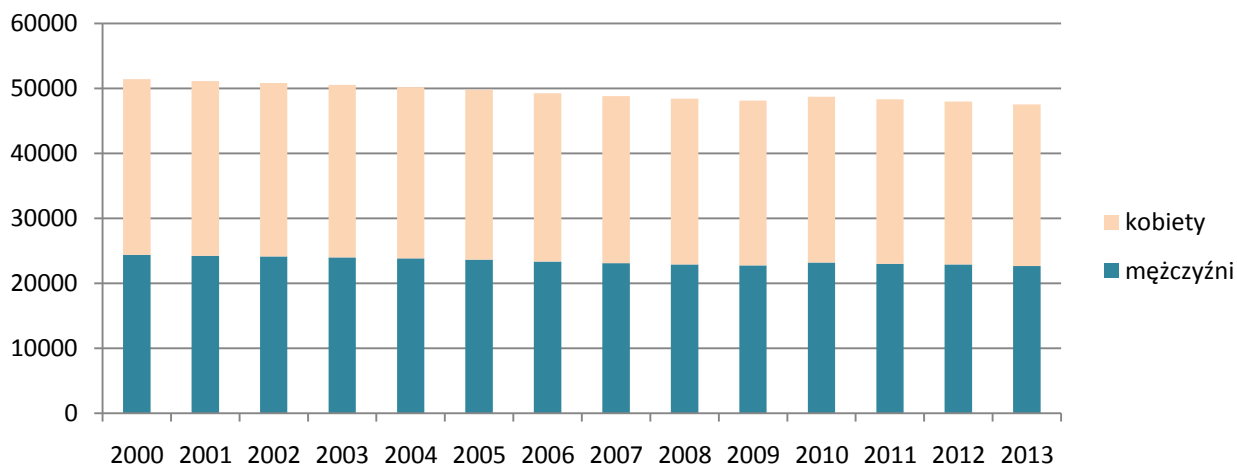
Tabela 1. Liczba mieszkańców Skarżyska-Kamiennej w latach 2010-2013 (Miasto Skarżysko-Kamienna. Informator statystyczny, 2010-2013)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013
Liczba ludności ogółem (zameldowanych na pobyt stały)	48 704	48 304	47 987	47 538
Mężczyźni ogółem	23 223	23 010	22 903	22 663
Kobiety ogółem	25 481	25 294	25 084	24 875
gęstość zaludnienia - osoba na 1 km ²	756	750	745	738

Tabela 2. Ludność w gminie Skarżysko-Kamienna według ekonomicznych grup wiekowych w latach 2010-2013 (GUS, 2010-2013)

Wyszczególnienie	2010		2011		2012		2013	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
wiek przedprodukcyjny	7 325	15,0	7 121	14,7	6 990	14,6	6 822	14,4
wiek produkcyjny	31 571	64,8	31 035	64,2	30 488	63,5	29 914	62,9
wiek poprodukcyjny	9 808	20,1	10 148	21,0	10 509	21,9	10 802	22,7

Wykres 1. Demografia Skarżyska-Kamiennej w latach 2000-2013



Wykres 2. Ludność Skarżyska-Kamiennej według ekonomicznych grup wiekowych



Na terenie miasta Skarżysko-Kamienna sukcesywnie maleje liczba mieszkańców - w roku 2000 liczba ta wynosiła 51 423 osoby, w chwili obecnej wynosi ok 47 tys. Ponadto zaznacza się bardzo niekorzystny trend gwałtownego wzrostu liczby osób w wieku poprodukcyjnym, co świadczy o starzeniu się społeczeństwa.

Tabela 3. Wskaźniki przyrostu naturalnego i salda migracji w liczbach naturalnych na terenie gminy Skarżysko-Kamienna w latach 2010-2013 (Miasto Skarżysko-Kamienna. Informator statystyczny)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013
przyrost naturalny	-97	-172	-137	-223
saldo migracji	-271	-228	-219	-254

Wskaźniki demograficzne dla gminy Skarżysko-Kamienna wynoszą (wg GUS, 2013):

- wskaźnik obciążenia demograficznego:
 - ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym – 58,9 osób
 - ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym – 158,3 osób
 - ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym – 36,1 osób
- wskaźniki modułu gminnego:
 - gęstość zaludnienia – 738 osób na 1 km²
 - kobiety na 100 mężczyzn – 110
 - przyrost naturalny: na 1000 ludności – -4,7, w liczbach naturalnych – -223 osób
 - saldo migracji: na 1000 ludności – -5,3, w liczbach naturalnych - 254 osoby
- inne wskaźniki:
 - małżeństwa na 1000 ludności - 5,0
 - urodzenia żywe na 1000 ludności - 7,3
 - zgony na 1000 ludności- 11,98.

Mieszkańcy miasta Skarżysko-Kamienna stanowią ok 61% ludności powiatu skarżyskiego oraz ok 3,7% ludności województwa świętokrzyskiego.

Dane demograficzne z ostatnich lat świadczą o stale zmniejszającej się liczbie ludności na terenie gminy, spowodowanej zarówno ujemnymi i wysokimi wskaźnikami przyrostu naturalnego jak i salda migracji. Do najbardziej niekorzystnych zjawisk demograficznych należy zaliczyć bardzo duży wskaźnik liczby osób w wieku poprodukcyjnym, w stosunku do osób w wieku przedprodukcyjnym. Ponadto niepokojącym zjawiskiem jest fakt, że wskaźniki nie wykazują zmiany tendencji.

2.2. Mieszkalnictwo

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, stan na koniec 2013 r., na terenie Gminy Skarżysko-Kamienna znajdowało się 19 890 mieszkań, o łącznej powierzchni użytkowej 1 181 584 m².

W ogóle zasobów mieszkaniowych wyróżnia się:

- 1 336 mieszkań gminnych (komunalnych) o łącznej powierzchni użytkowej 53 182 m², w tym 34 mieszkań niezamieszkałych (pustostanów)
- 30 mieszkania socjalne, o łącznej powierzchni użytkowej 10 061 m².

Przeciętne wskaźniki mieszkaniowe dla ogółu mieszkań i budynków mieszkalnych na terenie gminy kształtują się na poziomie (GUS, 2013):

- powierzchnia użytkowa 1 mieszkania - 59,4 m²
- powierzchnia użytkowa na 1 osobę - 24,9 m²
- mieszkania na 1000 mieszkańców - 418,4.

Ogółem na terenie miasta jest 5 212 budynków mieszkalnych.

Sytuacja mieszkaniowa ludności gminy ulega systematycznej poprawie, jest to wynikiem przyrostu nowych mieszkań o wyższym standardzie w zabudowie prywatnej. Zwiększa się liczba mieszkań przypadających na ilość ludności gminy oraz średnia powierzchnia samych mieszkań. Od roku 2010 średnio rocznie oddawanych jest do użytku ok. 90 mieszkań - w większości są to mieszkania indywidualne.

Wskaźniki procentowe wyposażenia mieszkań w gminie w roku 2013 (GUS, 2013) wynoszą:

- wodociąg - 96,8 %
- ustęp spłukiwany - 95,2%
- łazienka - 92,6 %
- centralne ogrzewanie - 88,2%
- gaz sieciowy - 78,05%.

2.3. Infrastruktura społeczna

Na terenie gminy Skarżysko-Kamienna funkcjonują instytucje publiczne związane z administracją samorządową, edukacją i kulturą, ochroną zdrowia, bezpieczeństwem. Z instytucji administracyjnych działają m.in.: Urząd Miasta, Starostwo Powiatowe, Powiatowy Urząd Pracy, Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej, Sąd Rejonowy, Urząd Skarbowy, Zakład Ubezpieczeń Społecznych.

W Skarżysku-Kamiennej w zakresie ochrony zdrowia funkcjonują placówki: Szpitala Powiatowego, licznych Przychodni i Niepublicznych Zakładów Zdrowotnych w zakresie opieki podstawowej i specjalistycznej.

W zakresie bezpieczeństwa publicznego funkcjonują: Komenda Powiatowa Policji, Straż Miejska i Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej.

Na terenie gminy dzieci i młodzież mają zapewniony dostęp do szkolnictwa przedszkolnego, podstawowego, gimnazjalnego i ponadgimnazjalnego.

Placówki kultury w gminie Skarżysko-Kamienna to: Miejskie Centrum Kultury, Powiatowa i Miejska Biblioteka Publiczna Miasta im. Włodzimierza Sedlaka wraz z filiami, Muzeum im. Orła Białego.

2.4. Infrastruktura techniczna

(Dane do rozdziału na podstawie: Miasto Skarżysko-Kamienna. Informator statystyczny oraz MPWiK w Skarżysku-Kamiennej)

Za gospodarkę wodno-ściekową w Skarżysku-Kamiennej odpowiada Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Miasto jest w pełni zwodociągowane – sieć rozdzielcza liczy 162,6 km długości i 5 047 przyłączy. Z sieci wodociągowej korzysta 45 705 mieszkańców (96,1%). Miasto obsługiwane jest z ujęć wód podziemnych: Bzin, Bór, Milica.

Długość miejskiej rozdzielczej sieci kanalizacyjnej wynosi 152,7 km. Liczba przyłączy wynosi 3 670 sztuk, z sieci korzysta 40 685 mieszkańców (85,6%). Ścieki komunalne z terenu miasta odprowadzane są kolektorami zbiorczymi do miejskiej oczyszczalni ścieków. Długość miejskiej sieci kanalizacji deszczowej wynosi 69,3 km.

Długość sieci ciepłej w Skarżysku-Kamiennej wynosi 30,4 km. Za produkcję, dostawy i dystrybucję ciepła w mieście odpowiada spółka Celsius Sp z o.o.

Długość czynnej gazowej sieci rozdzielczej w Skarżysku-Kamiennej wynosi 174 km.

Sieć energetyczna średniego napięcia na terenie miasta Skarżyska -Kamiennej zasilana jest z 4 stacji 110 kV/SN. We wszystkich tych stacjach występują duże rezerwy mocy. Stacje SN/nn zasilane są liniami SN napowietrznymi oraz kablowymi.

Na terenie miasta Skarżyska-Kamiennej swoje przedstawicielstwa mają wszyscy operatorzy telefonii komórkowej. Mieszkańcy korzystają również z usług operatorów telefonii przewodowej. Usługi internetowe są ogólnie dostępne.

Głównymi ciągami komunikacyjnym miasta są:

- droga krajowa nr 7 – relacji Kraków – Kielce – Skarżysko-Kamienna – Radom – Warszawa,
- droga krajowa nr 42 – relacji Ostrowiec – Skarżysko-Kamienna – Końskie – Żarnów,

uzupełniane przez sieć dróg niższych kategorii:

- drogi powiatowe – 52,148 km
- drogi gminne – 93,8 km.

Przez miasto przebiega magistrała kolejowa obsługująca linie kolejową: Kraków - Warszawa oraz Łódź – Skarżysko-Kamienna – Przemyśl.

2.5. Gospodarka

W mieście zarejestrowanych jest ogółem 5 553 podmiotów gospodarczych (GUS, 2013) z czego: 209 w sektorze publicznym i 5 344 w sektorze prywatnym (w tym: osoby prywatne prowadzące działalność gospodarczą - 4 307 podmiotów). 96 % podmiotów gospodarczych to podmioty prywatne. Obecnie w gospodarce dominuje sektor małych i średnich przedsiębiorstw. Obszary działania tych przedsiębiorstw to głównie: handel i naprawy, przetwórstwo przemysłowe, budownictwo, transport, obsługa nieruchomości, pośrednictwo finansowe. Według podziału na sekcja PKD w roku 2013 najliczniej reprezentowane były:

- handel hurtowy i detaliczny, naprawy - ok. 33 % zarejestrowanych podmiotów
- przetwórstwo przemysłowe - ok. 9,5% podmiotów
- budownictwo - ok. 9 %
- pozostała działalność usługowa - ok 6,3 %.

W mieście została utworzona Podstrefa Starachowickiej Strefy Ekonomicznej.

Znaczną liczbę miejsc pracy w zakresie usług publicznych w gminie generuje oświata, administracja publiczna (urzędy, sąd i prokuratura), opieka zdrowotna (szpital i przychodnie). Najwięksi pracodawcy na terenie gminy Skarżysko-Kamienna to m.in.: Mesko SA, PKP CARGO S.A., PPHU WTÓRPOL, PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna, PGE Obrót S.A. z siedzibą w Skarżysku-Kamiennej, Miejska Komunikacja Samochodowa Sp. z o.o., Celsius Sp. z o.o., Miejskie Usługi Komunalne Sp. z o.o., Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

Ponadto na terenie Skarżyska-Kamiennej funkcjonują podmioty, których celem jest wspieranie współpracy wewnętrznej i zewnętrznej. Należą do nich banki, placówki otoczenia biznesu (biura rachunkowe, doradztwo inwestycyjne).

Na terenie gminy Skarżysko-Kamienna użytki rolne ogółem zajmują powierzchnię 2 163,31 ha (dane: Miasto Skarżysko-Kamienna).

3. Działania Samorządu Gminy w latach 2010-2014

3.1. Dochody i wydatki budżetu

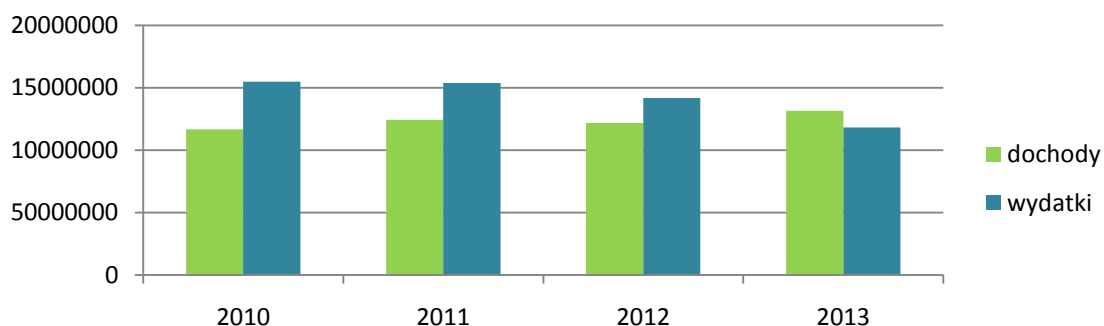
Tabela 4. Dochody i wydatki budżetu gminy Skarżysko-Kamienna w latach 2010-2013 (Miasto Skarżysko-Kamienna. Informator statystyczny)

Wyszczególnienie		2010	2011	2012	2013
dochody ogółem		116 606 329,16	124 385 015,18	121 682 365,24	131 547 797,23
w dochodach:	dochody majątkowe	17 791 813,04	15 054 750,67	138 187 740,86	1 564 315,31
	dochody własne	72 191 772,11	79 380 254,07	80 025 261,00	81 140 094,87
	subwencja ogólna	22 477 239,00	22 049 494,00	20 020 318,00	20 484 146,00
	dotacje	21 937 318,05	22 955 267,11	2 163 678,24	29 923 556,36
	finansowanie i współfinansowanie programów i projektów unijnych	11 146 855,68	863 900,19	12 701 992,04	7 176 699,91
wydatki ogółem		154 891 950,25	153 737 790,46	141 871 740,71	118 183 093,21

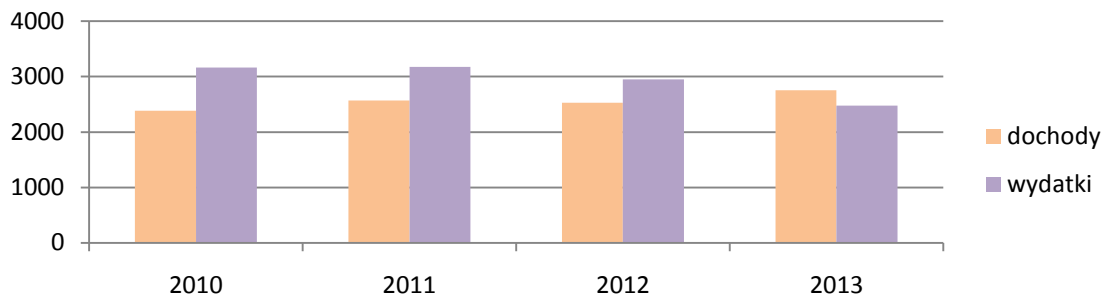
Tabela 5. Dochody i wydatki budżetu gminy Skarżysko-Kamienna w przeliczeniu na 1 mieszkańca w latach 2010-2013 (GUS, 2010-2013)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013
dochody na 1 mieszkańca	2 383,08	2 566,49	2 529,20	2 755,16
wydatki na 1 mieszkańca	3 165,52	3 172,14	2 948,84	2 475,25

Wykres 3. Dochody i wydatki budżetu gminy Skarżysko-Kamienna



Wykres 4. Dochody i wydatki budżetu gminy Skarżysko-Kamienna na 1 mieszkańca



3.2. Dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska i ocena realizowanej polityki ekologicznej gminy

Zaplanowane w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Skarżysko-Kamienna na lata 2011-2014 z uwzględnieniem lat 2015-2018” inwestycje zostały w dużej mierze wykonane. Zadania były finansowane z różnych źródeł - w tym ze środków unijnych.

Działania i przedsięwzięcia w zakresie ochrony środowiska stale zmiierają w kierunku poprawy stanu środowiska, racjonalnego gospodarowania zasobami, w tym ograniczenia materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i emisji zanieczyszczeń. Szczególnym celem polityki ekologicznej jest ograniczanie szkodliwych czynników wpływających na zdrowie i zapobieganie zagrożeniom zdrowia poprzez poprawę stanu powietrza atmosferycznego, ochronę przed chemicznym zanieczyszczeniem gleb i wód, właściwą gospodarkę odpadami, ochronę przed hałasem oraz zapobieganie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska.

Do najważniejszych zadań, które zostały zrealizowane na terenie Gminy Skarżysko-Kamienna w ostatnich latach (2011-2014) należą:

- przebudowa i rozbudowa dróg na terenie gminy (ulice: 3 Maja, Bilskiego, Działkowa, Kanarkowa, Konopnickiej, Kopernika, Norwida, Ogólna, Orla, Organizacji Orzeł Biały, Paryska, Słoneczna, Słowackiego, Sportowa, Staffa, Szarych Szeregów, Torowa, Wiejska oraz w osiedlach: Rejów i Zachodnie)
- budowa dróg wraz z infrastrukturą towarzyszącą (ulice: Gołębia, Jaskółcza, Jastrzębia, Krucza, Ptasia, Skowronkowa, Słowikowa)
- budowa parkingów (ulice: Armii Krajowej, Spółdzielcza, Powstańców Warszawy, Widokowa)
- przebudowa drogi powiatowej nr 0576T Skarżysko-Kamienna -Majków- Parszów
- rozbudowa stacji uzdatniania wody przy ul. Cichej
- budowa wodociągów na nowych terenach inwestycyjnych (w ulicach: Długiej, Krakowskiej, Kościelnej, Krasińskiego, Jagiellońskiej, Miłej, Orlej, Piaskowej, Szarych Szeregów, Szydłowieckiej, Świerkowej, Targowej, Wieżowej)
- modernizacja przestarzałych sieci wodociągowych (w ulicach: Czachowskiego, Głogowej, Kopernika, Słonecznej, Słowackiego, Wiejskiej, Wyspiańskiego)
- rozbudowa i modernizacja miejskiej oczyszczalni ścieków
- budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przykanalikami (do granic posesji w osiedlach: Bzinek, Książęce, Łyżwy, Podemtynek, Pogorzałe, Rejów, Usłów, Zachodnie oraz w ulicach: Ekonomii, Krakowskiej, Krzywej, Pięknej, Prostej, Rejowskiej, Żytniej)
- przebudowa (doszczelnienie) kolektora sanitarnego „A” zlokalizowanego w obrębie ul. 3 Maja oraz budowa kolektora ściekowego „C” na odcinku od ul. Żeromskiego do istniejącego przejścia kanalizacyjnego pod torami kolejowymi w rejonie ul. Szydłowieckiej
- budowa kanalizacji deszczowej (osiedle Rejów oraz w części ul. Sokola i Niepodległości)
- przebudowa, modernizacja sieci ciepłowniczej oraz węzłów ciepłych (ul: Kossaka, Mickiewicza, Moniuszki, Niepodległości, Okrzei, Spółdzielcza, Zielna oraz osiedle Przydworcowe)

- zagospodarowanie terenów przy zbiornikach wodnych
- rekultywacja terenu byłych Zakładów Chemicznych „Organika – Benzyl” przy ul. Fabrycznej
- rozbudowa ścieżek turystycznych pieszych i rowerowych oraz infrastruktury rowerowej
- zakup 4 szt. ekologicznych autobusów marki "MAN MIDI" spełniających wymogi "euro 2" oraz samochodu ciężarowego marki "PEUGEOT" spełniającego wymogi "euro 5".

Diagnoza aktualnego stanu środowiska na terenie Gminy Skarżysko-Kamienna

4. Diagnoza stanu środowiska gminy w poszczególnych obszarach

4.1. Powietrze atmosferyczne

W roku 2011 powstał „Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego. Część B strefa świętokrzyska ze względu na przekroczenia pyłu PM10 i benzo(a)pirenu” (przyjęty Uchwałą Nr XIII/4234/11 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 14 listopada 2011r.), w którym zawarto wykaz zadań dla burmistrzów i prezydentów miast. Są to zadania:

- stworzenie i utrzymanie systemu organizacyjnego dla realizacji działań naprawczych, w szczególności poprzez powołanie osoby odpowiedzialnej za koordynację realizacji działań ujętych w Programie w zakresie danej gminy, miasta
- opracowanie i realizacja kompleksowych Programów ograniczenia niskiej emisji na terenach ujętych w harmonogramie rzeczowo-finansowym poprzez stworzenie systemu zachęt finansowych do wymiany systemów grzewczych
- modernizacji ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej
- modernizacji ogrzewania węglowego poprzez systemy dofinansowania wymiany kotłów w budynkach należących do osób fizycznych na terenach gmin i miast nie objętych wymogiem realizacji Programu ograniczania niskiej emisji
- prowadzenie działań ograniczających emisję wtórną pyłu, poprzez regularne utrzymanie czystości nawierzchni (czyszczenie metodą moką przy odpowiednich warunkach pogodowych), szczególnie na obszarach przekroczeń oraz przy wyjazdach z budów
- kontrola gospodarstw domowych w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów
- budowa sieci ścieżek rowerowych
- nasadzanie drzew wzdłuż dróg celem stworzenia pasów zieleni ochronnej
- prowadzenie działań promocyjnych i edukacyjnych (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje
- opracowanie kampanii promocyjno - edukacyjnej zachęcającej mieszkańców miasta do zmiany systemu ogrzewania
- uwzględnianie w warunkach specyfikacji zamówień publicznych wymogów ochrony powietrza, np. zakup pojazdów o niskiej emisji, usługi transportowe z wykorzystaniem ekologicznie czystych pojazdów, wykorzystanie źródeł energetycznego spalania o niskiej emisji, paliwa o niskiej emisji dla źródeł stałych i mobilnych, ograniczenie pylenia podczas prac budowlanych
- uwzględnianie w nowotworzonych lub aktualizowanych planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników niepowodujących nadmiernej niskiej emisji PM10 i benzo(a)pirenu oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie przewietrzania miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększenie powierzchni terenów zielonych (nasadzanie drzew i krzewów)

- działania prewencyjne na poziomie wydawania decyzji środowiskowych.
- przedkładanie odpowiednio do starostów powiatów sprawozdań z realizacji działań ujętych w Programie.

W 2012r. opracowany został "Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego – strefa świętokrzyska – ze względu na przekroczenia pyłu PM_{2,5} wraz z Planem Działań Krótkoterminowych" (przyjęty Uchwałą Nr XXV/429/12 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 26 listopada 2012r.). Program ten opracowany został dla stref województwa świętokrzyskiego, w których badania wykazały obecność substancji zanieczyszczających w wartościach ponadnormatywnych. Głównym założeniem dokumentu jest wskazanie działań, których realizacja doprowadzi do osiągnięcia wartości dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu. Program ochrony powietrza jest elementem polityki ekologicznej regionu.

W Polsce obowiązuje ustawa (z dnia 28 kwietnia 2011 r.) o handlu uprawnieniami do emisji do powietrza gazów cieplarnianych i innych substancji, która określa zasady funkcjonowania systemu handlu, którego celem jest ograniczenie tych emisji w sposób opłacalny i ekonomicznie efektywny.

Zgodnie z postanowieniem dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (CAFE) i dostosowaniu do niej polskich przepisów (zmiany do ustawy „Prawo ochrony środowiska” oraz niektórych innych ustaw dotyczących jakości powietrza, przyjętych 16.11.2010r.) wprowadza się nowe zasady zarządzania jakością powietrza w strefach i aglomeracjach. Ustawy te mają przyczynić się do zmniejszenia szkodliwego oddziaływania na ludzi pyłu drobnego PM₁₀ oraz PM_{2,5}. Zmniejszy to zachorowalność na choroby układu oddechowego i układu krążenia, a także przyniesie zwiększenie konkurencyjności i atrakcyjności regionów pod kątem rozwoju turystyki. Znaczny wpływ na stan jakości powietrza ma stan infrastruktury technicznej, tj.; stan techniczny dróg, systemy ciepłownicze i sieć gazowa.

Na stan czystości powietrza w mieście Skarżysko-Kamienna wpływają głównie zanieczyszczenia emitowane przez:

- szlaki komunikacyjne drogowe i kolejowe
- lokalne kotłownie i źródła ciepła
- zakłady przemysłowe i usługowe, w tym głównie zakłady energetyczne oraz sieciowe i lokalne źródła ciepła.

Emisja liniowa - komunikacyjna - stwarza zagrożenie zwłaszcza w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu kołowego oraz przy węzłach komunikacyjnych zarówno drogowych jak i kolejowych. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego, a także wpływają na wzrost poziomu stężenia ozonu w troposferze. W przypadku zanieczyszczeń pochodzących ze środków transportu, źródło emisji znajduje się nisko nad ziemią, co powoduje, że zanieczyszczenia oddziałują na stan czystości szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg.

Na terenie miasta głównymi arteriami powodującymi zwiększoną emisję liniową są:

- krzyżujące się drogi krajowe nr 7 (Kraków – Kielce – Skarżysko-Kamienna – Radom – Warszawa) i nr 42 (Ostrowiec – Skarżysko-Kamienna – Końskie – Żarnów)
- zbiegające się i tworzące węzeł magistrale kolejowe: Kraków - Warszawa oraz Łódź – Skarżysko-Kamienna – Przemyśl.

Tabela 6. Ładunki zanieczyszczeń emisji liniowej na terenie powiatu skarżyskiego (Programy ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego)

Nazwa jednostki	Dane za rok 2010		Dane za rok 2011
	ładunek pyłu PM10 (Mg/rok)	ładunek benzo(a)pirenu (Mg/rok)	ładunek PM2,5 (Mg/rok)
emisja dla powiatu skarżyskiego ogółem	51,52	0,00009	25,13
emisja dla województwa świętokrzyskiego ogółem	846,70	0,00158	803,20
udział emisji powiatu skarżyskiego w emisji województwa (%)	6,08	5,69	3,12

Rozbudowana architektura miasta, z dużą ilością ulic oraz kotlinowe położenie to czynniki, które sprzyjać będą powstawaniu smogu letniego, tj. kumulacji zanieczyszczeń powstających z tzw. źródeł mobilnych (transportu) na skutek ograniczonej możliwości przepływu mas powietrza i jego oczyszczania.

Zagrożenie zanieczyszczenia powietrza związane z działalnością zakładów przemysłowych i energetycznych wiąże się z emisją substancji szkodliwych, specyficznych dla danego rodzaju produkcji, m. in.: zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, zawierających tlenki siarki, azotu, węgla, benzenu, substancje smołowe, fenole, metale ciężkie i inne. Zakłady przemysłowe elektrownie, elektrociepłownie, są ponadto źródłem emisji nieprzyjemnych zapachów.

Sfera przemysłowa miasta Skarżyska-Kamienna, uległa znacznemu ograniczeniu, obecnie do największych obiektów emitujących produkty spalania paliw i zanieczyszczenia wynikające z profilu produkcji, należy zaliczyć:

- ciepłownię Celsius Sp. z o.o., której podstawową działalnością jest wytwarzanie, przesyłanie i dystrybucja ciepła na terenie miasta. Ciepłownia wytwarza ciepło w sposób tradycyjny w dwóch węglowych źródłach ciepła
- MESKO S.A. w Skarżysku-Kamiennym z elektrociepłownią przemysłową.

Pozostałe obiekty przemysłowe z uwagi na profil produkcyjny bądź też położenie z dala od zwartej zabudowy miejskiej stanowią mniejsze zagrożenia dla warunków higieny atmosfery.

Tabela 7. Wielkość emisji punktowej w największych podmiotach gospodarczych Skarżyska-Kamiennej (Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego)

Nazwa jednostki	Dane za rok 2010		Dane za rok 2011
	ładunek pyłu PM10 (Mg/rok)	ładunek benzo(a)pirenu (Mg/rok)	ładunek PM2,5 (Mg/rok)
Zakłady Metalowe MESKO S.A. w Skarżysku-Kamiennej	24,79	0,01	7,42
dawna Energetyka Ciepła Miasta Skarżysko-Kamienna Sp. z o.o. (obecnie Celsius Sp. z o.o.)	22,70	0,03	6,81
emisja dla województwa świętokrzyskiego ogółem	1 434,14	0,37680	425,24
udział emisji zakładów z terenu Skarżyska- Kamiennej w emisji województwa (%)	3,31	10,6	3,34

Zakłady z terenu miasta mają znaczący udział w ilości emitowanych w województwie świętokrzyskim zanieczyszczeń do atmosfery - znajdują się w dziesiątce największych emiterów województwa.

Emisja niska - powierzchniowa - pochodzi z lokalnych kotłowni i pieców węglowych używanych w indywidualnych gospodarstwach domowych. W wielu gospodarstwach spala się różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być źródłem emisji dioksyn, ponieważ proces spalania jest niepełny i zachodzi w niższych temperaturach. Głównym paliwem w lokalnych kotłowniach jest węgiel o różnej jakości i różnym stopniu zasilczenia.

Zaopatrzenie w ciepło na terenie Skarżyska-Kamiennej realizowane jest za pomocą:

- systemu ciepłowniczego – źródła ciepła zasilające miejską sieć ciepłowniczą
- kotłowni lokalnych i przemysłowych również z sieciami niskoparametrowymi obsługującymi obszary lokalne lub pojedyncze obiekty
- rozproszonych indywidualnych źródeł ciepła małych mocy postaci wbudowanych kotłowni centralnego ogrzewania lub pieców – źródła te należą do indywidualnych mieszkańców i zaspokajają wyłącznie potrzeby własne.

Na stan powietrza atmosferycznego na terenie miasta wpływ ma również stan infrastruktury technicznej związanej z ogrzewaniem budynków i spalaniem paliw. Dotyczy to głównie stanu sieci ciepłowniczej (korzystanie ze zbiorczych systemów ciepłowniczych) i gazowej, wykorzystywanie paliwa gazowego lub innego ekologicznego do ogrzewania.

Tabela 8. Stan gospodarki ciepłej, gazowej i energetycznej na terenie Skarżyska-Kamiennej w latach 2010-2014 (Miasto Skarżysko-Kamienna. Informator statystyczny)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013
liczba kotłowni dostarczających ciepło do sieci	2	2	2	2
długość sieci ciepłej (km)	26,0	29,0	29,6	29,6
długość sieci gazowej głównej i rozdzielczej (km)	93,492	94,312	95,589	95,440
liczba przyłączy gazowych do budynków mieszkalnych (szt.)	3 496	3 522	3 550	3 576
liczba odbiorców gazu sieciowego (gospodarstwa domowe)	13 255	13 348	13 440	13 725
liczba odbiorców energii elektrycznej (liczba liczników ogółem)	23 575	24 425	23 673	23 846
liczba punktów świetlnych (szt.)	3 563	4 914	4 948	5 022

System ciepłowniczy obsługiwany jest przez Celsius Sp z o.o. Spółka jest wytwórcą energii ciepłej dla centralnego ogrzewania i ciepłej wody. Odbiorcami ciepła są instytucje, zakłady, organizacje oraz osoby fizyczne. W zdecydowanej większości z systemów ciepłowniczych ogrzewane są obiekty budownictwa mieszkaniowego. System ciepłowniczy obsługuje rejony miasta charakteryzujące się wysoką gęstością zaludnienia, tj. osiedla: Milica, Przylesie, Odrodzenia, Żeromskiego.

Długość sieci ciepłej na terenie Skarżyska-Kamiennej wynosiła w roku 2014 - 30,4 km.

Odbiorcy znajdujący się poza zasięgiem sieci ciepłowniczej, zasilani są w energię ciepłą w oparciu o węgiel, gaz bądź olej.

Przez miasto przebiega gazociąg wysokoprężny Kielce – Parszów. Siecią gazową zarządza Karpacki Operator Systemu Dystrybucyjnego sp. z o.o. w Tarnowie Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach Rejon Eksploatacji Sieci w Skarżysku-Kamiennej. Długość sieci gazowej rozdzielczej w mieście wynosiła 174 km (rok 2014). Przyłącza do budynków mieszkalnych obejmują wszystkie działnice zabudowy wielorodzinnej. Obszary peryferyjne miasta z zabudową jednorodzinną korzystają z gazu w butlach.

Zużycie gazu rocznie (według danych GUS, 2013) w mieście wynosi 5 550,5 tys. m³, w tym na ogrzewanie mieszkań 2 981,6 tys. m³. Roczne zużycie gazu na 1 mieszkańca na terenie miasta wynosi 116,8 m³. 78,5% ludności miasta korzysta z instalacji gazu przewodowego.

W "Programach ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego..." przedstawiono emisję pyłu PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu dla miasta Skarżyska-Kamiennej.

Tabela 9. Ładunki zanieczyszczeń emisji powierzchniowej na terenie miasta Skarżyska-Kamiennej (Programy ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego)

Nazwa jednostki	Dane za rok 2010		Dane za rok 2011
	ładunek pyłu PM10 (Mg/rok)	ładunek benzo(a)pirenu (Mg/rok)	ładunek PM2,5 (Mg/rok)
emisja dla Skarżyska-Kamiennej ogółem	282,00	0,16	243,00
emisja dla województwa świętokrzyskiego ogółem	67 772,90	3,85	6 372,22
udział emisji Skarżyska-Kamiennej w emisji województwa (%)	0,41	2,3	3,81

Udział miasta Skarżysko-Kamienna w emisji zanieczyszczeń z terenu województwa jest znaczący, zwłaszcza w emisji PM_{2,5}.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska na mocy ustawy „Prawo ochrony środowiska” dokonuje corocznej oceny poziomów substancji w powietrzu we wszystkich strefach województwa. Klasyfikacja stref jest dokonywana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. (Dz. U. z 2012, poz. 1031) w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. Miasto Skarżysko-Kamienna objęte są świętokrzyską strefą badań.

Tabela 10. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (z uwzględnieniem krajowych norm dla uzdrowisk) (WIOŚ, 2010-2014)

Kod strefy:	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	As	Cd	Ni	BaP	PM _{2,5}	O ₃ *	O ₃ **
PL 2602	rok 2010												
	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	B	A	D2
	rok 2011												
	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	C	A	D2
	rok 2012												
	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	C	A	D2
	rok 2013												
	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	C	A	D2
	rok 2014												
	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	A	D2

* według poziomu docelowego, ** według poziomu celu długoterminowego

Tabela 11. Klasyfikacja strefy świętokrzyskiej według parametrów, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin (WIOŚ, 2010-2014)

Rok	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			
	SO ₂	NO _x	O ₃ (według poziomu docelowego)	O ₃ (według poziomu długoterminowego)
2010	A	A	A	D2
2011	A	A	A	D2
2012	A	A	C	D2
2013	A	A	A	D2
2014	A	A	A	D2

W ocenie rocznej jakości powietrza sporządzonej dla kryterium ochrony zdrowia strefa świętokrzyska w latach 2010-2013 została zaliczona do klasy C z powodu przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM₁₀, poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz w zakresie przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu PM_{2,5}. Cały obszar województwa uzyskał klasę D2 z powodu przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu.

Badania monitoringowe jakości powietrza i określana na ich podstawie klasyfikacja stref wskazują przede wszystkim na brak postępu w zakresie poprawy jakości powietrza pod kątem pyłów drobnych oraz WWA w nich zawartych.

Działania proekologiczne prowadzone przez gminę powinny ograniczyć tzw. niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Należą do nich: popularyzacja termomodernizacji obiektów, modernizacja źródeł ciepła, korzystanie z paliw ekologicznych, itp.

W związku z przekroczeniem dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu Skarżysko-Kamienna zostało wytypowane (na podst. Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego) do miast, które muszą opracować program ograniczający niską emisję. "Program ograniczenia niskiej emisji ze szczególnym uwzględnieniem zanieczyszczeń: pył PM₁₀, pył PM_{2,5} oraz benzo(a)piren opracowany dla miasta Skarżyska-Kamiennej na lata 2013-2020" został uchwalony Uchwałą Nr XXXV/11/2013 Rady Miasta Skarżyska-Kamiennej z dnia 21 lutego 2013 r. W 2014 roku Miasto przystąpiło do opracowania "Planu Gospodarki Niskoemisyjnej".

4.2. Hałas

Hałas - dźwięk określany jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający w danych warunkach (zależy od fizycznych parametrów dźwięku, od nastawienia odbiorcy).

Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013r. poz. 1232 ze zm.) oraz ustawa z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085), regulują przepisy dotyczące klimatu akustycznego. Przepisy tych ustaw są wyrazem nowej, spójnej z ustawodawstwem Unii Europejskiej, polityki w zakresie ochrony środowiska.

W odniesieniu do zagadnień akustycznych, wspomniane akty prawne dostosowują przepisy polskie do regulacji UE, w szczególności znajdującej podstawę prawną w regulacjach zawartych w Dyrektywie w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku (2002/49/EC). Ocena stanu środowiska w wyniku emisji hałasu dokonywana jest przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku wyrażonego w dB. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. (t.j. Dz. U. 2014, poz. 112) określa: dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq\ D}$ i $L_{Aeq\ N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Na stan akustyczny środowiska ma wpływ wiele czynników, wśród których należy wyróżnić uwarunkowania wynikające z położenia gminy, wielkości zajmowanego obszaru, zaludnienia, stopnia urbanizacji, uprzemysłowienia oraz rozwoju szlaków komunikacyjnych. Najbardziej uciążliwym hałasem dla człowieka jest hałas komunikacyjny (najbardziej odczuwalny) oraz przemysłowy.

Źródłem hałasu na terenie gminy Skarżysko-Kamienna jest przede wszystkim komunikacja samochodowa. Drogami o największej uciążliwości są drogi krajowe (nr 7 – relacji Kraków - Kielce - Skarżysko-Kamienna - Radom - Warszawa oraz nr 42 relacji Ostrowiec Świętokrzyski - Skarżysko-Kamienna - Końskie - Żarnów). Szlaki te krzyżują się w Skarżysku-Kamiennej, w centralnej części miasta i stanowią jego główne ulice, czyniąc z niego ważny i bardzo przeciążony węzeł komunikacyjny. Do tego schematu dochodzą również drogi powiatowe i drogi gminne. Sąsiedztwo wymienionych arterii komunikacji drogowej z obszarami wymagającymi zapewnienia właściwych standardów jakości stanu akustycznego środowiska powoduje, że obszary te należy sklasyfikować jako miejsca potencjalnego zagrożenia hałasem komunikacyjnym drogowym.

Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą:

- problemy komunikacyjne – nieprzystosowanie nawierzchni do występującego natężenia ruchu i obciążenia (duży udział pojazdów ciężarowych powoduje szybkie niszczenie nawierzchni)
- natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym oraz gęstość dróg
- struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych)
- średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny
- płynność ruchu
- rodzaj i stan nawierzchni.

Tabela 12. Stan infrastruktury komunikacyjnej - drogi gminne i powiatowe - na terenie gminy Skarżyska-Kamiennej (Miasto Skarżysko-Kamienna. Informator statystyczny, 2013)

Wyszczególnienie	Droga (w km)		
	długość jezdni ogółem	nawierzchnia twarda	nawierzchnia nie ulepszona, gruntowa
drogi gminne	93,8	59,3	34,5
drogi powiatowe	52,148	45,893	6,255

Na terenie miasta działa przedsiębiorstwo Miejska Komunikacja Samochodowa w Skarżysku-Kamiennej Sp. z o.o., która zarządza taborem w ilości 40 autobusów (3 487 miejsc w autobusach) funkcjonujących na 22 liniach komunikacyjnych (źródło: Miasto Skarżysko-Kamienna. Informator statystyczny, 2013). W roku 2013 ponad 2 mln pasażerów przewiezionych zostało środkami komunikacji miejskiej.

Na terenie gminy liczba samochodów prywatnych w 2013 wynosiła: 21 289 samochodów osobowych, 135 samochodów ciężarowych, 1 226 motocykli i 711 motorowerów.

W roku 2010 Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadziła badania natężenia ruchu na drogach krajowych - w tym również dla odcinków dróg w Skarżysku-Kamiennej.

Tabela 13. Natężenie ruchu na drogach krajowych w obrębie Skarżyska-Kamiennej (GDDKiA, 2010)

Nr drogi - odcinek	Pojazdy silnikowe ogółem	Struktura ruchu według liczby pojazdów:						
		motocykle	samochody osobowe	lekkie samochody ciężarowe	samochody ciężarowe	autobusy	ciągniki	rowery
7 S-K* - Barak	19 096	49	12 983	1 877	4 052	132	3	23
7 S-K* (przejście)	16 674	37	10 873	1 606	4 006	149	3	4
7 S-K* - Suchedniów	19 361	42	12 562	1 961	4 624	166	6	16
42 Bliżyn - S-K	6 924	36	5 396	728	759	66	5	51
42 S-K* (przejście)	5 958	32	3 890	653	1 362	18	3	17
42 S-K* - Starachowice	8 794	40	6 890	847	1 368	104	8	63

* S - K - Skarżysko-Kamienna

Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie gminy Skarżysko-Kamienna utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Należy jednak podkreślić, że wzrost natężenia hałasu nie jest wprost proporcjonalny do wzrostu natężenia ruchu samochodowego i rośnie wolniej. Wynika to głównie z poprawy jakości użytkowanych samochodów oraz przeprowadzanych modernizacji nawierzchni jezdni.

Ostatnie badania hałasu komunikacyjnego na terenie gminy Skarżysko-Kamienna prowadzone były w 2013 roku. Badania prowadzono w 3 punktach na terenie miasta.

Tabela 14. Wyniki pomiarów hałasu prowadzonych na terenie gminy Skarżysko-Kamienna w roku 2013 (WIOŚ Kielce)

Rejon badań	Rodzaj terenu	Data pomiaru	Wynik		Norma*	Przekroczenie
Pkt.1 – ul. Piłsudskiego	zabudowa wielorodzinna	16.05 - 06.10.2013	L _{AeqD}	66,5	68	-
			L _{AeqN}	56,2	59	-
	szkoła		L _{AeqD}	65,5	64	1,5
			L _{AeqN}	56,2	65	-
Pkt.2 – Al. Niepodległości	zabudowa wielorodzinna	29 - 30. 07.2013	L _{AeqD}	65,1	56	0,1

*wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz. U. z 2014. poz. 112)

Pomiary hałasu drogowego przy ul. Piłsudskiego, których wyniki wykorzystywane były do określenia wartości wskaźników długookresowych, wykazały, że poziomy hałasu mieścił się w zakresie norm dopuszczalnych dla terenów zabudowy wielorodzinnej. Wyniki pomiarów zostały porównane do dopuszczalnych poziomów hałasu, które obowiązują dla terenów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży. Przekroczenie wyniosło dla tych terenów 1,5 dB dla wskaźnika LDWN.

Dalsze działania wyciszania hałasu komunikacyjnego powinny przebiegać w kierunku poprawy stanu technicznego dróg oraz oddzielania hałasu od siedzib ludzkich poprzez budowę ekranów dźwiękochłonnych lub nasadzenia pasów zieleni.

Hałas związany z komunikacją i transportem kolejowym jest mniej uciążliwy dla mieszkańców, ponieważ dotyczy tylko terenów w pobliżu trakcji kolejowej (zasięg uciążliwości hałasu wynosi do ok. 300 m) i jest związany z częstotliwością ruchu pociągów i ich rodzajów (pasażerskie czy towarowe).

Ponieważ jednak Skarżysko-Kamienna jest jednym z większych węzłów kolejowych w Polsce uciążliwość hałasu w rejonie węzła i bezpośrednio do niego przyległych dzielnic miejskich jest znaczna. Źródłem hałasu jest zarówno ruch pociągów, jak i załadunek towarów. Załadunek roczny masy towarowej na węźle w Skarżysku Kamiennym w roku 2013 (źródło: Miasto Skarżysko-Kamienna. Informator statystyczny, 2013) wynosił: 97 882 Mg dla 2 783 sztuk wagonów.

Hałas przemysłowy obejmuje zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także części procesów technologicznych oraz instalacje i wyposażenie zakładów produkcyjnych, rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych (wentylatory, urządzenia

klimatyzacyjne). Taki hałas ma charakter lokalny. Hałas emitowany przez przemysł, może być jednak uciążliwy dla mieszkańców, zwłaszcza w najbliższym sąsiedztwie.

Obecnie systemy lokalizacji nowych inwestycji, a także potrzeba sporządzenia ocen oddziaływania na środowisko, kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na znaczne ograniczenie tych uciążliwości. Ponadto dla źródeł hałasu przemysłowego, ze względu na ich niewielkie rozmiary, istnieją różne możliwości techniczne ograniczenia emisji hałasu (np. stosowanie tłumików akustycznych, obudów poszczególnych urządzeń czy zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się maszyny wytwarzające hałas).

Źródłem hałasu są także linie przesyłowe wysokiego napięcia. Hałas powstaje również na terenie stacji elektroenergetycznych najwyższych napięć w związku ze stosowaniem sprzężarek do napędu łączników i transformatorów.

4.3. Pola elektromagnetyczne

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. reguluje dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku. Sposób prowadzenia badań poziomów pól elektromagnetycznych określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645), które obowiązuje od 01.01.2008 r.

Na terenie miasta Skarżysko-Kamienna źródłami promieniowania elektromagnetycznego są głównie:

- linie wysokiego napięcia oraz stacje elektromagnetyczne 110/15kV lub 110/6kV
- bazowe stacje telefonii komórkowej.

Przez teren miasta przechodzą napowietrzne linie wysokiego napięcia 110kV zbiegające się w Głównym Punkcie Zasilania znajdującym się w południowo-zachodniej części gminy. Szkodliwy wpływ takich linii rozciąga się od 12 do 60 m od linii w obie strony, linie te posiadają pasy ochronne o szerokości 40 m. Na terenie gminy działa 6 stacji elektroenergetycznych (2 stacje 110/6kV i 4 stacje 110/15kV). Na terenie żadnej stacji nie występują przekroczenia dopuszczalnych norm promieniowania elektromagnetycznego, a pola elektromagnetyczne emitowane przez urządzenia zamykają się w granicach poszczególnych obiektów i nie wpływają niekorzystnie na otoczenie.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Prowadzi on również, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Dopuszczalne poziomy PEM w środowisku określone są dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i dla miejsc dostępnych dla ludności.

Promieniowanie elektromagnetyczne na terenie województwa świętokrzyskiego mierzone jest w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys., innych miastach i terenach wiejskich.

Tabela 15. Pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie Skarżyska-Kamiennej w latach 2010-2013 (WIOŚ 2010-2014)

Rok	Miejsce pomiaru	Średnie arytmetyczne	
		zwiększonych wartości skutecznych natężeń PEM V/m	z uśrednionych wartości natężeń PEM dla danego obszaru usytuowania województwa
2010	ul. Sikorskiego 10 (przy obelisku)	0,211	0,045
2011	Al. Niepodległości (przy pomniku)	0,260	0,186
2012	ul. Sokoła 30	0,26	0,17
2013	ul. Sikorskiego 10 (przy obelisku)	0,10	0,18
2014	Al. Niepodległości (przy pomniku)	0,15	0,23

Po przeprowadzeniu serii pomiarów nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości natężenia PEM w żadnym z punktów na terenie Skarżyska-Kamiennej.

4.4. Zasoby wodne i gospodarka wodno - ściekowa

Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 roku (Dz.U. 2015. poz. 469 j.t.) określa cele służące zapewnieniu ochrony wód, poprzez zapobieganie dalszej ich degradacji, ochronę przed zanieczyszczeniem, poprawę stanu ekosystemów wodnych i ekosystemów lądowych zależnych od wody oraz promocje zrównoważonego wykorzystania zasobów wodnych.

Ocenę jakości badanych wód powierzchniowych i podziemnych przeprowadzono w oparciu o kryteria określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2014 poz. 1482) oraz 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U. Nr 258, poz. 1550 ze zm.).

4.4.1. Wody powierzchniowe

Przez obszar miasta przepływa rzeka Kamienna oraz jej dopływy: Kamionka, Bernatka (dawna, historyczna nazwa Milica) i Oleśnica.

Obszar gminy Skarżysko-Kamienna znajduje się w obrębie zlewni rzeki Kamiennej (dział wodny II rzędu), która jest lewobrzeżnym dopływem Wisły. Powierzchnia dorzecza Kamiennej wynosi 2007,9 km². Obszar źródłowy rzeki Kamiennej znajduje się na obszarze Garbu Gielniowskiego, a na terenie powiatu szydłowieckiego, województwa mazowieckiego). Całkowita długość rzeki to 156,6 km.

Rzeka Kamionka jest prawobrzeżnym dopływem Kamiennej, do której uchodzi na obrzeżach Skarżyska-Kamiennej. Od wschodu jej zlewnię ogranicza obszar Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny, od zachodu Sieradowicki Park Krajobrazowy. Obszar źródłowy Kamionki znajduje się u podnóży Góry Cisowej koło Łącznej. Długość rzeki wynosi około 17,2 km, a jej zlewnia ma powierzchnię 107,26 km². Rzeka ma charakter rzeki górskiej.

Bernatka jest lewobrzeżnym dopływem Kamiennej i ma charakter rzeki górskiej. Długość rzeki, w większości o dnie podmokłym i zabagnionym, wynosi ok. 10 km, a powierzchnia jej zlewni ok. 22 km². Rzeką rozwidła się przed utworzonym zalewem - "Bernatka".

Na obszarze miasta na rzece Kamionce zlokalizowany jest zbiornik "Rejów" o parametrach:

- powierzchnia 28,5 ha
- pojemność 980 tys. m³
- normalny poziom piętrzenia - 244,85 m npm.

Zbiornik administrowany jest przez Świętokrzyski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Kielcach. Zbiornik powstał na początku XIX wieku i miał zabezpieczać potrzeby wodne Państwowej Fabryki Amunicji, a potem Zakładów Metalowych "Mesko" w Skarżysku-Kamiennej. Obecnie zbiornik pełni funkcje rekreacyjną i - w bardzo minimalnym stopniu - przeciwpowodziową. Po jego zachodniej stronie znajdują się ośrodek rekreacyjny z bazą noclegową, gastronomiczną i rekreacyjną oraz Muzeum im. Orła Białego i ruiny wielkiego pieca.

Na jednym z ramion rzeki Bernatka utworzono zalew - zbiornik przepływowy zamknięty jazem - „Bernatka” o parametrach:

- powierzchnia - 1,71 ha
- pojemności 24 tys. m³
- średnia głębokość przy maksymalnym spiętrzeniu - 1,40 m.

Zbiornik administrowany jest przez Gminę Skarżysko-Kamienna. Podstawową funkcją zbiornika jest rekreacja.

Zagrożenie powodziowe na terenie Skarżyska-Kamiennej występuje w dolinie rzeki Kamiennej, która jest rzeką uregulowaną i otoczoną wałami przeciwpowodziowymi tylko na niewielkim odcinku w obrębie miasta - od ujścia Kamionki do ul. Wierzbowej. Szczególnie zagrożone podtopieniem są:

- budynki mieszkalne położone przy ul. Brzozowej
- oczyszczalnia ścieków w dzielnicy Dolna Kamienna.

W Urzędzie Miasta Skarżyska-Kamienna działa Biuro Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego, w którego kompetencjach leży koordynowanie, przygotowanie i realizacja zadań gminy w ramach powszechnego obowiązku obrony, ochrony przeciwpowodziowej i przeciwpowodziowej oraz przepisów o stanie klęski żywiołowej i zarządzaniu kryzysowym.

Najważniejszymi zadaniami z zakresu bezpieczeństwa przeciwpowodziowego są:

- informowanie mieszkańców i użytkowników terenów zagrożonych o: potencjalnym i rzeczywistym zasięgu powodzi, lokalnym systemie ochrony przeciwpowodziowej, właściwych sposobach zachowania się podczas powodzi i metodach zabezpieczenia się w tym okresie, metodach zabezpieczenia budynków przed powodzią, metodach likwidacji jej skutków
- prowadzenie obserwacji stanu wód powierzchniowych
- budowa i rozbudowa technicznych urządzeń przeciwpowodziowych
- uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów zalewowych, den dolin i obszarów bezodpływowych oraz wyłączanie ich spod zabudowy.

Do głównych źródeł zanieczyszczeń rzek i wód powierzchniowych na terenie miasta należą:

- nie oczyszczone ścieki komunalne i przemysłowe
- spływy powierzchniowe z terenów zabudowanych, rolniczych, komunikacyjnych i przemysłowych
- dopływ zanieczyszczonych wód powierzchniowych z poza terenu gminy.

Na terenie gminy Skarżysko-Kamienna jest jeden punkt pomiarowy, nie ma punktu pomiarowo-kontrolnego objętego stałym monitoringiem jakości wód powierzchniowych. W najbliższej okolicy na rzece Kamiennej znajduje się 5 takich punktów: Bzin, Michałów, Nietulisko, Krasków, Wola Pawłowska. Rzeką Kamienną objęta jest siecią monitoringu krajowego, w zakresie podstawowym.

W roku 2013 dokonywane były badania jakości wód rzeki Oleśnicy w punkcie w Skarżysku-Kamiennej.

Z badań przeprowadzonych w latach 2010-2013 na rzece Kamiennej wynika, że Kamienna prowadzi wody o umiarkowanym lub słabym potencjalnie ekologicznym i dobrym stanie chemicznym. W ocenie ogólnej stan wód określono jako zły (oznacza to, że poważnie zostały zmienione warunki naturalne i nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki flory i fauny). Stan wód rzeki Oleśnicy również określony jest jako zły.

Tabela 16. Wyniki badań rzeki Kamiennej i Oleśnicy w punktach pomiarowych za lata 2010-2013 (WIOŚ Kielce)

Nazwa jednolitej części wód	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych				Klasa elementów fizykochemicznych *		Stan/potencjał ekologiczny*			Stan chemiczny*		Stan*	
		2010	2011	2012	2013	2012	2013	2010	2012	2013	2010	2012	2012	2013
Oleśnica	Oleśnica - Skarżysko Kamienna	-	-	-	III	-	PSD	-		umiarkowany	-	--	-	zły
Kamienna do Bernatki	Kamienna - Bzin	III	II	III	III	I	II	umiarkowany	umiarkowany	słaby.	dobry	dobry	zły	zły
Kamienna od Żarnówki do Zb. Brody Łżeckie	Kamienna - Michałów	III	PSD	IV	IV	II	I	umiarkowany	słaby	umiarkowany	dobry	dobry	zły	zły
Kamienna od Zb. Brody Łżeckie do Świśliny	Kamienna - Nietulisko	IV	II	IV	IV	II	II	słaby	słaby	słaby	-	-	zły	zły
Kamienna od Świśliny do Przepaści	Kamienna - Krasków	IV	II	IV	IV	II	II	słaby	słaby	słaby	dobry	dobry	zły	zły
Kamienna od Przepaści do ujścia	Kamienna – Wola Pawłowska	III	II	IV	IV	PSD	PSD	umiarkowany	słaby	słaby	dobry	dobry	zły	zły

* nie dla wszystkich lat 2010-2013 były prowadzone badania jakości wód w danym zakresie

PSD - poniżej stanu dobrego

4.4.2. Wody podziemne

Miasto Skarżysko-Kamienna położone jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 415 – Górna Kamienna, który w całości położony jest w powiecie skarżyskim, obejmując centralną i południową jego część. Jest to zbiornik typu szczelinowo-porowego oraz szczelinowo–krasowego (w obszarze występowania piaskowców, wapieni, mułowców i margli w triasowym poziomie wodonośnym) charakteryzujący się:

- powierzchnią - 281 km²
- zasobami dyspozycyjnymi - 1 790 m³/d,
- modulem zasobowym 1,02 dm³/s/km²,
- potencjalną wydajnością otworu studziennego przekraczającą 70 m³/d przy średniej głębokości otworu poniżej 100 m,
- kierunkiem przepływu wody w obrębie zbiornika z SW na NE z prędkością ok. 300 m/rok.

Na terenie gminy wody podziemne o znaczeniu użytkowym występują w zbiornikach:

- triasowym
- jurajskim
- czwartorzędowym.

W triasowym poziomie wodonośnym (należącym do GZWP 415) - głównym poziomem użytkowym w gminie - wodonoścem są piaskowcowe utwory triasu dolnego wykształcone w postaci czerwonych, płytowych piaskowców drobnoziarnistych, przechodzących facjalnie w mułowce i iły oraz wapienie triasu środkowego. Z tego poziomu ujmowane są wody do ujęć miejskich: Bzin, Bór, Bugaj oraz ujęcia zakładowego Mesko SP II. Wody podziemne mają klasę jakości Ib, odpowiadającą wymogom stawianym wodzie do spożycia przez ludzi.

Jurajski poziom wodonośny występuje w kierunku północnym od doliny Kamiennej. Wodonoścem są dolnojurajskie piaskowce i piaskowce z przewarstwieniami iłów. Jest to zbiornik typu szczelinowo – porowego o module zasobowym 0,47 l/s/km². Poziom ten stanowi obszar ochronny dla GZWP 415. Jest słabo izolowany od powierzchni terenu, w związku z tym narażony jest na zanieczyszczenia (np. podwyższoną zawartość żelaza).

Czwartorzędowy poziom wodonośny, o większym znaczeniu, występuje na terenie gminy, w piaszczysto-żwirowych osadach rzecznych wypełniających doliny Kamiennej, Kamionki i Kaczki. Poziom ten ujmowany jest przez ujęcie zakładowe MESKO SP-II. W dolinach pozostałych rzek i na wysoczyznach poziom eksploatowany jest kopanymi studniami gospodarskimi. Wody z utworów czwartorzędowych mają podwyższoną zawartość żelaza i manganu.

Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonuje się w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. 2008 Nr 143, poz. 896), które wyróżnia pięć klas jakości wód od klasy I (wody bardzo dobrej jakości) do klasy V (wody złej jakości).

Na terenie gminy Skarżysko-Kamienna badania monitoringowe wód podziemnych prowadzone były w latach 2012 i 2013 w jednym punkcie.

Tabela 17. Wyniki monitoringu wód podziemnych w punkcie pomiarowym na terenie Skarżyska-Kamiennej (WIOŚ Kielce)

Numer otworu	Stratygrafia	Charakter zwierciadła	Użytkowanie terenu	Klasa jakości wody w punkcie w latach:	
				2012	2013
42	trias środkowy	napięte	zabudowa miejska luźna	II	II

W badanym punkcie wody wykazały II klasę – wody dobrej jakości (spełniające wymagania dla wód podziemnych wykorzystywanych do spożycia po typowym uzdatnieniu fizycznym, wykazujące umiarkowany wpływ oddziaływań antropogenicznych).

Do głównych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych na terenie miasta należą:

- dysproporcja pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
- nieszczelność zbiorników bezodpływowych
- odprowadzanie do wód i do ziemi ścieków z obiektów prowadzących działalność produkcyjną, zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, wycieki ze zbiorników i instalacji technologicznych (np. paliwowych).

4.4.3. Gospodarka wodno – ściekowa

Gospodarka ściekowa regulowana jest:

- Ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2015 poz. 139 j.t.)
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 poz. 1800)
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 roku – w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz.U. 2015 poz. 257).

Zgodnie z art. 3 ustawy „Prawo ochrony środowiska”, ścieki (substancje ciekłe, wprowadzone bezpośrednio lub za pomocą urządzeń kanalizacyjnych do wód) zmieniają stan fizyczny, chemiczny lub biologiczny wód, działając niszcząco na świat roślinny lub zwierzęcy. Ścieki powstają w wyniku bytowania człowieka oraz prowadzonej przez niego działalności gospodarczej i rolniczej (ścieki bytowo – gospodarcze, ścieki przemysłowe, ścieki komunalne, wody opadowe, zanieczyszczenia, wody podgrzane, skażone promieniotwórczo i zasolone).

Za gospodarkę wodno-ściekową w Skarżysku-Kamiennej odpowiada Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

Wskaźnik zwodociągowania gminy wynosił 97% na koniec 2014 roku. Łączna długość czynnej sieci wodociągowej na terenie miasta Skarżysko-Kamienna wynosi 245,1 km, w tym długość sieci rozdzielczej wynosi 162,6 km, a liczba przyłączy – 5 047 sztuk.

Tabela 18. Stan sieci wodociągowej w Skarżysku-Kamiennej w latach 2010-2014 (MPWiK w Skarżysku-Kamiennej)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014
długość sieci wodociągowej ogółem (km)	240,1	242,2	243,7	244,2	245,1
długość sieci rozdzielczej (km)	160,0	161,2	162,1	162,1	162,6
długość przyłączy (km)	80,1	81,0	81,6	82,1	82,5
liczba przyłączy sieci wodociągowej do budynków mieszkalnych (szt.)	4 906	4 944	4 978	5 019	5 047
zdolność produkcyjna wodociągów (m ³ /d)	28 159	28 159	28 159	27 620	30 620

W gminie działają ujęcia wód podziemnych:

- Bzin (ul. Cicha) - o wydajności 10 066 m³/dobę, posiadające stację uzdatniania wody o wydajności 13 200 m³/dobę
- Milica (ul. Norwida/ul. Prusa) - o wydajności 312 m³/dobę
- Bór (ul. Sosnowa) - o wydajności 895 m³/dobę, posiadające strefę ochrony bezpośredniej o powierzchni 0,04 ha.

Największe ujęcia wód podziemnych na potrzeby przemysłu posiadają przedsiębiorstwa działające na terenie dawnych zakładów "Mesko".

Tabela 19. Zużycie wody w gminie Skarżysko-Kamienna w latach 2010-2014 w dam³ (MPWiK w Skarżysku-Kamiennej)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014*
ogółem	2 271,5	2 142,6	2 106,2	2 053,2	1 734
przemysł	307	241	229	254	74
eksploatacja sieci wodociągowej	1 964,5	1 901,6	1 877,2	1 799,2	1 660
eksploatacja sieci wodociągowej – gospodarstwa domowe	1 640,3	1 592,0	1 569,4	1 527,5	1 468
wskaźniki zużycia wody					
udział % przemysłu w zużyciu wody ogółem	13,5	11,2	10,9	12,4	4,3
zużycie wody na 1 mieszkańca (m ³)	46,6	44,4	43,9	43,2	31,6

Wyjaśnienie: dam³ - jednostka objętości dekametr sześcienny, gdzie 1 dam³=1000 m³

* dane odnoszące się tylko do zużycia wody z sieci administrowanej przez MPWiK w Skarżysku-Kamiennej

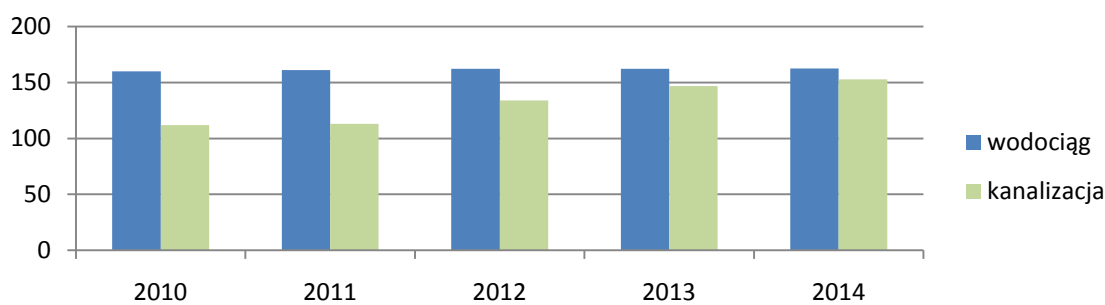
Na terenie gminy systematycznie poprawia się stan sieci kanalizacyjnej. W roku 2014 długość sieci kanalizacji sanitarnej ogółem wynosiła 222 km, w tym długość sieci rozdzielczej z przyłączami wynosiła 152,7 km. Do sieci przyłączonych jest 3 670 odbiorców w budynkach mieszkalnych. Stopień skanalizowania miasta wynosi 91%.

Tabela 20. Stan sieci kanalizacyjnej w Skarżysku-Kamienniej w latach 2010-2014 (MPWiK w Skarżysku-Kamienniej)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014
długość sieci kanalizacyjnej ogółem (km)	170,1	175,8	198,6	216,2	222
długość sieci sanitarnej z przyłączami (km)	112,0	113,0	133,8	146,9	152,7
długość sieci deszczowej (km)	58,1	62,8	64,8	69,3	69,3
liczba przyłączy sieci kanalizacyjnej do budynków mieszkalnych (szt.)	2 462	2 477	2 489	3 092	3 670
zdolność przepustowa oczyszczalni (m ³ /d)*	14 000/ 24 000	14 000/ 24 000	14 000/ 24 000	14 000/ 24 000	14 000/ 24 000
ilość ścieków odprowadzanych kanalizacją miejską (m ³ /d)	11 284	10283	8 133	9 187	9 485

* oczyszczalnia posiada przepustowość 14 000 m³/d w porze suchej i 24 000 m³/d w porze deszczowej,

Wykres 5. Stosunek długości rozdzielczej sieci wodociągowej do rozdzielczej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Skarżyska-Kamienniej



Na terenie miasta działa mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków komunalnych o przepustowości 14 000 m³/dobę dla równoważnej liczby mieszkańców 65 tys. W oczyszczalni funkcjonuje proces biologicznego usuwania związków węgla, azotu i fosforu oraz przerabiane są osady ściekowe (które od roku 2011 nie są magazynowane) wraz z energetycznym wykorzystaniem powstającego biogazu.

Dociążenie oczyszczalni wynosi 68%. Oczyszczane są w niej również ścieki z terenu gminy Suchedniów i Skarżysko Kościelne.

Tabela 21. Dane o komunalnej oczyszczalni ścieków w Skarżysku-Kamienniej w 2014 roku (MPWiK w Skarżysku-Kamienniej)

Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość
liczba ludności korzystającej z oczyszczalni	os	43 693
ścieki odprowadzone ogółem	dam ³ /rok	1 739
ścieki oczyszczane łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi	dam ³ /rok	3 462
ścieki oczyszczone (z podwyższonym usuwaniem biogenów) razem	dam ³ /rok	1 739
ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu:		
BZT5		12 146
ChZT		128 143
zawiesina ogólna	kg/rok	16 114
azot ogólny		44 385
fosfor ogólny		3 188
osady wytworzone w ciągu roku ogółem	Mg	420

Na terenie miasta (GUS, 2013) było w 2013 r. 1 424 zbiorniki bezodpływowe oraz 5 przydomowych oczyszczalni ścieków. Ścieki nie przesyłane siecią trafiają do stacji zlewnej i są oczyszczane w oczyszczalni komunalnej.

Do oczyszczalni komunalnej są odprowadzane także ścieki z zakładów przemysłowych zarówno poprzez sieć jak i stację zlewną.

Tabela 22. Gospodarka ściekowa w Skarżysku-Kamiennej 2010-2014 w dam³ (MPWiK w Skarżysku-Kamiennej)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014
ścieki odprowadzone ogółem	1 928	1 836	1 774	1 762	1 739
ścieki oczyszczane łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi	4 119	3 752	2 977	3 353	3 462
ścieki oczyszczone (z podwyższonym usuwaniem biogenów) razem	1 928	1 836	1 774	1 762	1 739
ścieki przemysłowe odprowadzane ogółem	344	294	254	294	214,5
ścieki przemysłowe odprowadzane do sieci kanalizacyjnej	219	175	137	177	194,7
ścieki przemysłowe odprowadzane bezpośrednio do wód lub do ziemi	125	119	117	117	19,8
ścieki oczyszczane	111	111	111	111	-

W roku 2014 długość sieci kanalizacji deszczowej w Skarżysku-Kamiennej wynosiła 69,3 km. Oczyszczanie wód deszczowych odbywa się w 8 separatorach.

4.5. Odpady

Obowiązek planowania gospodarki odpadami został sformułowany w uchwalonej przez Sejm RP ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.). Powszechna zasada gospodarowania odpadami (Rozdział 2 art. 18 Ustawy o odpadach) brzmi „Każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić przy użyciu takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko, w tym przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użycia”.

4.5.1. Odpady komunalne

Obecnie gmina Skarżysko-Kamienna - zgodnie z "Planem gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego na lata 2012-2018" - należy do Regionu 6 gospodarki odpadami komunalnymi. Region ten tworzą powiaty: skarżyski (5 gmin) i konecki (8 gmin). Regionalną instalacją do przetwarzania odpadów jest RIPOK w Końskich (ul. Spacerowa). Na jej terenie funkcjonują:

- instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielania ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku
- instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzania z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniającego wymagania określone w przepisach odrębnych

- instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Jako instalacje zastępcze wyznaczono:

- Skarżysko-Kamienna (ul. Mościckiego 43)
- Włoszczowa (ul. Przedborska)
- Janik (ul. Borkowska 1).

Od 1 lipca 2013 roku weszły w życie przepisy o przejęciu obowiązków gospodarowania odpadami przez gminy i ponoszenia opłat przez wytwórców. Nowy system odbioru odpadów został wprowadzony na terenie gminy Skarżysko-Kamienna w wymaganym terminie. Prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów komunalnych (segregacja „u źródła”), indywidualni wytwórcy odpadów gromadzą je w oznakowanych workach lub pojemnikach (przeznaczonych do segregacji odpadów), z podziałem na następujące frakcje:

- papier i tektura - kolor niebieski
- szkło kolorowe i bezbarwne – kolor zielony
- metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe - kolor żółty
- odpady ulegające biodegradacji oraz odpady zmieszane – kolor brązowy.

Właściciele nieruchomości zobowiązani są we własnym zakresie do wyposażenia nieruchomości w odpowiednią ilość pojemników do gromadzenia odpadów komunalnych. Wyselekcjonowane odpady są odbierane przez wyspecjalizowane firmy z nieruchomości według ustalonych harmonogramów. W zabudowie zagrodowej i jednorodzinnej oraz na terenach ogródków działkowych dopuszcza się unieszkodliwianie frakcji odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych poprzez kompostowanie pod warunkiem nie stwarzania uciążliwości dla ludzi.

Głównymi źródłami wytwarzania odpadów komunalnych na terenie gminy są:

- gospodarstwa domowe
- obiekty administracji
- obiekty infrastruktury, tj. handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, targowiska, obiekty administracji i inne.

Gmina Skarżysko-Kamienna podzielona jest na 4 sektory pod względem odbierania odpadów obejmujące:

- sektor I - osiedla: Dolna Kamienna I, Dolna Kamienna II, Górna Kolonia-Młodzawy, Łyżwy, Rejów, Skalka, Usłów, Zachodnie
- sektor II - osiedla: Borki, Bór, Bzinek, Książęce, Metalowiec, Place, Pogorzałe, Paryska
- sektor III - osiedla: Kolejowe, Milica, Odrodzenia, Piłsudskiego, Przylesie,
- sektor IV - osiedla: Przydworcowe i Żeromskiego.

W gminie odpady komunalne od właścicieli nieruchomości zbierane są przez firmy wyłonione w postępowaniu przetargowym.

Odpady z nieruchomości odbierane są według harmonogramów:

- odpady komunalne:
 - w zabudowie jednorodzinnej: odpady zmieszane - dwa razy w miesiącu, odpady segregowane - raz w miesiącu

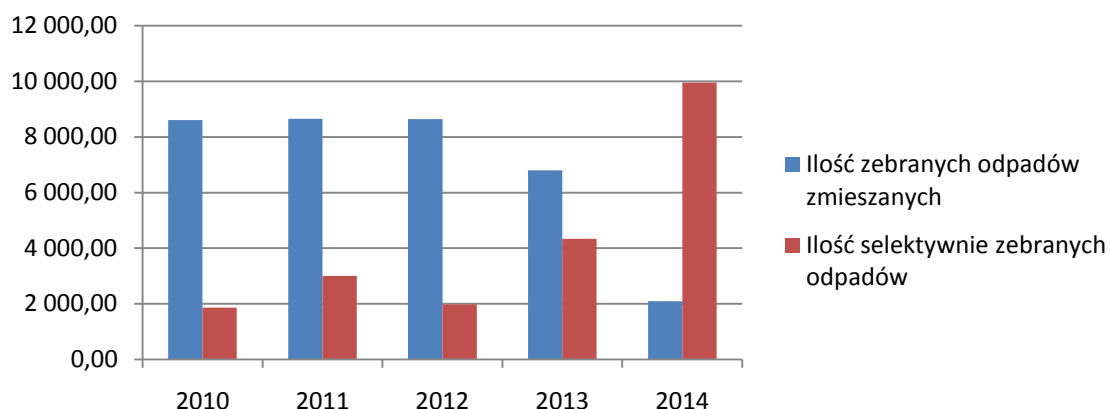
- w zabudowie wielorodzinnej: odpady zmieszane - trzy razy w tygodniu, odpady segregowane - raz w tygodniu
- odpady wielkogabarytowe i elektrośmieci
 - w zabudowie jednorodzinnej - 1 raz w roku,
 - w zabudowie wielorodzinnej - 1 raz na kwartał.

W bieżącym roku zostanie zatwierdzony nowy regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie. W związku z nim, od stycznia 2016 roku, odbiór odpadów będzie się odbywał według nowego harmonogramu.

Tabela 23. Ilość zebranych odpadów komunalnych w Mg na Skarżyska-Kamiennej w latach 2010-2014 (Urząd Miasta w Skarżysku-Kamiennej)

Rok	Ilość zebranych odpadów zmieszanych	Ilość selektywnie zebranych odpadów
2010	8 606,07	1 862,2
2011	8 647,1	2 999,4
2012	8 640,4	1 974,2
2013	6 801,7	4 343,1
2014	2 098,1	9 949,5

Wykres 6. Zebrane odpady w sposób zmieszany i selektywny w Skarżysku-Kamiennej



W roku 2013 zmniejszyła się w stosunku do roku poprzedniego ilość zebranych odpadów zmieszanych o 1 839,7 Mg, natomiast znacząco wzrosła ilość zebranych odpadów w sposób selektywny - o 2 368,9 Mg. W połowie roku 2013 wprowadzono nowy system odpłatności za odpady, co jest przyczyną zwiększenia ilości odpadów zbieranych w sposób selektywny. W stosunku do roku 2012, kiedy nie działał system odpłatności za odpady zmalała ilość odpadów zbieranych w postaci zmieszanej o 6 542,3 Mg oraz zwiększyła się o 7 975,3 Mg ilość odpadów zbieranych selektywnie. W roku 2014 roku 82,58% odpadów na terenie gminy zbieranych jest selektywnie.

Tabela 24. Struktura zebranych odpadów komunalnych w Mg w Skarżysku-Kamiennej w latach 2013-2014 (Urząd Miasta w Skarżysku-Kamiennej)

Wyszczególnienie	2013	2014
zmieszane odpady komunalne	6 801,7	2 098,1
odpady wielkogabarytowe	104,3	118,1
odpady budowlane, remontowe	789,5	1 311,0
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	11,7	5,9
przeterminowane leki	0,3	0,4
zmieszane odpady opakowaniowe	144,6	194,8
papier i tektura	352,3	1 157,3
tworzywa sztuczne	1 977,90	4 484,2
odpady ze szkła	378,8	363,9
inne frakcje odpadów zbierane selektywnie	16,3	49,1
pozostałe odpady	567,4	2 194,8
suma zebranych odpadów (zmieszane i selektywne)	11 144,8	12 047,6

Na terenie Skarżyska-Kamiennej zebrano odpady ulegające biodegradacji w ilości

- w roku 2013 - 352 Mg,
- w roku 2014 - 1 157 Mg.

Odpady powstałe z mechanicznej obróbki odpadów i przekazane na składowisko wyniosły:

- w roku 2013 - 460,5 Mg
- w roku 2014 - 225,73 Mg.

Mieszkańcy mogą również oddawać posegregowane odpady komunalne w dowolnej ilości nieodpłatnie do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (ul. Mościckiego 43). Odpady są przyjmowane tylko z indywidualnych gospodarstw, ze wspólnot mieszkaniowych i spółdzielni mieszkaniowej.

Tabela 25. Rodzaje odpadów przyjmowanych i nie przyjmowanych do PSZOK w Skarżysku-Kamiennej (Urząd Miasta w Skarżysku-Kamiennej)

Odpady przyjmowane do PSZOK	Odpady nie przyjmowane do PSZOK
- opakowania z papieru i tektury - opakowania z tworzyw sztucznych - opakowania z drewna - opakowania z metalu - opakowania ze szkła - opakowania wielomateriałowe - odpady zielone (liście, skoszona trawa, drobne gałęzie) - zużyte opony - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (kompletny) - drewno, tworzywa sztuczne, papier i metale - zużyte baterie i akumulatory - przeterminowane leki - oleje silnikowe, farby, kleje, środki ochrony roślin - odpady wielkogabarytowe - odpady remontowe i budowlane (gruz betonowy i ceglany)	- materiały zawierające azbest - niekompletny sprzęt elektryczny i elektroniczny - odpady nieoznaczone, bez możliwości wiarygodnej identyfikacji (brak etykiet), dla których nie istnieje możliwość ustalenia składu chemicznego, - odpady w opakowaniach ciekących, uszkodzonych w stopniu powodującym wyciek substancji znajdujących się wewnątrz - odpady w ilościach wskazujących na to, że pochodzą z działalności gospodarczej - wszelkie odpady w ilościach masowych (w beczkach, workach, skrzynkach) - wszystkie odpady wskazujące na źródło pochodzenia inne niż z gospodarstwa domowego (np. chemikalia nietypowe dla prac domowych: kwasy, zasady, sole, chemiczne, odczynniki chemiczne z wyjątkiem utrwalaczy i wywoływaczy fotograficznych)

Zgodnie z zapisami zawartymi w cytowanej powyżej ustawie gmina jest zobowiązana osiągnąć do dnia 31 grudnia 2020 r. odpowiednie poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia.

Tabela 26. Osiągnięte poziomy recyklingu na terenie Skarżyska-Kamiennej (Urząd Miasta w Skarżysku-Kamiennej)

Rok	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne i szkła	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych
2012	16,32	75,50	71,73
2013	3,00	119,00	74,00
2014	1,46	61,10	55,70

Na terenie Skarżysku-Kamiennej znajduje się nieczynne składowisko odpadów komunalnych – „Łyżwy”, które funkcjonowało do końca 2005r.

4.5.2. Odpady niebezpieczne

Podstawowym źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych jest działalność przemysłowa i usługowa. Odpady niebezpieczne powstają również w gospodarstwach domowych, służbie zdrowia i szkolnictwie.

Do odpadów niebezpiecznych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych zalicza się: lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami ołowiowymi, niklowo-kadmowymi lub bateriami zawierającymi rtęć oraz nie sortowane baterie i akumulatory, detergenty zawierające substancje niebezpieczne, środki ochrony roślin (np. insektycydy, fungicydy, herbicydy), kwasy i alkalia, rozpuszczalniki, odczynniki fotograficzne, leki cytotoksyczne i cytostatyczne, urządzenia zawierające freony, oleje i tłuszcze inne niż jadalne, farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza i żywice zawierające substancje niebezpieczne, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne.

Na obszarze gminy nie ma zlokalizowanych czynnych składowisk odpadów niebezpiecznych ani mogilnika do składowania przeterminowanych środków ochrony roślin. Odpady niebezpieczne są wywożone poza teren powiatu skarżyskiego – do unieszkodliwienia lub przetworzenia.

Zorganizowane zbieranie odpadów niebezpiecznych występuje w niektórych placówkach:

- zużyty sprzęt RTV i AGD w sklepach sprzedających takie produkty
- baterie - pojemniki na baterie znajdują się w sklepach, obiektach administracyjnych, w tym: w szkołach
- przeterminowane leki - w 10 aptekach w mieście.

Ponadto sprzęt elektroniczny i elektryczny, także zawierający części niebezpieczne można oddawać bez limitów ilościowych do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

W gminie obowiązuje „Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Skarżysko-Kamienna na lata 2011-2015”, zgodnie z którym przyjęto, że w roku 2011 na terenie miasta znajdowało się 1 804 Mg (tj. 120 254 m²) wyrobów zawierających azbest. Do roku 2015 planowano usunięcie ok. 30 tys m² azbestu znajdującego się na budynkach i budowlach (średniorocznie powinno być usuwane ok. 5 700 m² azbestu).

Mieszkańcy mogą zwracać się z wnioskami o sfinansowanie wywozu i utylizacji wyrobów zawierających azbest.

Tabela 27. Ilość zebranego azbestu z terenu gminy Skarżysko-Kamienna w latach 2013-2014 (Urząd Miasta w Skarżysku-Kamiennej)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014
ilość zebranego azbestu w m ²	12 349,02	12 989,30	9 854,77	7 570,91	13 970
koszty poniesione przez Gminę na likwidację azbestu	51 869,64	52 476,76	38 316,54 z tego 23 883,79 WFOŚiGW	22 485,6	43 150,82 z tego 36 678,2 WFOŚiGW

Azbest z terenu gminy jest odbierany sukcesywnie. W latach 2011-2014 usunięto łącznie 36% odpadów azbestowych. Średnie roczne ilości faktycznie usuwanego azbestu są zdecydowanie wyższe niż prognozy.

4.5.3. Opady gospodarcze

Odbiorem odpadów gospodarczych od poszczególnych wytwórców z terenu gminy zajmują się specjalistyczne firmy, posiadające odpowiednie zezwolenia w tym zakresie.

Tabela 28. Najwięksi wytwórcy odpadów z sektora gospodarczego w Skarżysku-Kamiennej (opracowanie własne)

Wytwórca odpadów	Główne rodzaje produkowanych odpadów
MESKO SA w Skarżysku-Kamiennej	odpady z procesów produkcyjnych odpady z hutnictwa i odlewnictwa odpady niebezpieczne
Celsius Sp. z o.o.	odpady z procesów ciepłowniczych
PKP Cargo w Skarżysku Kamiennej	odpady z przeładunku towarów, w tym towarów niebezpiecznych
PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna	odpady z procesów termicznych spalania paliw
Szpital Powiatowy w Skarżysku-Kamiennej	odpady medyczne: z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej leki
WTÓRPOL	odpady tekstylne z obróbki mechanicznej

Największy udział w ogólnej ilości wytwarzanych odpadów z sektora gospodarczego mają odpady z procesów ciepłowniczych.

W Skarżysku-Kamiennej znajdują się cztery stacje demontażu samochodów:

- „MAT-ZŁOM” Recykling, Matusiak Michał, ul. 3 Maja 74, Skarżysko-Kamienna
- Stacja Demontażu Pojazdów U. Rudnicka i A. Kuźdub Spółka Jawna, ul. Asfaltowa 1, Skarżysko-Kamienna
- „AUTO-ZŁOM” Karol Kasperek, ul. Asfaltowa 1, Skarżysko-Kamienna

- Zakład Produkcyjno-Handlowy „ZŁOMOTEX” Rajczyk Spółka Jawna, ul. Obuwnicza 5, Skarżysko-Kamienna.

Znaczną część odpadów w grupie odpadów przemysłowych stanowią odpady z grupy 17, są to materiały z rozbiórek, modernizacji i remontów, takie jak odpady z betonu i gruz, złom stalowy i żeliwny itp.

4.6. Gleby

Na terenie gminy występują przede wszystkim gleby wykształcone na utworach piaskowcowych dolnego triasu, paleozoiku retyku i liasie.

Największe rozprzestrzenienie posiadają gleby bielcowe z płytkim poziomem próchnicznym i brunatne wytworzone z piasków, glin i iłów. Są to gleby kamieniste i mocno zakwaszone. W dolinach rzecznych występują gleby pochodzenia organicznego i mineralnego: mady rzeczne, gleby mułowe, mułowo-torfowe, torfowe i murszowe.

W mieście nie prowadzi się gospodarki rolnej, jego obszar w większości zajmują tereny zurbanizowane (budownictwo mieszkaniowe i tereny przemysłowe).

Tabela 29. Struktura użytkowania gruntów w Skarżysku-Kamiennej (Urząd Miasta w Skarżysku-Kamiennej, stan na dzień 31.12.2014r.)

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha	Powierzchnia w %
powierzchnia gminy	6 439	100
powierzchnia obszarów zurbanizowanych	1 439,539	22,36
powierzchnie użytków rolnych	2 163,3068	33,6
powierzchnia użytków leśnych	2 571,0962	39,93

Na terenie Skarżyska-Kamiennej jest 2,32 ha gruntów zdegradowanych, poddanych rekultywacji.

Tabela 30. Grunty rolne według klas w Skarżysku-Kamiennej (Urząd Miasta w Skarżysku-Kamiennej, stan na dzień 31.12.2014r.)

Powierzchnia ogółem (w ha)	Użytki rolne (w ha)						Nieużytki rolne (w ha)
	I klasa	II klasa	III klasa	IV klasa	V klasa	VI klasa	
2 132,4891	0	0	1,1453	860,7666	668,4033	602,1739	105,8735

Na obszarze miasta dominują gleby o niskiej wartości produkcyjnej. Zdecydowana większość należy do klasy bonitacyjnej od IVa do VI, głównie są to kompleksy żytne słabe i najłabsze (żytnio-łubinowe). Klasa IV zajmuje ponad 40% gruntów, klasa V - około 32%, zaś VI – około 28% powierzchni gruntów.

Na terenie miasta jest 917 gospodarstw rolnych, zajmujących powierzchnię 965,95 ha, w tym 751 poniżej 1 ha, o łącznej powierzchni 345,42 ha (Powszechny Spis Rolny 2010).

Tabela 31. Użytkowanie gruntów (w ha) w gospodarstwach rolnych na terenie Skarżysku-Kamiennej według danych Powszechnego Spisu Rolnego 2010 (GUS 2010)

Powierzchnia	Gospodarstwa rolne ogółem (ha)
grunty ogółem	965,95
użytki rolne ogółem	802,85
użytki rolne w dobrej kulturze	337,38
pod zasiewami	71,77
grunty ugorowane	42,32
uprawy trwałe	11,02
sady	5,05
ogrody przydomowe	6,35
łąki trwałe	176,64
pastwiska trwałe	29,28
pozostałe użytki rolne	465,47
las i grunty leśne	70,12
pozostałe grunty	92,97

W roku 2010 (badania pięcioletnie) Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Kielcach wykonała badania zakwaszenia gleb użytków rolnych.

Zagrożenie jakości gleb natury antropogenicznej występuje w centrum Skarżyska-Kamiennej oraz wzdłuż tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu w pasie o szerokości ok. 150 m po obu stronach drogi. Związane jest ono z emisją gazów i pyłów przez te emitery. Ograniczenie zanieczyszczenia powietrza przez przemysł oraz proekologiczne zmiany w transporcie kołowym przyczynią się do eliminacji tych zagrożeń.

4.7. Surowce mineralne

W Skarżysku-Kamiennej występują jedynie złoża piasku i żwiru.

Tabela 32. Zasoby kopalin w gminie Skarżysko-Kamienna wg „Bilansu zasobów kopalin w Polsce wg stanu na dzień 31.12.2013r., PIG Warszawa 2014

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby w tys. ton	
		geologicznie bilansowe	przemysłowe
Skarżysko - Bzin	złoże, z którego wydobyte zostało zaniechane	16 164	-
Łyżwy II	złoże zagospodarowane, eksploatowane czasowo	1	1

Do chwili obecnej eksploatowane było złożo "Łyżwy II", z którego kruszywo naturalne wydobywano na potrzeby budownictwa oraz budowy i remontów dróg. Aktualnie koncesja na eksploatację złoża wygasta.

Złoże „Skarżysko-Bzin” zakwalifikowane zostało do klasy B, czyli złóż konfliktowych, ale możliwych do eksploatacji po spełnieniu specjalnych wymagań odnośnie ochrony środowiska, głównie ze względu na ich występowanie w pobliżu obszarów chronionych na mocy przepisów szczególnych (w tym przypadku: GZWP 415 oraz strefy ochronnej Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego).

Po zakończeniu eksploatacji złoża każdy przedsiębiorca zobowiązany jest do rekultywacji terenu. Najczęstszym sposobem rekultywacji jest zalesianie lub przeznaczenie wyrobisk na zbiorniki wodne.

4.8. Energia odnawialna

„Polityka energetyczna Polski do 2030 roku” (dokument zatwierdzony 10.11.2006 r. przez Radę Ministrów) zawiera pakiet działań, mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego, konkurencyjności gospodarki, jej efektywności energetycznej oraz ochrony środowiska. Wśród celów strategicznych polityki państwa jest wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii i uzyskanie 15% udziału energii, pochodzącej z tych źródeł, w bilansie energii pierwotnej do roku 2020 oraz osiągnięcie do tegoż roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych.

Na terenie gminy Skarżysko-Kamienna istnieją potencjalne możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Wzrost wykorzystania OZE niesie ze sobą korzyści ekologiczne w postaci zmniejszenia emisji gazów i pyłów do atmosfery, co prowadzi do zmniejszenia efektu cieplarnianego oraz powoduje ograniczenie zużycia paliw kopalnych. Rozwój OZE przynosi również korzyści gospodarcze polegające na zwiększeniu bezpieczeństwa energetycznego, czy dywersyfikacji źródeł produkcji energii.

Podstawowym źródłem energii dla Ziemi jest Słońce - jest to energia bezpieczna, można ją wykorzystywać dla celów ogrzewania budynków oraz podgrzewania wody. W Skarżysku-Kamiennej energia słoneczna nie jest wykorzystywana w obiektach użyteczności publicznej administrowanych przez Miasto. Zauważa się zainteresowanie wykorzystaniem tego rodzaju energii do ogrzewania wody w budynkach użyteczności publicznej administrowanych przez Powiat skarżyski oraz w budynkach jednorodzinnych.

Na terenie miasta na rzece Kamiennej funkcjonuje jedna instalacja energetyczna tego typu, jest to mała elektrownia wodna na spiętrzeniu przy młynie wodnym w dzielnicy Łżywy (dawna wieś Nowy Młyn). Moc zainstalowana elektrowni wynosi maksymalnie 30 kW.

W zakresie wykorzystania energii wiatrowej, według danych Stacji meteorologicznej zlokalizowanej w Skarżysku-Kamiennej, prędkość wiatrów w tym rejonie wynosi 3,7 m/s i charakteryzuje się dużą niestałością. Obecnie na terenie miasta nie ma elektrowni wiatrowych.

W rejonie Skarżyska-Kamiennej płytko zalegający triasowy poziom wodonośny daje podstawę do pozyskania energii geotermalnej poprzez instalowanie tzw. pomp ciepła (płytką geometria).

Na terenie miasta nie jest wykorzystywana energia z biopaliwa.

Wśród barier ograniczających wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii (OZE) występują:

- duże koszty inwestycyjne
- trudności w pełnym zabezpieczeniu potrzeb energetycznych z uwagi na małą wydajność
- brak gwarancji stabilnego poziomu produkcji energii, co zmusza często do współdziałania z systemami konwencjonalnymi.

4.9. Przyroda

Miasto Skarżysko-Kamienna jest obszarem wysoce zurbanizowanym i terenem przemysłowym, pozytywnym jest jego położenie wśród terenów leśnych, a nawet terenów cennych przyrodniczo.

Wskaźnik lesistości dla Skarżysko-Kamiennej wynosi 38,4%, co jest ilością znaczącą dla terenów miejskich. Wskaźnik lesistości powiatu skarżyskiego jest wysoki - wynosi 58,8%. Natomiast wskaźnik dla województwa świętokrzyskiego jest zdecydowanie niższy niż gminny - wynosi 28,1%.

Tabela 33. Lesistość Skarżyska-Kamiennej w ha w latach 2010-2013 (GUS, 2010-2013)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013
powierzchnia gruntów leśnych ogółem	2 587,2	2 542,1	2 362,0	2 540,25
lesistość (%)	39,1	38,4	35,7	38,4
las ogółem	2 518,3	2 475,1	2 297,9	2 473,89
grunty leśne publiczne ogółem	2 362,4	2 317,3	2 137,2	2 315,46
las publiczne ogółem	2 293,5	2 250,3	2 073,1	2 249,10
grunty leśne prywatne	224,8	224,8	224,8	224,79
las prywatne ogółem	-	224,8	224,8	224,79

97 % powierzchni terenów leśnych w Skarżysku-Kamiennej stanowią lasy. Pod względem własności ponad 91% stanowią lasy państwowe, które należą do Nadleśnictwa Skarżysko-Kamienna oraz Nadleśnictwa Suchedniów.

Na obszarze Skarżyska-Kamiennej występuje zieleń miejska w postaci: parków, zieleńców, zieleni osiedlowej i ulicznej.

Tabela 34. Tereny zieleni w Skarżysku-Kamiennej w latach 2010-2013 (GUS, 2010-2013)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013
powierzchnia parków spacerowo-wypoczynkowych - 2 obiekty	4,1	4,1	4,1	4,1
powierzchnia zieleńców - 6 obiektów	8,2	8,2	8,2	8,2
powierzchnie zieleni ulicznej	2,3	2,3	2,3	2,3
powierzchnia terenów zieleni osiedlowej	40,0	52,1	52,1	47,78
powierzchnia cmentarzy - 2 obiekty	6,6	6,6	6,6	6,6
powierzchnia lasów gminnych	156,2	156,2	156,2	156,2

Na terenie gminy Skarżysko-Kamienna znajdują się obszary objęte ochroną:

- Suchedniowsko-Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu
- Obszar „Natura 2000” mający znaczenie dla Wspólnoty „Lasy Suchedniowskie” PLH260041
- Obszar „Natura 2000” mający znaczenie dla Wspólnoty „Lasy Skarżyskie” PLH260011
- 8 pomników przyrody
- Archeologiczny rezerwat „Rydno”

Ponadto przez obszar gminy przebiegają główne korytarze południowo-centralne: GKPdC-4 "Częstochowa - wschód" (północno-wschodnia część gminy) oraz GKPdC-3A "Dolina Ozanki" (północno-zachodnia część gminy).

Tabela 35. Charakterystyka obszarów chronionych w Skarżysku-Kamiennej (opracowanie własne)

Nazwa obszaru	Charakterystyka
Suchedniowsko-Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu*	Położony na terenie otuliny Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego, zajmuje powierzchnię ogólną 25 681 ha, a na terenie miasta zajmuje 180 ha.
Obszar „Natura 2000” mający znaczenie dla Wspólnoty „Lasy Suchedniowskie” (PLH260010)**	Na terenie miasta Skarżyska-Kamiennej zajmuje obszar 78,65 ha. Obszar znajduje się w tzw. Węźle Suchedniowskim (część wschodnia Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego), stanowiącego międzyregionalny źródłkowy węzeł hydrograficzny zlewni: Kamiennej, Pilicy i Nidy.
Obszar „Natura 2000” mający znaczenie dla Wspólnoty „Lasy Skarżyskie” (PLH260011)**	Na terenie miasta Skarżyska-Kamiennej zajmuje obszar 436,85 ha. Obszar zdominowany jest przez lasy (głównie wyżynny jodłowy bór mieszany, uważany za zbiorowisko endemiczne Polski oraz żyzna buczyna karpicka stanowiąca ostoję dla wielu gatunków górskich). Na terenie ostoji mają swe obszary źródłkowe rzeki: Oleśnica i Bernatka (dopływy Kamiennej) oraz liczne bezimienne ciek. W ukształtowaniu terenu przeważają wzgórza i pagórki przeciętne utwory geologiczne pochodzenia polodowcowego, zalegające na podłożu piaskowca.
Rezerwat Archeologiczny „Rydno”	Rezerwat archeologiczny utworzony został decyzją Wojewody kieleckiego z dnia 24 września 1957r. poz. 514 dz. A/kl.Iva-2/1/514/68. Natomiast w wersji wpisu do rejestru zabytków z dnia 3 listopada 1986r. obejmuje zespół paleolitycznych osad przemysłowych wraz z kopalnią hematytu. Na obszarze tym obowiązuje zakaz naruszania podłoża ziemnego oraz wznoszenia jakichkolwiek obiektów bez uzgodnienia z Wojewódzkim Ośrodkiem Archeologiczno-Konserwatorskim w Kielcach. Rezerwat znajduje się na terenach doliny rzeki Kamiennej – od północno-wschodniej części Skarżyska-Kamiennej, po górę Św. Rocha pod Wąchockiem. Nazwa rezerwatu pochodzi od wydobywanej na tym terenie rudy hematytu, służącej jako barwnik do obrzędów religijnych. Obecnie, od 1995 roku, rezerwat stanowi część Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej.

*Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego z dn. 20 lipca 2005 r., Nr 156, poz. 1940

**na podst. RDOŚ Kielce - Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk Natura 2000 w gminach województwa - 2015.01.20

Tabela 36. Pomniki przyrody na terenie Skarżyska-Kamiennej (Urząd Miasta w Skarżysku-Kamiennej- stan na 06.08.2014 r.)

Nazwa i numer w rej. RDOŚ	Sposób wprowadzenia	Opis
dąb szypułkowy nr 273	Zarządzenie Wojewody Kieleckiego Nr 3/89	Dąb szypułkowy o obwodzie pnia w pierśnicy 355 cm. Rośnie w pobliżu lasu, na przedłużeniu posesji przy ul. Kopernika 53.
dąb szypułkowy nr 271	Zarządzenie Wojewody Kieleckiego Nr 18/89 (DZ. Urz. Woj. Kiel., nr 9, poz. 112)	Dąb szypułkowy o obwodzie pnia w pierśnicy 413 cm. Rośnie na działce przy ul. Kopernika 31.
dąb szypułkowy nr 319	Rozporządzenie Wojewody Kieleckiego Nr 13/93 (DZ. Urz. Woj. Kiel. z dnia 03.02.1994 r., nr 1, poz. 1)	Dąb szypułkowy o obwodzie pnia w pierśnicy 382 cm. Rośnie na działce przy ul. Towarowej 8.
dęby szypułkowe 2 szt. nr 259	Zarządzenie Wojewody Kieleckiego Nr 3/89	Dęby szypułkowe w ilości 2 sztuki, o obwodach pni w pierśnicy: 391 cm i 428 cm. Rosną ok. 650 m na zachód od ul. Grota Roweckiego, pomiędzy posesjami 41 i 43.

dęby szypułkowe 3 szt. nr 257	Zarządzenie Wojewody Kieleckiego Nr 3/89	Dęby szypułkowe w ilości 3 sztuki, o obwodach pni w pierśnicy: 238 cm, 350 cm i 408 cm. Rosną przy zakolu rzeki Oleśnicy, przy drodze polnej na południe od ul. Łyżwy, pomiędzy posesjami 68 i 76.
dąb szypułkowy nr 262	Zarządzenie Wojewody Kieleckiego Nr 3/89	Dąb szypułkowy o obwodzie pnia w pierśnicy 562 cm. Rośnie na terenie Muzeum im. Orła Białego przy ul. Słonecznej.
klon pospolity nr 269	Zarządzenie Wojewody Kieleckiego Nr 3/89	Klon pospolity o obwodzie pnia w pierśnicy 444 cm. Rośnie na terenie Ośrodka Wypoczynkowego "Rejów" przy ul. Wioślarskiej
skały "Skałka Rejowska" nr 224	Zarządzenie Wojewody Kieleckiego Nr 23/87	Duży stół skalny o wym. dł. ok. 15 m, szer. 7 m, wys. 6-8 m, położony na wschodnim zboczu doliny rzeki Kamionki, na osiedlu Skałka.

W 2014r. została opracowana ekspertyza dendrologiczna dla 7 pomników przyrody, w tym dwóch grup drzew oraz przeprowadzono zabiegi pielęgnacyjne na jednym obiekcie przy ul. Kopernika.

4.10. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Zagrożenia dla środowiska naturalnego mogą stanowić również awarie lub katastrofy. Potencjalne zagrożenie Skarżyska-Kamiennej stwarzają:

- zagrożenie powodziowe w dolinie rzeki Kamiennej
- zagrożenie pożarowe ze względu na zwartą zabudowę i obecności znacznych terenów leśnych
- inne przyczyny naturalne: susze, osuwiska, itp.
- transport drogowy, w tym: przewożenie materiałów niebezpiecznych, niespodziewane wypadki drogowe
- transport kolejowy materiałów niebezpiecznych (przewóz i załadunek)
- prowadzenie działalności przemysłowej z użyciem substancji niebezpiecznych,
- firmy zajmujące się przerobem, magazynowaniem i dystrybucją paliw
- niewłaściwe postępowanie z odpadami zawierającymi substancje niebezpieczne.

Powódzie i podtopienia zagrażają terenom położonym w dolinie rzeki Kamiennej, która tylko na odcinku długości 3,2 km od jest uregulowana wałami przeciwpowodziowymi. Miejscami szczególnie narażonymi na podtopienia są:

- rejon ujścia rzek Kamionki i Bernatki do Kamiennej
- końcowy odcinek obwałowania przy ulicy Wierzbowej
- nieruchomości i zabudowania, zlokalizowane wzdłuż końcowego odcinka ulicy 3 Maja.

W roku 2013 na terenie miasta 87 gospodarstw zostało podtopionych, z czego 22 gospodarstwa otrzymały odszkodowanie. Starty wyceniono na 39 594 zł (Urząd Miasta w Skarżysku-Kamiennej).

Pod względem zagrożenia pożarowego najbardziej narażone są:

- obszary centrum miasta (typowe zagrożenie pożarowe miejskie) z zabudową zwartą i wysoką
- zakłady przemysłowe (głównie na terenie dawnych zakładów metalowych)
- stacje redukcji gazu ziemnego, obiekty energetyczne, stacje paliw, itp.
- węzeł kolejowy oraz sieć dróg

- zwarte kompleksy leśne otaczające miasto

Ze względu na dużą powierzchnię lasów oraz możliwość wystąpienia pożarów przestrzennych skarżyskie nadleśnictwo zaliczono do I kategorii zagrożenia.

Na terenie gminy znajduje się kilka zakładów pracy, które w swoich zasobach posiadają niebezpieczne materiały chemiczne.

Największa ilość toksycznych substancji chemicznych znajduje się w Zakładach Metalowych MESKO w Skarżysku-Kamiennej – w procesie produkcji wykorzystywane są, m.in.: cyjanek sodu, wodorotlenek sodu, kwasy: solny, siarkowy, azotowy, siarczan sodu, podchloryn sodu, cyjanek potasu, amoniak, ciecze ropopochodne. Zakłady posiadają wewnętrzną sieć kanalizacji, z której ścieki sanitarne i podczyszczone ścieki przemysłowe kierowane są do miejskiej oczyszczalni ścieków.

Największe niebezpieczeństwa wynikające z transportu materiałów niebezpiecznych dotyczą drogi krajowej nr 7 oraz 42, a także transportu kolejowego. Skarżysko-Kamienna jest największą i najnowocześniejszą stacją rozrządową Polski południowo-wschodniej. Różnorodność substancji przewożonych koleją jest bardzo duża. W przypadku powstania awarii na stacji rozrządowej strefa zagrożenia może objąć praktycznie całe miasto.

Państwowa Straż Pożarna w Skarżysku-Kamiennej posiada „Plan ratowniczy dla Powiatu Skarżyskiego”, a w niektórych zakładach istnieją specjalne jednostki ratownicze.

W celu zapobiegania skutkom klęsk żywiołowych lub awarii utworzony został Miejski Zespół Zarządzania Kryzysowego. Do zadań zespołu należy:

- monitorowanie występujących klęsk żywiołowych oraz prognozowanie rozwoju sytuacji,
- realizowanie procedur i programów reagowania w czasie stanu klęski żywiołowej,
- opracowanie i aktualizowanie planu operacyjnego ochrony przed powodzią,
- przygotowywanie warunków umożliwiających koordynację pomocy humanitarnej,
- realizowanie polityki informacyjnej związanej ze stanem klęski żywiołowej.

Natomiast w Starostwie Powiatowym funkcjonuje Zespół ds. Zarządzania Kryzysowego, który ma na celu zapewnienie sprawnego działania systemu ochrony ludności oraz zagwarantowanie harmonijnego współdziałania wszystkich jednostek organizacyjnych działających na terenie powiatu.

Założenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skarżysko-Kamienna

5. Założenia główne Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skarżysko-Kamienna

5.1. Cele polityki ekologicznej w dokumentach strategicznych wyższego rzędu

Głównym celem polityki ekologicznej państwa, ustanowionym w krajowych dokumentach programowych jest „zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa polskiego w XXI w oraz stworzenie podstaw dla opracowania i realizacji strategii zrównoważonego rozwoju kraju”.

Zasadą, stanowiącą nadrzędne kryterium rozwiązań strategicznych na wszystkich szczeblach zarządzania powinna być konstytucyjna zasada zrównoważonego rozwoju.

Tabela 37. Założenia w zakresie ochrony środowiska i polityki ekologicznej w dokumentach wojewódzkich i powiatowych (opracowanie własne)

Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020 (Uchwała Nr XXXIII/589/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 16 lipca 2013 r.)	
Cel strategiczny 1: Koncentracja na poprawie infrastruktury regionalnej 1.1 Poprawa infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej, czyli bliżej siebie i świata Cel strategiczny 6. Koncentracja na ekologicznych aspektach rozwoju regionu 6.1 Energia versus emisja, czyli próba rozwiązania dylematu, jak nie szkodzić jednocześnie środowisku i gospodarce 6.2 Inżynieria środowiska, czyli dokończenie infrastruktury komunalnej oraz efektywne wykorzystanie zlewni Wisły 6.3 Adaptacja do zmian klimatycznych – przeciwdziałanie zagrożeniom powodziowym i suszy, a także innym klęskom żywiołowym 6.4 Ochrona cennych zasobów przyrodniczych	
Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego (Uchwała Nr XII/211/11 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 12 października 2011 r.)	
Cele: • Zachowanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej województwa • Racjonalna gospodarka zasobami złóż kopalin oraz minimalizacja niekorzystnych skutków ich eksploatacji • Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych poprzez kształtowanie właściwej struktury lasów (gatunkowej i wiekowej) i ich wykorzystania gospodarczego w sposób zapewniający zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produkcji oraz potencjału regeneracyjnego • Ochrona gruntów rolnych oraz zwiększenie skali rekultywacji gruntów zdegradowanych i zdewastowanych • Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi województwa oraz zapewnienie skutecznej ochrony przed powodzią i suszą • Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych województwa • Poprawa jakości powietrza celem spełnienia standardów jakości powietrza • Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie województwa • Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu • Minimalizacja oddziaływania pól elektromagnetycznych na zdrowie człowieka i środowisko • Gospodarka odpadami - do nadrzędnych celów gospodarki odpadami należą: ochrona środowiska, zrównoważony rozwój województwa, zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego województwa • Ograniczanie skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska • Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa świętokrzyskiego oraz	

zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku
Aktualizacja Strategii Rozwoju Powiatu Skarżyskiego do roku 2020 (Uchwała Nr 200/XXX/2008 Rady Powiatu Skarżyskiego z 15 grudnia 2008 r.)
Cel nadrzędny: Powiat Skarżyski regionem europy o dużych możliwościach rozwoju Cele strategiczne związane z polityką ekologiczną: • Zachowanie bogactwa walorów przyrodniczych i kulturowych powiatu skarżyskiego • Udoskonalony układ komunikacyjny i sprawna infrastruktura techniczna o standardzie europejskim
Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Skarżyskiego na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020 (Uchwała Nr 306/XLIII/2013 Rady Powiatu Skarżyskiego z 29 listopada 2013 r.)
Cele strategiczne: • Podniesienie walorów przyrodniczych Powiatu Skarżyskiego • Przyjazny środowisku rozwój gospodarczy Powiatu Skarżyskiego Cele operacyjne: • Ochrona powietrza atmosferycznego • Ochrona przed hałasem • Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych • Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym • Gospodarka odpadami • Ochrona gleb i powierzchni ziemi • Ochrona środowiska przyrodniczego • Przyjazny środowisku naturalnemu rozwój gospodarczy • Minimalizacja zagrożeń dla środowiska • Edukacja ekologiczna

5.2. Podsumowanie diagnozy zasobów środowiska przyrodniczego Gminy Skarżysko-Kamienna

Tabela 38. Analiza dla środowiska przyrodniczego gminy Skarżysko-Kamienna

Mocne strony
• Korzystne położenie geograficzne, przyrodnicze i administracyjne miasta • Rozwinięta infrastruktura techniczna: wodociągi, kanalizacja, sieć elektroenergetyczna, gazowa, ciepła • Dostępność komunikacyjna (sieć drogowa, w tym: obwodnica miasta oraz połączenia kolejowe) • Bogactwo przyrodnicze: - duży udział lasów i terenów leśnych - 38,4% - obecność obszarów chronionych (Suchedniowsko-Oblęgorski OChK, OChK Doliny Kamiennej, Obszary Natura 2000 Lasy Suchedniowskie i Lasy Skarżyskie, pomniki przyrody) - rzeki (Kamienna, Kamionka, Bernatka, Oleśnica) - zbiorniki wodne (Rejów, Bernatka) - GZWP 415 • Uporządkowanie gospodarki odpadami - wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie • Wykonane inwestycje proekologiczne
Słabe strony
• Obecność dużych zakładów przemysłowych - emitatorów zanieczyszczeń • Przebieg głównych szlaków komunikacyjnych przez centrum miasta - emisja zanieczyszczeń i hałasu • Istnienie zagrożenia powodziowego • Występowanie zagrożenia związanego z transportem
Zagrożenia
• wzrost zanieczyszczenia środowiska (woda i ziemia), • niewystarczające środki finansowe przeznaczone na ochronę środowiska.

Szanse
• pozyskiwanie środków na inwestycje proekologiczne • rozwój infrastruktury turystycznej • podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców • Istniejąca baza przemysłowa wraz z wyspecjalizowaną kadrą oraz atrakcyjne tereny inwestycyjne • szeroka promocja miasta, jego zasobów naturalnych, atrakcji turystycznych

5.3. Założenia ochrony środowiska dla Gminy Skarżysko-Kamienna

"Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skarżysko-Kamienna na lata 2015-2020" jest dokumentem, który przedstawia priorytety i cele działań kompatybilne z programami strategicznymi i planistycznymi wyższego rzędu. Ponadto, założenia niniejszego "Programu..." wynikają z obecnego stanu środowiska gminy, jej aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz planów rozwojowych.

Na podstawie przeprowadzonej diagnozy stanu obecnego środowiska przyrodniczego gminy Skarżysko-Kamienna oraz elementów, które mają na nie wpływ dla "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skarżysko-Kamienna na lata 2015-2020" przyjmuje się następujące założenia:

- nadrzędnym celem działań w gminie jest poprawa stanu środowiska i ochrona jego zasobów
- podejmowanie działań inwestycyjnych w celu rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej odpowiednich standardów z koniecznością uwzględnienia zasad ochrony środowiska
- konieczność podjęcia działań związanych z ograniczeniem niskiej emisji
- potrzeba zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii w obiektach publicznych, gospodarstwach domowych i przedsiębiorstwach
- konieczność ochrony szczególnie cennych zasobów przyrody, w tym terenów pod ochroną, terenów leśnych oraz obszarów zbiorników wodnych
- podejmowanie działań zapobiegających powstawaniu poważnych awarii w przedsiębiorstwach, w trakcie przewożenia materiałów niebezpiecznych oraz eliminacji zagrożenie powodziowego
- usprawnianie systemu gospodarki odpadami w celu zwiększania ilości odpadów zbieranych selektywnie, osiągnięcia poziomów odzysku, prawidłowego zagospodarowania odpadów przemysłowych i niebezpiecznych
- prowadzenie szerokiej edukacji ekologicznej wśród mieszkańców gminy
- podejmowanie szerokiej promocji gminy.

Działania poprawiające stan środowiska naturalnego na terenie gminy Skarżysko-Kamienna będą prowadzone jako:

- działania inwestycyjne – realizowane w większości przez samorząd oraz jednostki podległe (dotyczące przede wszystkim budowy sieci infrastruktury technicznej)
- działania organizacyjne – realizowane przez samorząd oraz jednostki podległe i instytucje działające na terenie gminy m.in. w sektorze gospodarki komunalnej, oświaty, a także inne organizacje pozarządowe.

W przeprowadzeniu inwestycji i działań poprawiających stan środowiska w gminie Skarżysko-Kamienna istotne znaczenie będzie miała możliwość uzyskania środków zewnętrznych.

Priorytety w zakresie ochrony środowiska dla Gminy Skarżysko-Kamienna

6. Priorytety w zakresie ochrony środowiska dla Gminy Skarżysko-Kamienna

Wyboru priorytetów dla "Programu Ochrony Środowiska dla gminy Skarżysko-Kamienna na lata 2015-2020" dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie miasta, uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych, a także innych wymagań w zakresie jakości środowiska.

Priorytety:

- **poprawa stanu środowiska naturalnego na terenie gminy w poszczególnych jego obszarach**
- **ochrona i minimalizacja zagrożeń dla istniejących zasobów przyrodniczych**
- **zachowanie zasad zrównoważonego rozwoju gospodarczego i społecznego Skarżyska-Kamiennej**

Działania w "Programie Ochrony Środowiska dla gminy Skarżysko-Kamienna na lata 2015-2020" realizowane będą w podziale na grupy:

1. Ochrona powietrza atmosferycznego
2. Ochrona przed hałasem
3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym
4. Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych
5. Gospodarka odpadami
6. Ochrona gleb i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych
7. Ochrona środowiska przyrodniczego
8. Minimalizacja zagrożeń dla środowiska
9. Edukacja ekologiczna

6.1. Plan działań dla Gminy Skarżysko-Kamienna

6.1.1. Ochrona powietrza atmosferycznego

Działania z zakresu ochrony powietrza dotyczą przede wszystkim przeciwdziałania niskiej emisji. Są to:

- zmniejszenie zapotrzebowania na energię – termomodernizacja budynków, modernizacja źródeł ciepła w gospodarstwach indywidualnych, rozwój sieci gazowej i ciepłowniczej - w miarę potrzeb
- ograniczenie emisji przemysłowej (m.in.: montowanie reduktorów emisji zanieczyszczeń, wprowadzenie technologii czystszej spalania węgla), propagowanie nowoczesnych technologii w przedsiębiorstwach, zastępowanie obecnie wykorzystywanego w procesach technologicznych paliwa gazem
- modernizacja systemu komunikacyjnego w celu zmniejszenia emisji spalin
- organizacja transportu miejskiego.

Ponadto w zakresie ochrony powietrza należy zwrócić uwagę na ekologiczne źródła energii, np. na wykorzystanie energii słonecznej. Członkostwo w Unii Europejskiej obliguje Polskę do zwiększenia w całkowitym zużyciu energii udziału energii ze źródeł odnawialnych na poziomie 15% w 2020 r. Na terenie gminy istnieją potencjalne możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii, co przyniesie za sobą korzyści w postaci: zmniejszenia efektu cieplarnianego i zwiększeniu bezpieczeństwa energetycznego.

W celu ochrony powietrza gmina przystąpiła do opracowania "Planu Gospodarki Niskoemisyjnej".

Założenia "Programu..." są zgodne z "Programem ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego strefa świętokrzyska ze względu na przekroczenia pyłu PM_{2,5} wraz z Planem Działań Krótkoterminowych" (Uchwała Nr XXV/429/12 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 26 listopada 2012 roku) oraz opracowanym dla gminy "Programem Ograniczenie Niskiej Emisji".

6.1.2. Ochrona przed hałasem

Podstawowym źródłem hałasu na terenie gminy jest hałas komunikacyjny: drogowy i kolejowy. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury komunikacyjnej wpłynie na minimalizację uciążliwości pozwoli na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych oraz hałasu do środowiska powstających w wyniku eksploatacji pojazdów na drogach w złym stanie technicznym.

Działania w tym zakresie dotyczą zarówno poprawy stanu technicznego, jak i: bezpieczeństwa transportu (stan techniczny i oznakowanie), oświetlenia ulicznego, izolacji hałasu poprzez np. tworzenie pasów zieleni ochronnej wzdłuż szlaków komunikacyjnych, powstawanie infrastruktury około drogowej (parkingi, zatoki, ścieżki rowerowe itp.).

Działania te będą prowadzone przez zarządców dróg gminnych, powiatowych i krajowych.

W zakresie zmniejszenia hałasu przemysłowego planowane jest: monitorowanie stanu technicznego oraz zabezpieczeń urządzeń produkcyjnych, uwzględnianie zagrożeń związanych z hałasem w planach miejscowego zagospodarowania przestrzennego.

Prowadzenie odpowiedniego planowania przestrzennego, mającego na celu minimalizację uciążliwości związanych z emisją hałasu pozwoli na rozdział funkcji terenu pod kątem wymogów normatywnych, co będzie skutkować ograniczeniem negatywnego wpływu hałasu na środowisko i zdrowie ludzi.

6.1.3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Ochrona ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych powinna polegać na właściwej lokalizacji obiektów, które mogą emitować pole elektromagnetyczne, czyli uwzględniania ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy.

Źródłami wytwarzającymi pola elektromagnetyczne są m.in. elementy sieci elektromagnetycznych, stacje radarowe oraz maszty i stacje przekaźnikowe telekomunikacyjne. Konieczne jest prowadzenie ich ewidencji oraz lokalizacja kolejnych urządzeń w niskokonfliktowych miejscach (z wprowadzeniem ewentualnych stref ograniczonego użytkowania przy obiektach, które tworzone są na podstawie art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013r., poz. 1232 ze zm.), przez sejmik województwa w drodze uchwały - w przypadku braku innych rozwiązań

technicznych, technologicznych czy organizacyjnych, które powodowałyby dotrzymanie standardów jakości środowiska).

6.1.4. Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych

Stan czystości wód uzależniony jest w znacznym stopniu od istniejącego systemu i stanu gospodarki wodno-ściekowej. Działania lokalne poprawiające stan wód powierzchniowych i podziemnych obejmują:

- rozbudowę lub modernizację sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej - według potrzeb
- prowadzenie monitoringu i właściwej ochrony oraz eksploatacji wód powierzchniowych i podziemnych
- prowadzenie monitoringu stanu i poziomu rzek.

W „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, na podstawie art. 4 RDW (dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna), określone zostały cele środowiskowe dla wód powierzchniowych, obszarów chronionych oraz wód podziemnych. Zgodnie z zapisami w/w dokumentu, dla naturalnych części wód celem środowiskowym będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, natomiast dla silnie zmienionych oraz sztucznych części wód- co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Dla wód podziemnych określono następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia 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.

Inwestycje zawarte w "Programie.." nie będą powodować negatywnych skutków i oddziaływań na wody podziemne i powierzchniowe, ponieważ są to inwestycje proekologiczne. Ponadto, nie naruszają one zapisów dotyczących stref ochronnych ujęć wody i GZWP.

W celu kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych oraz częstotliwości i sposobu usuwania komunalnych osadów ściekowych z przydomowych oczyszczalni ścieków gmina zobowiązana jest do prowadzenia ewidencji tych urządzeń.

6.1.5. Gospodarka odpadami

Działania z zakresu gospodarki odpadami na terenie gminy powinny przynieść efekty w postaci:

- podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców gminy co do konieczności segregowania i właściwego postępowania z odpadami
- zmniejszenia ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych
- zwiększenia ilości odzyskiwanych odpadów metalowych, szklanych, plastikowych oraz papieru

- zwiększenia możliwości wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych
- zwiększenie (docelowo do poziomu limitów odzysku i recyklingu) ilości odzyskiwanych odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych, opakowaniowych, biodegradowalnych i innych
- zmniejszenie ilości odpadów pochodzących z sektora przedsiębiorstw
- likwidację tzw. „dzikich wysypisk” i eliminację powodów ich powstawania.

Nowelizacja ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, nakłada na gminy obowiązek zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na której zamieszkują mieszkańcy. Od 1 lipca 2013 r. gmina Skarżysko-Kamienna realizuje ten obowiązek.

Do zadań z zakresu gospodarki odpadami należy eliminacja wyrobów zawierających azbest, które powinny zostać usunięte z terenu kraju do 2032 roku. Zgodnie z obowiązującym prawem, usunięcie z terenu nieruchomości wyrobów zawierających azbest ciąży na właścicielu nieruchomości. Gmina Skarżysko-Kamienna wspiera usuwanie azbestu poprzez przejęcie kosztów związanych z usunięciem, transportem i unieszkodliwieniem takich odpadów.

6.1.6. Ochrona gleb i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych

Na terenach zurbanizowanych gleby ulegają silnym przekształceniom łącznie z zanieczyszczeniem chemicznym. Zasadniczym zagrożeniem dla przyległych do szlaków komunikacyjnych gruntów jest emisja pyłu i metali ciężkich, która powoduje kumulację zanieczyszczeń w glebie. Należy dążyć do rozpoznania występowania przekroczenia dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w glebach. Zwłaszcza dotyczy to gleb rolnych lub terenów zielonych.

Ochrona gleb i powierzchni ziemi powinna opierać się na racjonalnym wykorzystaniu zasobów naturalnych w tym ochrony złóż, ich racjonalnej eksploatacji, a następnie właściwej rekultywacji.

6.1.7. Ochrona środowiska przyrodniczego

Celem dla gminy Skarżysko-Kamienna jest wzmocnienie i właściwe wykorzystanie istniejących walorów krajobrazowych i przyrodniczych poprzez:

- prowadzenie działań inwestycyjnych w zakresie rozbudowy infrastruktury technicznej przyjaznej środowisku
- uwzględnienie terenów chronionych i zasad ich ochrony w planowaniu przestrzennym
- zachowanie terenów leśnych oraz innych terenów zielonych (parki, zieleń osiedlowa, miejska, cmentarze)
- przestrzeganie zasad i obowiązujących przepisów na obszarach objętych ochroną (działania w zakresie ochrony przyrody powinny obejmować zadania dotyczące poszczególnych komponentów środowiska oraz ochronę cennych przyrodniczo terenów, zachowania bioróżnorodności przyrodniczej, ochrony siedlisk, zachowania krajobrazu)
- właściwe zagospodarowanie terenów przy zbiornikach wodnych
- egzekwowanie regulaminu utrzymania porządku i czystości w gminie

- ochronę jakości powietrza, wód i gleby
- monitoring zagrożeń środowiska
- edukację ekologiczną.

Podczas prowadzenia prac inwestycyjnych należy zapewnić ochronę ewentualnych miejsc gniazdowania chronionych gatunków ptaków oraz uzyskać (przed rozpoczęciem prac) zezwolenie, o którym mowa w art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2014 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. 2013., poz. 627 ze zmianami), w przypadku stwierdzenia występowania tychże w rejonie prowadzenia prac termomodernizacyjnych oraz przy wymianie pokryć dachowych. Przed rozpoczęciem prac, należy przeprowadzić rozpoznanie w kontekście występowania chronionych gatunków zwierząt, a po zakończeniu prac umożliwić im dalsze gniazdowanie lub zapewnić siedliska zastępcze. Natomiast, w przypadku rozbudowy linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia należy zastosować rozwiązania ostrzegawcze na przewodach napowietrznych linii elektroenergetycznych, w celu ochrony ptaków i ich tras przelotów.

6.1.8. Minimalizacja zagrożeń dla środowiska

Skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom dla środowiska wymaga intensyfikacji współpracy jednostek działających w gminie Skarżysko-Kamienna, jak i w gminach sąsiednich w celu koordynacji działań z zakresu minimalizacji zagrożeń oraz likwidacji skutków zaistniałych zdarzeń.

Największe prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia kryzysowego wiąże się z możliwością wystąpienia pożaru, powodzi lub sytuacji awaryjnej związanej z transportem niebezpiecznych materiałów.

W celu ochrony przed powodzią i podtopieniami należy uwzględniać występowanie terenów zalewowych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Ponadto, należy prowadzić wszelkie działania edukacyjne i informacyjne dotyczące możliwych zagrożeń ekologicznych jak i cywilizacyjnych, a zwłaszcza zasad postępowania w chwili ich wystąpienia.

6.1.9. Edukacja ekologiczna

Niezbędnym warunkiem realizacji celów w zakresie ochrony i poprawy jakości środowiska oraz racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych jest dobrze zorganizowany system edukacji ekologicznej. Konieczna jest jak najbardziej wszechstronna edukacja ekologiczna skierowana do dzieci oraz osób dorosłych i różnych grup zawodowych (rolników, organizatorów turystyki, przedsiębiorców).

System kształcenia dzieci i młodzieży powinien być nastawiony na wykształcenie u nich umiejętności obserwowania i szacunku dla środowiska i zmian w nim zachodzących, zwrócenie uwagi na najistotniejsze problemy związane z ochroną środowiska.

Najefektywniejszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej osób dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne (informowanie o stanie środowiska, działaniach na rzecz jego ochrony, a także o możliwościach prawnych uczestniczenia mieszkańców w podejmowaniu decyzji mających wpływ na jego stan).

Wpojenie zasady: „każdy dba o swoje otoczenie” wpłynie korzystnie na stan środowiska naturalnego oraz wykształci właściwe postawy ekologiczne.

6.2. Zestawienie zadań organizacyjnych i inwestycyjnych do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skarżysko-Kamienna na lata 2015-2020"

6.2.1. Ochrona powietrza atmosferycznego

Zadania w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego na terenie gminy Skarżysko-Kamienna:

1. Realizacja założeń "Programu Ograniczenia Niskiej Emisji (PONE), ze szczególnym uwzględnieniem zanieczyszczeń: pył PM10, pył PM2,5 oraz benzo(a)piren, dla Miasta Skarżyska-Kamiennej na lata 2013-2020"
- Opracowanie Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Skarżyska-Kamiennej w celu osiągnięcia długofalowych korzyści ekonomicznych, społecznych i środowiskowych z wdrożenia działań z zakresu: redukcji emisji gazów cieplarnianych, redukcji zużycia energii finalnej poprzez podniesienie efektywności energetycznej i wzrostu udziału zużycia energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energii
2. Zmniejszenie niskiej emisji poprzez propagowanie bardziej ekologicznych niż tradycyjne źródeł energii do ogrzewania budynków (np. przyłączenie do sieci ciepłowniczej, gazowej, wprowadzenie ogrzewania olejowego, gazowego lub biomasą, itp.)
3. Propagowanie termomodernizacji obiektów w celu zmniejszenia strat ciepła
4. Wpieranie wymiany przestarzałych źródeł ciepła w gospodarstwach domowych (niskosprawnych kotłów na paliwa stałe) na źródła nowoczesne (wysokosprawne źródła energetyczne charakteryzujące się niższą emisją zanieczyszczeń)
5. Propagowanie wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach domowych
6. Analiza możliwości instalowania w obiektach użyteczności publicznej systemów wykorzystujących odnawialne źródła energii
7. Wspieranie rozwoju transportu miejskiego i wykorzystania w nim nowoczesnego taboru komunikacyjnego
8. Instalowanie nowych i modernizacja istniejących urządzeń służących redukcji zanieczyszczeń powietrza w zakładach produkcyjnych
9. Propagowanie wdrażania nowych technologii poprzez wprowadzenie ulg i zachęt dla osób, przedsiębiorstw stosujących technologie przyjazne dla środowiska
10. Poprawa stanu nawierzchni dróg w celu minimalizacji zanieczyszczeń pyłowych, zmniejszenie ilości spalin emitowanych do atmosfery
11. Propagowanie stosowania energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów

Tabela 39. Zadania inwestycyjne w zakresie ochrony powietrza na terenie Skarżyska-Kamiennej

I.p.	Nazwa zadania	Szacunkowe koszt zadania [zł]	Lata realizacji	Źródła środków
1.	Odpalenie 2 kotłów węglowych WR-5 i WR 5/7 w Kotlewni La Monte'a ul. Niepodległości 100	630 000	2015	Środki własne WFOŚiGW
2.	Modernizacja odzūżlacza w Centralnej Ciepłowni dla kotła nr 2	60 000	2015	Środki własne WFOŚiGW
3.	Budowa magistrali ciepłej w ul. Niepodległości od La Monte'a do SDH	400 000	2015	Środki własne WFOŚiGW
4.	Likwidacja węzła grupowego ul. Górnicza	420 000	2015	Środki własne WFOŚiGW
5.	Likwidacja węzła grupowego ul. Słowackiego i Orkana	800 000	2015	Środki własne WFOŚiGW
6.	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	3 515 880	2015-2020	Środki własne Fundusze UE
7.	Rozbudowa sieci gazowej (według potrzeb)	koszty zostaną oszacowane przed przystąpieniem do realizacji poszczególnych zadań	2015-2020	Zakład Gazowniczy Środki własne JST Środki UE

6.2.2. Ochrona przed hałasem

Zadania w zakresie ochrony przed hałasem:

1. Prowadzenie planowania przestrzennego i polityki lokalizacyjnej uwzględniającej negatywny wpływ hałasu na mieszkańców
2. Wylimitowanie z produkcji środków transportu, maszyn i urządzeń, których hałaśliwość nie odpowiada standardom UE oraz stopniowe eliminowanie z użytkowania tych urządzeń
3. Rozbudowa systemów izolacji przed hałasem drogowym poprzez wprowadzanie ekranów akustycznych i zadrzewień w miejscach najbardziej narażonych na hałas (np. przy ciągach komunikacyjnych)

Tabela 40. Zadania inwestycyjne z zakresu budowy infrastruktury drogowej na terenie Skarżyska-Kamiennej

I.p.	Nazwa zadania	Szacunkowe koszt zadania [zł]	Lata realizacji	Źródła środków
1.	Przebudowa ul. Zwycięzców (od ul. Wojska Polskiego do ul. Harcerskiej) (długość: 0,523 km)	1 500 000	2015	Środki własne NPPDL
2.	Rewitalizacja osiedla Rejów - przedłużenie ul. Staffa (długość: 0,81 km)	300 000	2015-2016	Środki własne Fundusze UE
3.	Przebudowa dróg objętych MPZP Centrum (długość: 0,6 km)	4 400 000	2015-2017	Środki własne
4.	Budowa ul. Kościelnej (długość: 0,86 km)	2 070 000	2015-2018	Środki własne NPPDL
5.	Przebudowa ul. Gajowej (długość: 0,65 km)	3 176 000	2015-2018	Środki własne Fundusze UE

6.	Przebudowa ul. Torowej (długość: 0,17 km)	1 510 000	2015-2019	Środki własne
7.	Przebudowa ul. Chłodnej i ul. Spacerowej (od ul. Chłodnej do ul. Spacerowej) (długość: 0,26 km)	3 490 000	2015-2022	Środki własne Fundusze UE
8.	Przebudowa ul. Spacerowej (od ul. Żurawiej do ul. Jastrzębiej) (długość: 0,2 km)	660 000	2020	Środki własne Fundusze UE
9.	Przebudowa ul. Wiklinowej (długość: 0,09 km)	350 000	2020	Środki własne Fundusze UE
10.	Przebudowa ul. Wieżowej (długość: 0,2 km)	340 000	2020	Środki własne Fundusze UE
11.	Budowa infrastruktury komunikacyjnej (chodników, zatok, oświetlania, oznakowania) na wszystkich kategoriach dróg (według potrzeb)	koszty zostaną oszacowane przed przystąpieniem do realizacji poszczególnych zadań	2015-2020	Środki własne(JST, GDDKiA, WZD, PZD) Fundusze UE
12.	Rozbudowa infrastruktury rowerowej (ścieżki, oznakowanie dróg, miejsca postoj, miejsca parkingowe)	koszty zostaną oszacowane przed przystąpieniem do realizacji zadań	2015-2020	Środki własne Fundusze UE

6.2.3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Zadania w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym:

1. Prowadzenie ewidencji i bieżąca kontrola źródeł promieniowania elektromagnetycznego
2. Rozmieszczanie nowych instalacji - źródeł promieniowania elektromagnetycznego - zgodnie z miejscowymi planami zagospodarowania oraz wymaganymi strefami ochronnymi

Tabela 41. Zadania inwestycyjne z zakresu ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym na terenie Skarżyska-Kamiennej

I.p.	Nazwa zadania	Szacunkowe koszt zadania [zł]	Lata realizacji	Źródła środków
1.	Modernizacja oświetlenia ulicznego (według potrzeb)	4 784 660	2015-2020	Środki własne Fundusze UE
2.	Modernizacja sieci energetycznych i GPZ (według potrzeb)	koszty zostaną oszacowane przed przystąpieniem do realizacji poszczególnych zadań	2015-2020	Rejonowy Zakład Energetyczny
3.	Rozwój sieci energetycznej na nowych terenach inwestycyjnych (według potrzeb)	koszty zostaną oszacowane przed przystąpieniem do realizacji poszczególnych zadań	2015-2020	Rejonowy Zakład Energetyczny Środki własne Fundusze UE

6.2.4. Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych

Zadania w zakresie ochrony wód podziemnych i powierzchniowych na terenie Skarżyska-Kamiennej:

1. Zakaz lokalizacji w obszarze strefy ochronnej zbiorników wód podziemnych inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi oraz mogących pogorszyć stan środowiska, a w szczególności składowisk odpadów, wylewisk, przeprowadzania rurociągów transportujących substancje niebezpieczne dla środowiska, przeładunku i dystrybucji ropopochodnych
2. Prowadzenie bieżącej kontroli i aktualnej informacji o jakości wód powierzchniowych i podziemnych
3. Minimalizacja wykorzystania wód podziemnych do celów innych niż zaopatrzenie gospodarstw domowych
4. Zachowanie istniejących zbiorników wodnych (ochrona czystości wody) i rozbudowa infrastruktury wokół zbiorników w celu wykorzystanie ich do rozwoju funkcji turystyczno-rekreacyjnych
5. Wprowadzenie programu ochrony wód zlewni Kamiennej
6. Prowadzenie rejestru przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych

Tabela 42. Zadania inwestycyjne dotyczące rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej (sanitarnej i deszczowej) na terenie gminy Skarżysko-Kamienna

I.p.	Nazwa zadania	Szacunkowe koszt zadania [zł]	Lata realizacji	Źródła środków
Sieć wodociągowa				
1.	Budowa sieci wodociągowej w ul. Żytniej (długość: 0,8 km, przyłącza: 9 szt.)	3012 345	2015	Środki własne Fundusze UE
2.	Budowa sieci wodociągowej w ul. Miłej i ul. Małej (długość: 0,9 km, przyłącza: 4 szt.)	320 000	2015	Środki własne Fundusze UE
3.	Budowa sieci wodociągowej w rejonie ulic: Ekonomii, Legionów, Mościckiego i Asfaltowej (długość: 3 km, przyłącza: 70 szt.)	1 700 000	2015	Środki własne Fundusze UE
4.	Wymiana rurociągu od studni nr 4 do Stacji Uzdatniania Wody (długość: 0,3 km)	120 000	2015	Środki własne Fundusze UE
5.	Wymiana wodociągu w ul. Rajdowej (długość: 0,15 km, przyłącza: 3 szt.)	350 000	2015-2017	Środki własne Fundusze UE
6.	Budowa sieci wodociągowej w ul. Czerwonego Krzyża (długość: 0,15 km, przyłącza: 3 szt.)	70 000	2015-2017	Środki własne Fundusze UE
7.	Modernizacja sieci wodociągowej na terenie dawnego Zakładu Z-3 (długość: 0,1 km)	30 000	2015-2017	Środki własne Fundusze UE
Sieć i infrastruktura kanalizacyjna				
8.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Tysiąclecia (od ul. Piłsudskiego do ul. Spornej) (długość: 0,35 km, przyłącza: 5 szt.)	647 000	2015	Środki własne Fundusze UE
9.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Wesołej i w rejonie ul. Rynek (długość: 0,4 km, przyłącza: 18 szt.)	284 000	2015	Środki własne Fundusze UE

10.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Torowej (długość: 0,3 km, przyłącza: 4 szt.)	184 400	2015	Środki własne Fundusze UE
11.	Budowa kolektora sanitarnego "C" - odcinek pod torami PKP (od ul. Szydłowieckiej do ul. Kościuszki) (długość: 0,3 km)	1 849 400	2015	Środki własne Fundusze UE
12.	Budowa przyłączy dla części miasta - etap III (przyłącza: 57 szt.)	219 723,10	2015	Środki własne dotacja NFOŚiGW
13.	Budowa przyłączy dla części miasta - etap IV (przyłącza: 148 szt.)	562 604,45	2015	Środki własne dotacja NFOŚiGW
14.	Budowa przyłączy dla części miasta - etap V (przyłącza: 40 szt.)	146 400	2015	Środki własne dotacja NFOŚiGW
15.	Budowa budynku socjalno-garażowego, laboratorium oraz placu manewrowego na terenie oczyszczalni ścieków	3 872 000	2015	Środki własne Fundusze UE
16.	Przebudowa kanału tłoczego w ul. Torowej (długość: 0,15 km)	25 000	2015-2017	Środki własne
17.	Budowa punktu zlewnego dla samochodów asenizacyjnych z myjką na terenie oczyszczalni ścieków	30 000	2015-2017	Środki własne
18.	Budowa kanalizacji deszczowej na odcinku od skrzyżowania ulic Sokolej i Żeromskiego do skrzyżowania ulic: Niepodległości i Zielnej (długość: 0,54 km)	3 813 644	2015-2018	Środki własne
19.	Budowa kanalizacji deszczowej na osiedlu Bzinek (ul. Jodłowa) (długość: 1,64 km)	8 800 000	2015-2022	Środki własne

6.2.5. Gospodarka odpadami

Zadania z zakresu gospodarki odpadami na terenie gminy:

1. Prowadzenie systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych takich jak: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło, odpady biodegradowalne oraz odpady zmieszane
2. Prowadzenie odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania pozostałych niż ww. odpadów komunalnych tj.: odpadów ulegających biodegradacji, budowlanych i rozbiórkowych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów niebezpiecznych
3. Kontynuacja działalności punktów zbierania odpadów na terenie miasta w: Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, sklepach RTV i AGD, aptekach i niektórych obiektach administracyjnych
4. Kontynuacja działań związanych z bezpiecznym usunięciem azbestu (prowadzenie bazy azbestowej, edukacja społeczna, usprawnienie usuwania azbestu)
5. Monitorowanie gospodarki odpadami (prowadzenie rocznych analiz stanu gospodarki odpadami)

Tabela 43. Zadania z zakresu gospodarki odpadami w Skarżysku-Kamiennej

I.p.	Nazwa zadania	Szacunkowe koszt zadania [zł]	Lata realizacji	Źródła środków
1.	Kontynuacja programu usuwania azbestu	koszty są zależne od ilości zebranego azbestu rocznie	2015-2020	Środki własne WFOŚiGW
2.	Likwidacja dzikich wysypisk	koszty zostaną oszacowane przed przystąpieniem do realizacji poszczególnych zadań	2015-2020	Środki własne WFOŚiGW

6.2.6. Ochrona gleb i powierzchni ziemi

Zadania w zakresie ochrony gleb oraz powierzchni ziemi:

1. Monitorowanie stanu gleb, szczególnie w rejonach najbardziej zagrożonych zanieczyszczeniem
2. Systematyczne egzekwowanie przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych w zakresie wyłączania tych gruntów z produkcji, szczególnie w odniesieniu do zagospodarowania wierzchniej warstwy gleby
3. Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez: właściwą eksploatację, zachowanie specjalnych wymagań środowiskowych ze względu na występowanie złóż w pobliżu obszarów chronionych na mocy przepisów szczególnych, kontrolę nielegalnego wydobycia i rekultywację terenów poeksploatacyjnych

Tabela 44. Zadania inwestycyjne z zakresu ochrony gleb i powierzchni ziemi na terenie Skarżyska-Kamiennej

I.p.	Nazwa zadania	Szacunkowe koszt zadania [zł]	Lata realizacji	Źródła środków
1.	Rekultywacja terenów zdegradowanych (według potrzeb)	koszty zostaną oszacowane przed przystąpieniem do realizacji poszczególnych zadań	2015-2020	Środki własne właścicieli gruntów
2.	Kompleksowe przygotowanie terenów pod inwestycje (według potrzeb)	koszty zostaną oszacowane przed przystąpieniem do realizacji poszczególnych zadań	2015-2020	Środki własne Fundusze UE

6.2.7. Ochrona środowiska przyrodniczego

Zadania w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego na terenie gminy:

1. Zachowanie istniejących terenów leśnych i korzystnego wpływu lasu na warunki życia ludzi oraz na równowagę przyrodniczą
2. Ochrona różnorodności biologicznej środowiska leśnego i obszarów chronionych przepisami odrębnymi

3. Przestrzeganie zasad wykorzystania terenu zwłaszcza na obszarach cennych przyrodniczo (uwzględnienie terenów chronionych i zasad ich ochrony w planowaniu przestrzennym)
4. Pielęgnacja pomników przyrody
5. Tworzenie i pielęgnacja obszarów zieleni urządzonej na terenie miasta
6. Zachowanie i ochrona dolin rzecznych oraz zbiorników wodnych
7. Rozbudowa infrastruktury technicznej i infrastruktury turystycznej, służącej ochronie przyrody, nie blokującej rozwoju turystyki (wyznaczenie i oznakowanie szlaków turystyki pieszej, w tym ścieżek dydaktycznych)

6.2.8. Minimalizacja zagrożeń dla środowiska

Działania mające na celu minimalizację zagrożeń dla środowiska

1. Koordynacja systemu skutecznej ochrony przeciw zagrożeniom naturalnym, w tym monitoring zagrożeń oraz współpraca międzygminna
2. Wprowadzenie działań zabezpieczających przed powstawaniem poważnych awarii w przedsiębiorstwach oraz w trakcie przewozu i dystrybucji materiałów niebezpiecznych
3. Koordynacja systemu zapobiegania i likwidowania szkód poważnych awarii
4. Analiza stanu zabezpieczeń przeciwpowodziowych
5. Uwzględnianie terenów zalewowych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego
6. Analiza stanu bazy i wyposażenia jednostek straży pożarnej i innych jednostek ratowniczych
7. Wspieranie działań Zespołu ds. Zarządzania Kryzysowego w Starostwie Powiatowym w Skarżysku-Kamiennej oraz doposażenie i przeprowadzenie szkoleń Miejskiego Zespołu Zarządzania Kryzysowego przy Urzędzie Miasta w Skarżysku-Kamiennej
8. Edukacja mieszkańców w zakresie postępowania w wyniku zagrożenia powodzią, pożarem itp.

6.2.9. Edukacja ekologiczna

Działania edukacyjne zwieszające świadomość ekologiczną mieszkańców na terenie gminy:

1. Prowadzenie edukacji ekologicznej w placówkach oświatowych (w formie konkursów, spotkań, akcji tematycznych)
2. Prowadzenie edukacji ekologicznej wśród mieszkańców oraz przedstawicieli sektora gospodarczego i inwestorów w zakresie:
 - potrzeby ograniczania niskiej emisji: możliwościach oszczędzania energii, wykorzystywania systemów ciepłowniczych, gazowych itp. oraz energii ze źródeł odnawialnych oraz szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych
 - zasad funkcjonującego w gminie systemu gospodarki odpadami, zachęcania do selektywnej zbiórki odpadów
 - konieczności likwidowania odpadów zawierających azbest, ich bezpiecznego demontowania, przewozu i unieszkodliwienia
 - postępowania w wyniku zagrożenia powodzią, pożarem lub innym zagrożeniem naturalnym i antropogenicznym.
3. Tworzenie ekologicznych ścieżek edukacyjnych

Zarządzanie ochroną środowiska

7. Ogólne zasady zarządzania ochroną środowiska

Zarządzanie ochroną środowiska powinno opierać się na następujących zasadach, wynikających z polityki ekologicznej Polski i Unii Europejskiej:

- przezorności
- integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi
- równego dostępu do środowiska przyrodniczego
- regionalizacji
- uspołecznienia
- "zanieczyszczający płaci"
- prewencji
- stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT)
- subsydiarności, skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

Zarządzanie środowiskiem opiera się na wykorzystaniu:

- instrumentów prawnych – ustaw i rozporządzeń, dających odpowiednie kompetencje organom administracji rządowej i samorządowej oraz organom administracji specjalnej
- instrumentów finansowych – opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjnych kar pieniężnych, funduszy celowych
- instrumentów społecznych – współdziałania i partnerstwa, edukacji ekologicznej, komunikacji społecznej
- instrumentów strukturalnych – strategii i programów wdrożeniowych.

Zarządzanie ochroną środowiska na szczeblu gminy dotyczy zadań własnych oraz koordynacji zadań realizowanych przez jednostki organizacyjne, podmioty gospodarcze – uznanych za ważne dla stanu środowiska naturalnego. W realizacji programu uczestniczą:

- podmioty prowadzące działania organizacyjne i zarządzające programem
- podmioty uczestniczące w realizacji poszczególnych zadań
- jednostki kontrolujące realizację programu
- mieszkańcy, jako końcowy beneficjent programu.

Na szczeblu gminnym rozpatrywane są sprawy związane z:

- korzystaniem ze środowiska przez osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami
- wycinaniem drzew, krzewów, utrzymaniem zieleni
- realizacją uchwał Rady Miasta w sprawie utrzymania czystości i porządku w gminie, zaopatrzenia w wodę, ciepło, energię, odprowadzenia ścieków, systemu zbierania odpadów komunalnych
- realizacją postanowień planu zagospodarowania przestrzennego gminy
- wydawanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji.

Organem odpowiedzialnym za realizację "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skarżysko-Kamienna na lata 2015-2020" jest Prezydent Miasta, który jest zobowiązany do składania cyklicznych raportów Radzie Miasta. Realizacja "Programu..." wymaga współdziałania z organami administracji rządowej i samorządowej oraz administracji specjalnej, w kompetencjach której znajdują się sprawy kontroli stanu środowiska.

7.1. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją projektu POŚ

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skarżysko-Kamienna na lata 2015-2020", które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej: inwestycje wodociągowe i kanalizacyjne, rozbudowa dróg i inwestycje dotyczące rozwoju sieci energetycznej i gazowniczej. Negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania.

Do rozwiązań zapobiegających lub ograniczających ewentualne negatywne oddziaływania na środowisko należą:

- zminimalizowanie konieczności wycinki drzew związanych z nowymi inwestycjami – lokalizacja inwestycji powinna w jak najmniejszym stopniu odbywać się kosztem istniejącego drzewostanu
- zaplanowanie miejsc do nasadzeń drzew, niekolidujących z planami zagospodarowania przestrzennego
- zapobieganie powstawaniu oraz niewłaściwemu postępowaniu z powstałymi odpadami w trakcie prowadzenia prac inwestycyjnych oraz w fazie eksploatacji
- zapobieganie zwiększonej emisji hałasu w związku z prowadzeniem prac – korzystanie z nowoczesnych maszyn w dobrym stanie technicznym, ograniczenie działań do pory dziennej
- wprowadzania nasadzeń w obszarach o zwieszonym ruchu kołowym, w celu ochrony przed hałasem komunikacyjnym, związanym np. ze zwiększeniem presji turystycznej
- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych
- prowadzenie kontroli zakładów przemysłowych w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza, ścieków
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

W stosunku do konkretnych inwestycji należy przewidzieć odrębne działania zapobiegające naruszeniom zasobów środowiskowych. I tak:

- realizacja zadań rozbudowy infrastruktury sieciowej - wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej, ciepłowniczej - (opracowanie koncepcji budowy zgodnej z warunkami ukształtowania terenu i rzeczywistymi potrzebami długoterminowymi, odpowiednie zabezpieczenie terenu prac ziemnych, właściwe postępowanie ze sprzętem, powstałymi odpadami, przestrzeganie dziennej pory prowadzenia prac, odtworzenie szaty roślinnej naruszonej w czasie budowy)
- realizacja zadań modernizacji i rozbudowy dróg (dopasowanie technologii, zabezpieczenie spływu z nawierzchni jezdni, odpowiednie zabezpieczenie terenu prac

ziemnych, odpowiednie zabezpieczenie krzyżujących się instalacji, właściwe postępowanie ze sprzętem, powstałymi odpadami, przestrzeganie godzinnej pory prowadzenia prac, odtworzenie szaty roślinnej naruszonej w czasie budowy, budowy przejść dla zwierząt)

- realizacja zadań termomodernizacji obiektów i wymiany źródeł ciepła (opracowanie technologii, dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt, korzystanie z nowoczesnych technologii i urządzeń niskoemisyjnych)
- realizacja zadania usuwania azbestu (stosowanie się do przepisów BHP oraz przepisów związanych z właściwą rozbiórką, składowaniem i wywozem materiałów zawierających azbest, wykonywania zadania przez wyspecjalizowane podmioty).

Prace budowlane wykonane pod nadzorem archeologa i w uzgodnieniu z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska, Inspektorem Sanitarnym oraz Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków wyeliminują ewentualny wpływ na obiekty chronione.

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skarżysko-Kamienna

8. Elementy wdrażania "Programu..."

8.1. Środki finansowe na realizację "Programu..."

Na wdrażanie programu ochrony środowiska mogą być przeznaczone:

- środki własne
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych
- kredyty i pożyczki o oprocentowaniu preferencyjnym udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin i powiatów
- obligacje
- dotacje z funduszy krajowych i zagranicznych.

Podstawowymi źródłami środków zewnętrznych, z których mogą korzystać samorządy dla realizacji programów ochrony środowiska to:

- Budżet Państwa
- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Narodowy, Wojewódzki)
- Fundusze UE
- Fundacje i fundusze wspierające ochronę środowiska.

Własne środki samorządu terytorialnego są niezbędne do uzyskania niektórych dotacji. Fundusze samorządu terytorialnego pochodzą ze środków, takich jak: podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa.

Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – wspierają realizację inwestycji ekologicznych. Przeznaczone są także na: edukację ekologiczną, opracowania naukowo-badawcze i ekspertyzy dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska. Funkcjonują fundusze:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, który finansuje przedsięwzięcia podejmowane w związku z koniecznością wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej. Fundusz stosuje trzy formy dofinansowania: finansowanie pożyczkowe, dotacyjne i kapitałowe
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dofinansowuje pożyczki z opcją częściowego umorzenia i dotacje na realizację zadań dotyczących: ochrony wód i gospodarki wodnej, ochrony atmosfery, ochrony powierzchni ziemi, przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska, edukacji ekologicznej, ochrony przyrody, monitoringu środowiska.

Fundusze Unii Europejskiej - przeznaczone na pomoc w restrukturyzacji i modernizacji infrastruktury i gospodarki państw członkowskich. Zasadą współfinansowania jest pochodzenie części środków finansowych na daną inwestycję z budżetu krajowego (środków własnych beneficjenta). Współfinansowanie działań w zakresie ochrony środowiska można uzyskać z regionalnych programów operacyjnych oraz sektorowych programów, np. Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Kredyty preferencyjne i komercyjne udzielane są przez Bank Ochrony Środowiska S.A. na inwestycje proekologiczne bez możliwości umorzenia. Kredytobiorca musi posiadać co

najmniej 50% własnych środków na sfinansowanie zadania. Kredyty komercyjne, nie powinny stanowić podstawowego źródła finansowania inwestycji.

Własne środki inwestorów prywatnych – koszty niektórych inwestycji pokrywają z własnych środków podmioty gospodarcze i prywatni inwestorzy. Inwestycje finansowane przez podmioty gospodarcze mogą być dofinansowane z kredytów komercyjnych i funduszy ochrony środowiska.

8.2. Monitoring

Osiągnięcie celów, wyznaczonych w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Skarżysko-Kamienna na lata 2015-2020” wymaga prowadzenia bieżącego monitoringu przebiegu jego realizacji. Stały monitoring umożliwia ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie – w razie wystąpienia takiej konieczności – odpowiednich korekt.

Tabela 45. Harmonogram działań monitorujących "Program..."

Działanie	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Monitoring stanu środowiska						
Raporty z realizacji programu						
Aktualizacja programu						

Dla oceny realizacji "Programu..." konieczne jest ustalenie systemu wskaźników, określających skuteczność poszczególnych działań. Wskaźniki te można podzielić na grupy:

- wskaźniki ekologiczne – pozwolą określić efekt ekologiczny podejmowanych działań (jakość wód powierzchniowych i podziemnych, wskaźniki zanieczyszczenia powietrza, długość sieci infrastruktury, wskaźniki lesistości, ilość odpadów wytwarzanych przez 1 mieszkańca, stopień odzysku surowców wtórnych itp.)
- wskaźniki ekonomiczne – koszt jednostkowy osiągnięcia określonego efektu ekologicznego
- wskaźniki społeczne – zaangażowanie mieszkańców w działania związane z ochroną środowiska, udział w realizacji sieci infrastruktury technicznej, skuteczność selektywnej zbiórki odpadów itp.

Ocena skuteczności wdrażania programu będzie prowadzona m.in. przez porównanie wskaźników charakteryzujących stan środowiska oraz stan infrastruktury technicznej, wpływającej na stan środowiska:

- jakość wód powierzchniowych
- jakość wód podziemnych
- stężenie zanieczyszczeń powietrza gazowych i pyłowych
- wskaźnik lesistości
- powierzchnia terenów objętych ochroną prawną
- udział komunalnych ścieków nieoczyszczonych w ściekach ogółem
- długość sieci kanalizacyjnej
- stosunek długości sieci wodociągowej do sieci kanalizacyjnej
- ilość odpadów komunalnych wytworzonych przez 1 mieszkańca
- udział odpadów posegregowanych w ogólnej ilości odpadów
- nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska,

oraz wskaźniki społeczne:

- udział społeczeństwa w realizacji działań z zakresu ochrony środowiska

- uspołecznienie procesów decyzyjnych
- lokalne inicjatywy proekologiczne
- ilość działań prawnych związanych z redukcją zanieczyszczenia środowiska.

Informacje niezbędne do analizy stanu środowiska i monitoringu realizacji "Programu..." powinny być na bieżąco gromadzone i przetwarzane przez właściwy wydział Urzędu Miasta w Skarżysku-Kamiennej.

Tabela 46. Wskaźniki opisujące stopień realizacji założonych zadań

Wskaźnik	Jednostka	Stan obecny/ wartość wyjściowa na rok 2014
Długość dróg powiatowych	km	52,148
Długość dróg gminnych	km	93,8
Długość sieci wodociągowej ogółem	km	245,1
Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	km	162,6
Liczba przyłączy do sieci wodociągowej	szt.	5 047
Długość sieci kanalizacyjnej ogółem	km	222
Długość sieci kanalizacyjnej rozdzielczej	km	152,7
Liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej	szt.	3 670
Liczba ujęć wód podziemnych	szt.	3
Długość sieci kanalizacyjnej deszczowej	km	69,3
Ilość zbiorników bezodpływowych	szt.	1 424
Ilość przydomowych oczyszczalni	szt.	5
Długość sieci gazociągowej	km	174
Liczba przyłączy do sieci gazowniczej	szt.	3 576
Długość sieci ciepłowniczej	km	30,4
Ilości odpadów komunalnych zebranych zmieszanych	Mg	2 098,1
Ilości odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg	9 949,5
Ilość usuniętych odpadów azbestowych	m ²	13 970
Ilość składowisk odpadów komunalnych	szt.	brak
Powierzchnia zalesionych gruntów	ha	2 510,25
Lesistość	%	38,4
Powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu	ha	180
Ilość pomników przyrody	szt.	8
Tereny parków	ha	4,1
Tereny zieleni osiedlowej i zieleńców	ha	8,2
Tereny zieleni ulicznej	ha	2,3
Tereny cmentarzy	ha	6,6

Spis tabel

Tabela 1. Liczba mieszkańców Skarżyska-Kamiennej w latach 2010-2013 (Miasto Skarżysko-Kamienna. Informator statystyczny, 2010-2013)	9
Tabela 2. Ludność w gminie Skarżysko-Kamienna według ekonomicznych grup wiekowych w latach 2010-2013 (GUS, 2010-2013)	10
Tabela 3. Wskaźniki przyrostu naturalnego i salda migracji w liczbach naturalnych na terenie gminy Skarżysko-Kamienna w latach 2010-2013 (Miasto Skarżysko-Kamienna. Informator statystyczny)	11
Tabela 4. Dochody i wydatki budżetu gminy Skarżysko-Kamienna w latach 2010-2013 (Miasto Skarżysko-Kamienna. Informator statystyczny)	14
Tabela 5. Dochody i wydatki budżetu gminy Skarżysko-Kamienna w przeliczeniu na 1 mieszkańca w latach 2010-2013 (GUS, 2010-2013)	14
Tabela 6. Ładunki zanieczyszczeń emisji liniowej na terenie powiatu skarżyskiego (Programy ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego)	19
Tabela 7. Wielkość emisji punktowej w największych podmiotach gospodarczych Skarżyska-Kamiennej (Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego)	20
Tabela 8. Stan gospodarki cieplnej, gazowej i energetycznej na terenie Skarżyska-Kamiennej w latach 2010-2014 (Miasto Skarżysko-Kamienna. Informator statystyczny)	21
Tabela 9. Ładunki zanieczyszczeń emisji powierzchniowej na terenie miasta Skarżyska-Kamiennej (Programy ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego)	21
Tabela 10. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (z uwzględnieniem krajowych norm dla uzdrowisk) (WIOŚ, 2010-2014)	22
Tabela 11. Klasyfikacja strefy świętokrzyskiej według parametrów, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin (WIOŚ, 2010-2014)	22
Tabela 12. Stan infrastruktury komunikacyjnej - drogi gminne i powiatowe - na terenie gminy Skarżyska-Kamiennej (Miasto Skarżysko-Kamienna. Informator statystyczny, 2013)	24
Tabela 13. Natężenie ruchu na drogach krajowych w obrębie Skarżyska-Kamiennej (GDDKiA, 2010)	24
Tabela 14. Wyniki pomiarów hałasu prowadzonych na terenie gminy Skarżysko-Kamienna w roku 2013 (WIOŚ Kielce)	25
Tabela 15. Pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie Skarżyska-Kamiennej w latach 2010-2013 (WIOŚ 2010-2014)	27
Tabela 16. Wyniki badań rzeki Kamiennej i Oleśnicy w punktach pomiarowych za lata 2010-2013 (WIOŚ Kielce)	30
Tabela 17. Wyniki monitoringu wód podziemnych w punkcie pomiarowym na terenie Skarżyska-Kamiennej (WIOŚ Kielce)	32
Tabela 18. Stan sieci wodociągowej w Skarżysku-Kamiennej w latach 2010-2014 (MPWiK w Skarżysku-Kamiennej)	33
Tabela 19. Zużycie wody w gminie Skarżysko-Kamienna w latach 2010-2014 w dam ³ (MPWiK w Skarżysku-Kamiennej)	33
Tabela 20. Stan sieci kanalizacyjnej w Skarżysku-Kamiennej w latach 2010-2014 (MPWiK w Skarżysku-Kamiennej)	34
Tabela 21. Dane o komunalnej oczyszczalni ścieków w Skarżysku-Kamiennej w 2014 roku (MPWiK w Skarżysku-Kamiennej)	34
Tabela 22. Gospodarka ściekowa w Skarżysku-Kamiennej 2010-2014 w dam ³ (MPWiK w Skarżysku-Kamiennej)	35
Tabela 23. Ilość zebranych odpadów komunalnych w Mg na Skarżyska-Kamiennej w latach 2010-2014 (Urząd Miasta w Skarżysku-Kamiennej)	37
Tabela 24. Struktura zebranych odpadów komunalnych w Mg w Skarżysku-Kamiennej w latach 2013-2014 (Urząd Miasta w Skarżysku-Kamiennej)	38

Tabela 25. Rodzaje odpadów przyjmowanych i nie przyjmowanych do PSOZK w Skarżysku-Kamiennej (Urząd Miasta w Skarżysku-Kamiennej)	38
Tabela 26. Osiągnięte poziomy recyklingu na terenie Skarżyska-Kamiennej (Urząd Miasta w Skarżysku-Kamiennej).....	39
Tabela 27. Ilość zebranego azbestu z terenu gminy Skarżysko-Kamienna w latach 2013-2014 (Urząd Miasta w Skarżysku-Kamiennej)	40
Tabela 28. Najwięksi wytwórcy odpadów z sektora gospodarczego w Skarżysku-Kamiennej (opracowanie własne)	40
Tabela 29. Struktura użytkowania gruntów w Skarżysku-Kamiennej (Urząd Miasta w Skarżysku-Kamiennej, stan na dzień 31.12.2014r.)	41
Tabela 30. Grunty rolne według klas w Skarżysku-Kamiennej (Urząd Miasta w Skarżysku-Kamiennej, stan na dzień 31.12.2014r.)	41
Tabela 31. Użytkowanie gruntów (w ha) w gospodarstwach rolnych na terenie Skarżysku-Kamiennej według danych Powszechnego Spisu Rolnego 2010 (GUS 2010)	42
Tabela 32. Zasoby kopalin w gminie Skarżysko-Kamienna wg „Bilansu zasobów kopalin w Polsce wg stanu na dzień 31.12.2013r., PIG Warszawa 2014	42
Tabela 33. Lesistość Skarżyska-Kamiennej w ha w latach 2010-2013 (GUS, 2010-2013)	44
Tabela 34. Tereny zieleni w Skarżysku-Kamiennej w latach 2010-2013 (GUS, 2010-2013).....	44
Tabela 35. Charakterystyka obszarów chronionych w Skarżysku-Kamiennej (opracowanie własne) ..	45
Tabela 36. Pomniki przyrody na terenie Skarżyska-Kamiennej (Urząd Miasta w Skarżysku-Kamiennej- stan na 06.08.2014 r.).....	45
Tabela 37. Założenia w zakresie ochrony środowiska i polityki ekologicznej w dokumentach wojewódzkich i powiatowych (opracowanie własne)	48
Tabela 38. Analiza dla środowiska przyrodniczego gminy Skarżysko-Kamienna	49
Tabela 39. Zadania inwestycyjne w zakresie ochrony powietrza na terenie Skarżyska-Kamiennej	57
Tabela 40. Zadania inwestycyjne z zakresu budowy infrastruktury drogowej na terenie Skarżyska-Kamiennej.....	57
Tabela 41. Zadania inwestycyjne z zakresu ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym na terenie Skarżyska-Kamiennej	58
Tabela 42. Zadania inwestycyjne dotyczące rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej (sanitarnej i deszczowej) na terenie gminy Skarżysko-Kamienna	59
Tabela 43. Zadania z zakresu gospodarki odpadami w Skarżysku-Kamiennej.....	61
Tabela 44. Zadania inwestycyjne z zakresu ochrony gleb i powierzchni ziemi na terenie Skarżyska-Kamiennej.....	61
Tabela 45. Harmonogram działań monitorujących "Program..."	67
Tabela 46. Wskaźniki opisujące stopień realizacji założonych zadań.....	68

Spis wykresów

Wykres 1. Demografia Skarżyska-Kamiennej w latach 2000-2013	10
Wykres 2. Ludność Skarżyska-Kamiennej według ekonomicznych grup wiekowych	10
Wykres 3. Dochody i wydatki budżetu gminy Skarżysko-Kamienna	14
Wykres 4. Dochody i wydatki budżetu gminy Skarżysko-Kamienna na 1 mieszkańca.....	14
Wykres 5. Stosunek długości rozdzielczej sieci wodociągowej do rozdzielczej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Skarżyska-Kamiennej	34
Wykres 6. Zebrane odpady w sposób zmieszany i selektywny w Skarżysku-Kamiennej	37

Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie geograficzne gminy Skarżysko-Kamienna (źródło: Goeoserwis ,opracowanie własne)	7
---	---