

**RAPORT Z WYKONANIA PROGRAMU
OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY
MIASTO SIERADZ ZA LATA 2019-2020**



SIERADZ 2022

Zamawiający:

Gmina Miasto Sieradz



Wykonawca:



Ekolog Sp. z o.o.

ul. Świątowidzka 6/4

61-058 Poznań

Kierownik zespołu:

mgr Jakub Smakulski

Autor opracowania:

mgr Monika Mrozek

Spis treści

1.	Wstęp.....	5
1.1	Podstawa prawna wykonania raportu	5
1.2	Cel wykonania raportu	5
1.3	Okres jaki obejmuje raport	5
1.4	Źródła danych.....	5
2.	Cele Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasto Sieradz	5
3.	Charakterystyka miasta Sieradz	6
3.1	Położenie administracyjne.....	6
3.2	Uwarunkowania społeczno – gospodarcze.....	7
3.2.1	Demografia.....	7
3.3	Infrastruktura	9
3.4	Gospodarka.....	10
3.5	Uwarunkowania przyrodnicze.....	11
3.5.1	Ocena klimatu i jakości powietrza	12
3.5.2	Zagrożenie hałasem.....	14
3.5.3	Pola elektromagnetyczne.....	14
3.5.4	Wody powierzchniowe i podziemne	17
3.5.5	Zasoby geologiczne	21
3.5.6	Gleby	22
3.5.7	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	22
3.6	Zasoby przyrodnicze	24
4.	Realizacja zadań w latach 2019-2020	27
4.1	Zasoby przyrodnicze	28
4.2	Gospodarka wodno-ściekowa.....	35
4.3	Gospodarowanie wodami	38
4.4	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	41
4.5	Ochrona klimatu i jakości powietrza	44
5.	ANALIZA WSKAŹNIKÓW MONITOROWANIA EFEKTYWNOŚCI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	49
6.	Podsumowanie.....	51

Spis skrótów

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
JCWP	Jednolite Części Wód Powierzchniowych
JCWpd	Jednolite Części Wód Podziemnych
OChK	Obszar Chronionego Krajobrazu
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PM10	Pył zawieszony o granulacji do 10 µm
PM2,5	Pył zawieszony o granulacji do 2,5 µm
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

1. Wstęp

1.1 Podstawa prawna wykonania raportu

Konieczność sporządzenia raportu z realizacji Programu ochrony środowiska wynika z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. 2021 poz. 1983).

1.2 Cel wykonania raportu

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 2001 r. (t. j. Dz. U. 2021 poz. 1973), z wykonania programów ochrony środowiska, co dwa lata sporządza się raporty.

Przygotowanie niniejszego Raportu ma na celu zebranie w jednym dokumencie danych, które będą stanowiły podstawę do oceny stanu realizacji celów wynikających z programu ochrony środowiska.

1.3 Okres jaki obejmuje raport

Okres za jaki sporządzany jest raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasto Sieradz na lata 2019-2020, obejmuje lata 2019-2020.

1.4 Źródła danych

Dane dotyczące realizacji poszczególnych zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miasto Sieradz do roku 2020 pozyskano poprzez ankietyzację jednostek wyznaczonych jako wdrażające poszczególne zadania w danym roku. Ankietyzacji poddano 5 jednostek.

Na podstawie otrzymanych odpowiedzi oraz danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi, Głównego Urzędu Statystycznego oraz danych udostępnionych przez Urząd Miasta Sieradz sporządzono Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasto Sieradz do roku 2020.

2. Cele Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasto Sieradz

Podstawowym celem sporządzenia *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasto Sieradz* była poprawa stanu i ochrona środowiska przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju społeczno-gospodarczego. Dokument stanowił podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem, spajając wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody. Program ochrony środowiska określa przede wszystkim zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

W *Programie* wyznaczono cele ochrony środowiska w ramach następujących obszarów interwencji:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza: *Poprawa jakości powietrza,*
2. Gospodarka wodno-ściekowa: *Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,*
3. Zasoby geologiczne: *Wykorzystanie energii geotermalnej,*
4. Gospodarowanie wodami: *Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego,*
5. Zasoby przyrodnicze: *Wzrost świadomości mieszkańców z zakresu ochrony środowiska,*
6. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:
 - *Racjonalna gospodarka odpadami,*
 - *Ograniczenie negatywnych skutków obecności wyrobów azbestowych w środowisku,*

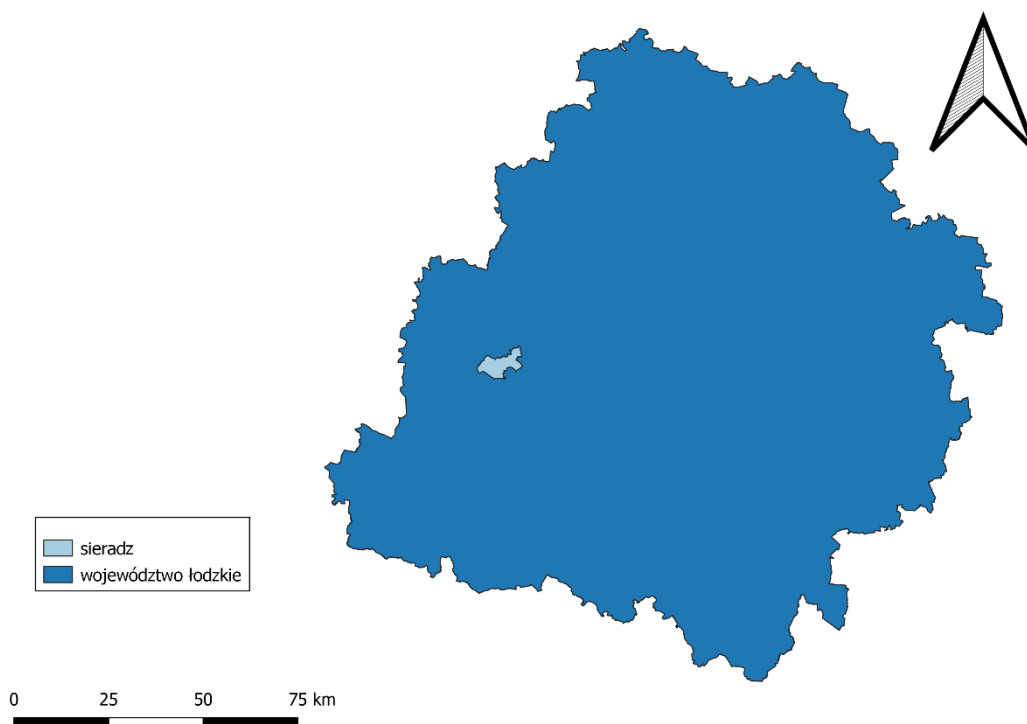
3. Charakterystyka miasta Sieradz

3.1 Położenie administracyjne

Miasto Sieradz położone jest w zachodniej części województwa łódzkiego, w powiecie sieradzkim, w dolinie Warty.

Miasto zajmuje powierzchnię 5 122 ha, co stanowi 3,4% powiatu sieradzkiego oraz 0,28% powierzchni województwa łódzkiego.

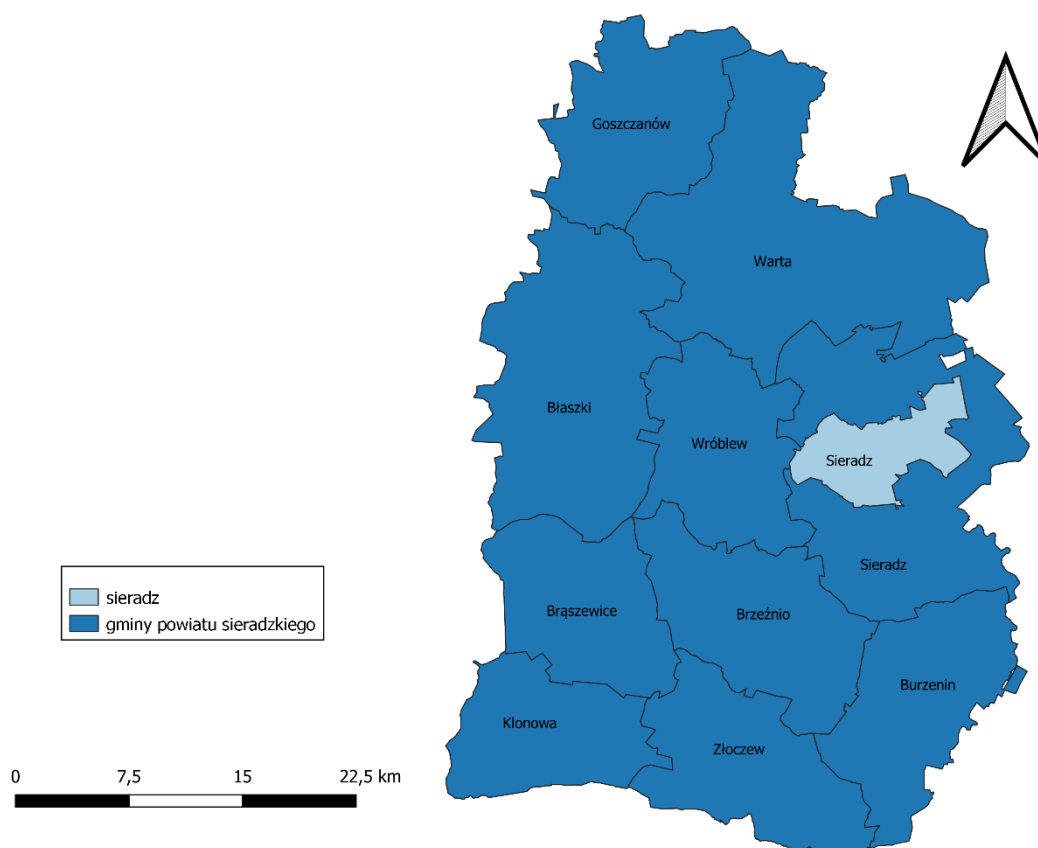
Rycina 1. Położenie Miasta Sieradz na tle województwa łódzkiego



Źródło: opracowanie własne

Miasto Sieradz graniczy z obszarem wiejskim gminy Sieradz oraz z gminą Wróblew.

Rycina 2. Miasto Sieradz na tle gmin powiatu sieradzkiego



Źródło: opracowanie własne.

3.2 Uwarunkowania społeczno – gospodarcze

3.2.1 Demografia

Sieradz jest położony w zachodniej części województwa łódzkiego, w powiecie sieradzkim, w dolinie rzeki Warty. Miasto zlokalizowane jest w odległości 68km od Łodzi oraz 71km od Ostrowa Wielkopolskiego.

Liczba ludności miasta na koniec 2020 roku wynosiła 41 390 osób. W porównaniu do roku poprzedniego (2019) zaznaczył się spadek o 563 osoby.

W kształtowaniu wielkości zaludnienia zasadnicze znaczenie odgrywają takie czynniki, jak: przyrost naturalny, saldo migracji, współczynnik feminizacji oraz struktura wiekowa ludności. Dane statystyczne w zakresie podstawowych czynników kształtujących lokalną sytuację demograficzną przedstawiono w poniższych zestawieniach.

Zagęszczenie ludności w roku 2020 wyniosło ok. 808 osób na 1 km². Przyrost naturalny na 1000 osób w mieście ma zauważalną i stałą tendencję spadkową. W 2020 był ujemny i wyniósł -6,52. Liczba żywych urodzeń na 1000 mieszkańców w 2020 wyniosła 7,00. Liczba zgonów na 1000 mieszkańców w 2020 roku wynosiła 13,52. W zestawieniu z niskim poziomem urodzeń żywych daje to ujemny przyrost naturalny.

Tabela 1. Podstawowe dane demograficzne dotyczące Miasta Sieradz

Wyszczególnienie:	Jednostka	2019	2020
Liczba ludności	osoba	41 953	41 390
Gęstość zaludnienia	osoba/km ²	819	808
Urodzenia żywe na 1000 ludności	-	8,45	7,00
Zgony na 1000 ludności	-	11,23	13,52
Przyrost naturalny na 1000 ludności	-	-2,78	-6,52
Przyrost naturalny ogółem	-	-117	-272
Saldo migracji	osoba	-244	-296
Liczba kobiet	osoba	19 785	19 480
Liczba mężczyzn	osoba	22 168	21 910
Współczynnik feminizacji	osoba	112	122

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Liczba kobiet w roku 2020 przewyższała liczbę mężczyzn o 2 430 osoby. Saldo migracji w roku 2020 było ujemne, co oznacza większość osób wymeldowanych.

Strukturę ludności gminy i miasta, według ekonomicznej grupy wieku oraz liczbę bezrobotnych zarejestrowanych i udziału bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2. Grupy wieku ekonomicznego oraz struktura bezrobocia w latach 2019-2020

Rok	Wiek przedprodukcyjny (0-17 lat)		Wiek produkcyjny		Wiek poprodukcyjny		Bezrobocie	
	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]
2019	6 875	16,3	25 021	59,6	10 057	23,9	1 083	2,5
2020	6 700	16,2	24 413	58,9	10 277	24,8	1 213	2,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Struktura ludności gminy pod względem wieku (według danych GUS) w 2020 roku przedstawia się następująco: 16,2% ogółu mieszkańców stanowiły osoby w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat), 58,9% osoby w wieku produkcyjnym oraz 24,8% stanowiły osoby w wieku poprodukcyjnym. W latach 2019-2020 zaznacza się spadek liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym, spory spadek ludności wieku produkcyjnego oraz znaczny wzrost w wieku poprodukcyjnym.

Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wynosił w 2020 roku zaledwie 2,9%. W całym powiecie sieradzkim w analogicznym okresie, stopa bezrobocia wzrosła, wynosząc w 2020 roku 2,7%, natomiast w całym województwie łódzkim odsetek ten wyniósł 2,8%.

3.3 Infrastruktura

Zaopatrzenie mieszkańców w wodę

Według danych z Głównego Urzędu Statystycznego, aż 97% ludności miasta Sieradz korzysta z sieci wodociągowej. Ilość przyłączy prowadzących do budynku w roku 2019 wynosiła 4 541.

Tabela 3. Sieć wodociągowa na terenie miasta Sieradz w latach 2019-2020

Rok	Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	Woda dostarczona gospodarstwom domowym [dam ³]	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³]
2019	127,9	4 471	1 318,7	40 367	31,3
2020	130,1	4 541	1 147,7	39 848	27,5

Źródło: dane Głównego Urzędu Statystycznego

Sieć kanalizacyjna

Długość sieci kanalizacyjnej na terenie miasta Sieradz według danych dostępnych w GUS wynosi 160,7 km. Korzystało z niej 38 050 osób.

Tabela 4. Sieć kanalizacyjna na terenie miasta Sieradz w latach 2019-2020

Rok	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	Przyłącza prowadzące do budynków mieszk. [szt.]	Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną [dam ³]	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej
2019	160,3	4 030	1 562,1	38 050
2020	161,0	4 090	1 263	37 587

Źródło: dane Głównego Urzędu Statystycznego i MPWiK w Sieradzu

Zaopatrzenie w gaz ziemny

Sieć gazownicza na obszarze miasta Sieradz w roku 2019 wynosiła 48 354m. Długość czynnej sieci przesyłowej pozostała na niezmiennym poziomie i wynosi 2 290 m. Liczba czynnych przyłączy gazowych do budynków mieszkalnych i niemieskalnych stopniowo wzrasta i wynosiła w 2019 r. 1 042 sztuk. Na koniec 2020 roku z gazu ziemnego korzystało 2 491 osób.

Tabela 5. Sieć gazowa na terenie miasta Sieradz w latach 2019-2020

Wyszczególnienie	Jednostka	Rok	
		2019	2020
Długość czynnej sieci ogółem	m	48 354	51 119
Długość czynnej sieci przesyłowej	m	2 290	2 290
Długość czynnej sieci rozdzielczej	m	46 064	48 829
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt.	1 042	1 169
Odbiorcy gazu	Gosp. domowe	973	1 032
Ludność korzystająca z sieci gazowej	os.	2 491	2 601

Źródło: dane Głównego Urzędu Statystycznego

3.4 Gospodarka

Na terenie miasta Sieradz w 2020 roku funkcjonowało 4 503 podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON. W latach 2019-2020 liczba spółdzielni została bez zmian natomiast liczba spółek handlowych z udziałem kapitału zagranicznego w tych latach wzrosła do 36. Wzrosła natomiast liczba osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą, która wynosi obecnie 3 420.

Tabela 6. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON w latach 2019-2020

Rok	Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON ogółem	Spółki handlowe		Spółdzielnie	Fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne	Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą
		Razem	Z udziałem kapitału zagranicznego			
2019	4 395	272	34	12	158	3 350
2020	4 503	293	36	12	159	3 420

Źródło: dane Głównego Urzędu Statystycznego

Do 2019 roku miasto Sieradz charakteryzowało się znaczącym spadkiem udziału osób bezrobotnych, zarejestrowanych w łącznej liczbie ludności w wieku produkcyjnym. Niestety, w 2020 roku zaobserwowano gwałtowny wzrost liczby osób pozostających bez pracy, co najprawdopodobniej ma związek z epidemią koronawirusa SARS-CoV-2. Więcej osób bezrobotnych w gminie to kobiety.

Tabela 7. Bezrobocie w mieście Sieradz

Rok	Liczba bezrobotnych	Kobiety	Mężczyźni	Do 25 roku życia	Powyżej 50 roku życia	Długotrwale bezrobotni
2019	2 160	1 154	1 006	246	620	974
2020	2 453	1 240	1 213	274	686	1 090

Źródło: dane Głównego Urzędu Statystycznego

3.5 Uwarunkowania przyrodnicze

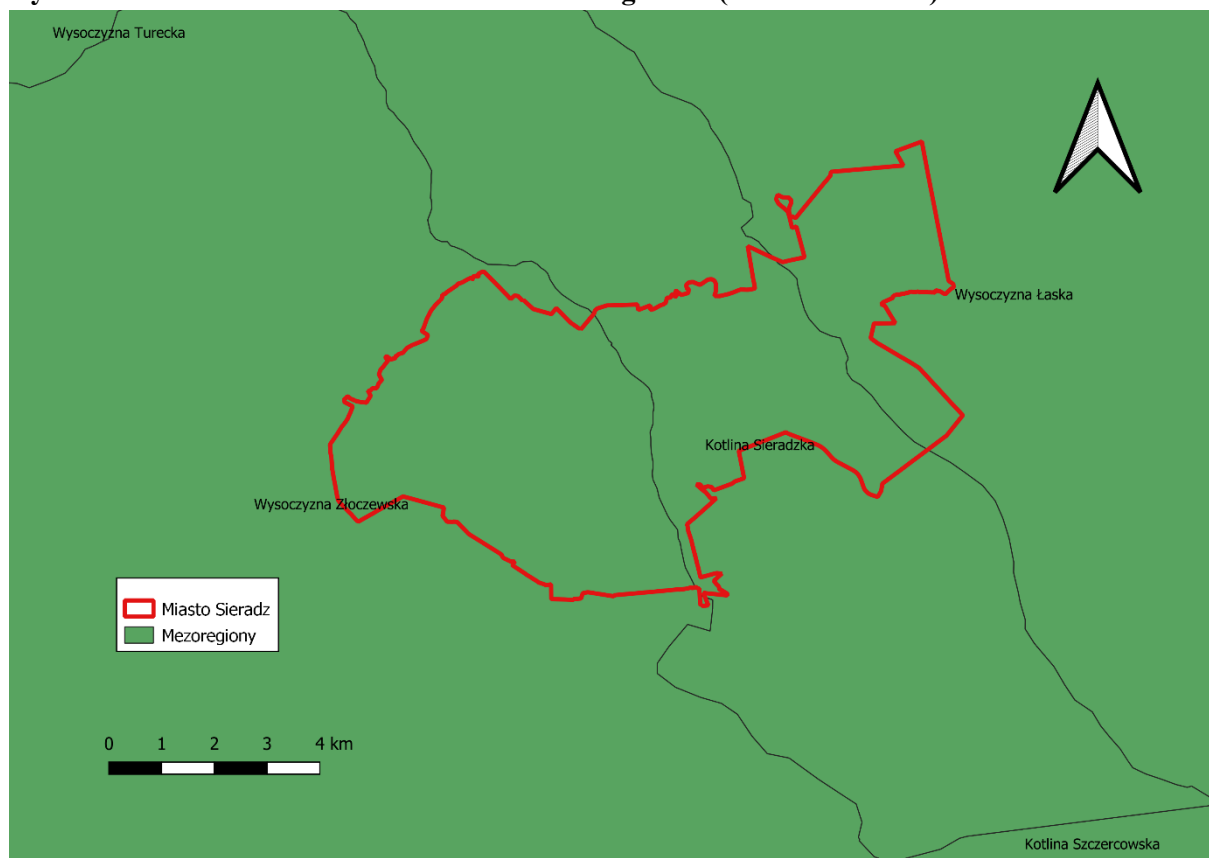
Według podziału na regiony fizycznogeograficzne (Kondracki 2009) miasto Sieradz położone jest w megaregionie: Podalpejskiej Europy Środkowej, w makroregionie: Niziny Południowielkopolskiej, w obrębie trzech mezoregionów: Wysoczyzna Złoczewska, Kotlina Sieradzka, Wysoczyzna Łaska, w obrębie prowincji: Niż Środkowoeuropejski oraz podprowincji: Niziny Środkowopolskiej.

Pod względem geologicznym rejon miasta Sieradz położony jest w zachodniej części Synklinorium Szczecińsko-Łódzko-Miechowskiego, wypełnionego utworami czwartorzędowymi i zalegającymi pod nimi głębokimi seriami tworów mezozoicznych, w zachodniej części przykrytych utworami trzeciorzędowymi.

Utwory plejstocenyjskie pokrywające przeważającą część obszaru opracowania związane są głównie z akumulacją z okresu zlodowacenia środkowopolskiego stadiału Warty oraz z denudacją z okresów późniejszych. Występują one głównie w postaci utworów akumulacji lodowcowej reprezentowanych przez gliny zwałowe wykształcone w postaci glin piaszczystych, piasków gliniastych budujące znaczne części wysoczyzny w środkowej i wschodniej części miast.

Teren miasta Sieradza odznacza się przewagą obszarów o korzystnych warunkach geotechnicznych dla zabudowy. Są to obszary wysoczyznowe, prawie płaskie odznaczające się gruntami spoistymi, średnioplastycznymi lub zwartymi.

Rycina 3. Położenie miasta Sieradz na tle mezoregionów (Kondracki 2009)



Źródło: opracowanie własne

Miasto Sieradz położony jest w zlewni rzeki Warty, wchodzi w obręb dorzecza Odry. Głównym ciekim powierzchniowym na terenie miasta Sieradz jest rzeka Warta przepływająca z południowo-wschodu na północny-zachód.

Miasto Sieradz pod względem przyrodniczo-leśnym (2010) położony jest w Krainie Małopolska, w Mezoregionie Sieradzko-Łódzkim. Dominują krajobrazy peryglacialne równinne i faliste, rzadziej pagórkowate i wzgórzowe, a bardzo nieliczne są fluwioglacjalne równinne faliste.

Zgodnie z regionami geobotanicznymi (Matuszkiewicz 1993) gmina położona jest w Dziale Brandenbursko-Wielkopolskim, Krainie Kujawskiej, Okręg Sieradzko-Uniejowski, Dziale Doliny Warty „Burzenin – ujście Neru”.

3.5.1 Ocena klimatu i jakości powietrza

Według regionalizacji klimatycznej Polski W. Okołowicza miasto Sieradz leży w południowo-wschodniej strefie regionu Śląsko-Wielkopolskiego.

Klimat miasta podobnie jak całej Polski jest przejściowy, kontynentalno – morski, kształtowany na przemian przez masy powietrza napływające z Oceanu Atlantyckiego lub wschodniej Europy i Azji. Rejon miasta cechuje się łagodną zimą z nietrwałą pokrywą śnieżną, długim i ciepłym latem oraz sumą opadów 500-600 mm³.

Ocena jakości powietrza dokonywana jest w podziale na strefy. Województwo łódzkie podzielone jest na:

- Aglomerację Łódzką,
- Strefę łódzką.

Miasto Sieradz zlokalizowane jest na terenie strefy łódzkiej.

Tabela 8. Wyniki klasyfikacji stref w ocenie rocznej pod kątem zdrowia za rok 2020

Nazwa strefy	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy												
	SO ₂	NO ₂	CO	PM _{2,5}	C ₆ H ₆	PM ₁₀	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	
Łódzka	A	A	A	C1	A	C	A	A	A	A	C	A*	D2**

*klasa strefy dla O₃ wg poziomu docelowego

**klasa strefy dla O₃ wg poziomu celu długoterminowego

Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza Raport za 2020 ROK; WiOŚ

Tabela 9. Wyniki klasyfikacji stref w ocenie rocznej pod kątem ochrony roślin za rok 2020

Nazwa strefy	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy		
	SO ₂	NO ₂	O ₃
Łódzka	A	A	A*
			D2**

*klasa strefy dla O₃ wg poziomu docelowego

**klasa strefy dla O₃ wg celu długoterminowego

Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza Raport za 2020 ROK; WiOŚ

Według pomiarów przedstawionych w Rocznej Ocenie Jakości Powietrza w Województwie Łódzkim w 2020 roku, powietrze w strefie łódzkiej (PL1002) na terenie których znajduje się miasto Sieradz ocenione zostało jako dobre. Przekroczenia poziomów dopuszczalnych stwierdzono w przypadku pyłów PM₁₀, PM_{2,5} oraz B(a)P.

Na terenie miasta Sieradz zlokalizowane są stacje manualne, na których mierzone są następujące substancje SO₂, NO₂, PM₁₀:

- Przy ul. Grunwaldzkiej 28,
- Przy ul. Kościuszki 6,
- Przy ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 52.

Na terenie miasta są również prowadzone pomiary metodą pasywną:

- Przy ul. Rycerskiej,
- Przy ul. Sienkiewicza – punkt położony w pobliżu jezdni (tzw. punkt komunikacyjny),
- Przy ul. Sempołowskiej,
- Przy ul. Polskiej Organizacji Wojskowej – punkt położony w pobliżu jezdni (tzw. punkt komunikacyjny),
- Przy ul. Droga Dąbrówka 56 – punkt położony w pobliżu jezdni (tzw. punkt komunikacyjny),
- Przy ul. Czarnieckiego.

Do zakładów o największej emisji równoważnej na terenie Sieradza należy:

- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Sieradzu zlokalizowane na obszarze miasta, zaopatrujące w ciepło grzewcze i ciepłą wodę użytkową. Z sieci ciepłej korzysta większość mieszkańców gminy,
- Okręgowa Spółdzielnia Mleczarka WART-MILK w Sieradzu,
- Ytong Polska Sp. z o.o.,
- Feber Sp. z o.o.: Inter Cars S.A.,
- Ceramika Tubądzin III Sp. z o.o. Sp. k.

Na terenie strefy łódzkiej obowiązuje program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych przyjętych uchwałą nr XX/303/20 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 15 września 2020r. w sprawie programu ochrony powietrza i planu działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej.

3.5.2 Zagrożenie hałasem

Na terenie miasta Sieradz głównym źródłem hałasu jest hałas komunikacyjny. Przez miasto przebiegają drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe oraz gminne.

Drogi krajowe na terenie miasta Sieradz:

- Droga ekspresowa S8,
- Droga krajowa nr 12,
- Droga krajowa nr 83.

Drogi wojewódzkie na terenie miasta Sieradz:

- Droga wojewódzka nr 479 relacji Dąbrówka-Sieradz,
- Droga wojewódzka nr 480 relacji Sieradz-Widawa-Szczerców,
- Droga wojewódzka nr 482 relacji Łódź, Pabianice, Łask, Zduńska Wola, Sieradz, Złoczew, Wieruszów.

Drogi powiatowe na terenie miasta Sieradz:

- 1700E Sieradz-Włyń-Dzierżazna-Lubola-Pęczniew-Rzechta-Wierzchy,
- 1725E Sieradz-Lipno,
- 1752E Sieradz: ul. Grunwaldzka,
- 1753E Sieradz: Al. Pokoju, ul. Zajęcza,
- 1755E Sieradz: ul. Bazylika,
- 1756E Sieradz: ul. Elewatorowa,
- 1757E Sieradz: ul. Kościuszki,
- 1758E Sieradz: ul. Leszka Czarnego,
- 1763E Sieradz: ul. Warcka,
- 1765E Sieradz – Woźniki- Pstrokonie-Widawa-do drogi wojewódzkiej nr 481,
- 1766E Sieradz: ul. Zakładników, ul. Zachodnia,
- 1769E Sieradz: ul. Wyzwolenia,
- 1770E Sieradz: ul. Wołodyjowskiego,
- 1771E Sieradz: ul. Szlachecka,
- 1750E Sieradz: ul. Kolegiacka, ul. Krakowskie Przedmieście,
- 1764E Sieradz: ul. Warszawska,
- 1768E Sieradz: ul. Złota,
- 1772E Sieradz: ul. Spółdzielcza,
- 1751E Sieradz: ul. Reymonta,
- 1754E Sieradz: ul. Broniewskiego, ul. Targowa,
- 1759E Sieradz: ul. Piłsudskiego, ul. Żwirki i Wigury, ul. Toruńska,
- 1767E Sieradz: ul. Sadowa,
- 1774E Sieradz: u. Sarańska, ul. Łokietka,
- 1773E Sieradz: ul. Sikorskiego,
- 1775E Sieradz: ul. Polna,
- 1776E Sieradz: ul. Armii Krajowej.

3.5.3 Pola elektromagnetyczne

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach albo zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Na pole elektromagnetyczne (PEM) składają się pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, które tworzą zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839), do tego typu przedsięwzięć, w kontekście pól elektromagnetycznych, zalicza się:

- Stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne, o napięciu znamionowanym wynoszącym nie mniej niż 110 kV,
- Instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, z wyłączeniem radiolinii, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03 MHz do 300 000 MHz, których równoważna moc promieniowania izotropowo wyznaczona dla jednej anteny wynosi nie mniej niż 15 W.

Tabela 10. Lista stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie miasta Sieradz

Lp.	Sieć	Lokalizacja	Technologia	ID stacji
1.	Plus	Sieradz, ul. Zachodnia 2	GSM900, LTE2600, UMTS900	BT35769
2.	Orange	Sieradz, ul. Zachodnia 2	GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE2600, LTE800, UMTS2100, UMTS900	1408
3.	T-Mobile	Sieradz, ul. Zachodnia 2	GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE2600, LTE800, UMTS2100, UMTS900	23738
4.	Aero 2	Sieradz, ul. Zachodnia 2	LTE1800, LTE900	BT35769
5.	Play	Sieradz, ul. Zachodnia 2	LTE1800, LTE2100, LTE2600, LTE800	SIR3305
6.	Orange	Sieradz, ul. Armii Krajowej 7	GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE2600, LTE800, UMTS2100, UTS900	89027
7.	Play	Sieradz, ul. Armii Krajowej 7	GSM1800, GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE2600, LTE800, UMTS2100, UMTS900	SIR3303
8.	T-Mobile	Sieradz, ul. Armii Krajowej 7	GSM900, LTE1800, LTE2100, TE2600, LTE800, UMMTS2100, UMTS900	29507
9.	Plus	Sieradz, ul. Armii Krajowej 7	GSM900, LTE2100, LTE2600, UMTS2100, UMTS900	BT35730
10.	Aero 2	Sieradz, ul. Armii Krajowej 7	LTE1800, LTE900	BT35730
11.	T-Mobile	Sieradz, al. Grunwaldzka 1	GSM900, LTE1800, LTE2100, UMTS2100, UMTS900	29534
12.	Orange	Sieradz, al. Grunwaldzka 1	GSM900, LTE1800, LTE2100, UMTS2100, UMTS900	89040
13.	Aero 2	Sieradz, ul. Jana Pawła II 28	LTE2600, LTE1800, LTE900	BT31183
14.	Play	Sieradz, ul. Jana Pawła II 28	GSM1800, GSM900, LTE1800, LTE2100,	SIR3302

Lp.	Sieć	Lokalizacja	Technologia	ID stacji
			LTE2600, LTE800, UMTS2100, UMTS900	
15.	Orange	Sieradz, ul. Jana Pawła II 28	GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE2600, LTE800, UMTS2100, UMTS900	1426
16.	T-Mobile	Sieradz, ul. Jana Pawła II 28	GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE2600, LTE800, UMTS2100, UMTS900	23793
17.	Plus	Sieradz, ul. Jana Pawła II 28	GSM900, LTE2100, LTE2600, UMTS2100, UMTS900	BT31183
18.	Orange	Sieradz, ul. Zakładników 18	GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE2600, LTE800, UMTS2100, UMTS900	89034
19.	T-Mobile	Sieradz, ul. Zakładników 18	GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE2600, LTE800, UMTS2100, UMTS900	29518
20.	Play	Sieradz, ul. Wojska Polskiego 41/45	GSM1800, LTE1800, LTE2100, LTE2600, LTE800, UMTS2100, UMTS900	SIR3301
21.	Play	Sieradz, ul. J. Oksińskiego 4	GSM1800, LTE1800, LTE2100, LTE2600, LTE800, UMTS2100, UMTS900	SIR3304
22.	T-Mobile	Sieradz, ul. J. Oksińskiego 4	GSM900, LTE1800, LTE2100, UMTS2100, UMTS900	29510
23.	Orange	Sieradz, ul. J. Oksińskiego 4	GSM900, LTE1800, LTE2100, UMTS2100, UMTS900	89005
24.	Plus	Sieradz, ul. J. Oksińskiego 4	GSM900, LTE2600, UMTS2100, UMTS900	BT30561
25.	Aero 2	Sieradz, ul. J. Oksińskiego 4	LTE1800, LTE900, LTE2600	BT30561
26.	T-Mobile	Sieradz, ul. Nenckiego 2	GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE800, UMTS2100, UMTS900	29530
27.	Orange	Sieradz, ul. Nenckiego 2	GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE800, UMTS2100, UMTS900	89039
28.	Plus	Sieradz, ul. Mickiewicza 6	GSM900, LTE2100, LTE2600, UMTS2100, UMTS900	BT35758
29.	Aero 2	Sieradz, ul. Mickiewicza 6	LTE1800, LTE900	BT35758
30.	T-Mobile	Sieradz, ul. Elewatorowa 1	GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE800, UMTS2100, UMTS900	23737

Lp.	Sieć	Lokalizacja	Technologia	ID stacji
31.	Orange	Sieradz, ul. Elewatorowa 1	GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE800, UMTS2100, UMTS900	1409
32.	Plus	Sieradz, ul. Elewatorowa 1	UMTS900	BT35731
33.	Aero 2	Sieradz, ul. Elewatorowa 1	LTE1800, LTE900	BT35731

Źródło: <http://beta.btsearch.pl/>

Na terenie miasta Sieradz zlokalizowany jest jeden punkt pomiarów pola elektromagnetycznego na Starym Rynku. Promieniowanie w tym punkcie wynosi 0,3 V/m.

3.5.4 Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Obszar miasta Sieradz leży w obrębie 5 jednolitych części wód powierzchniowych.

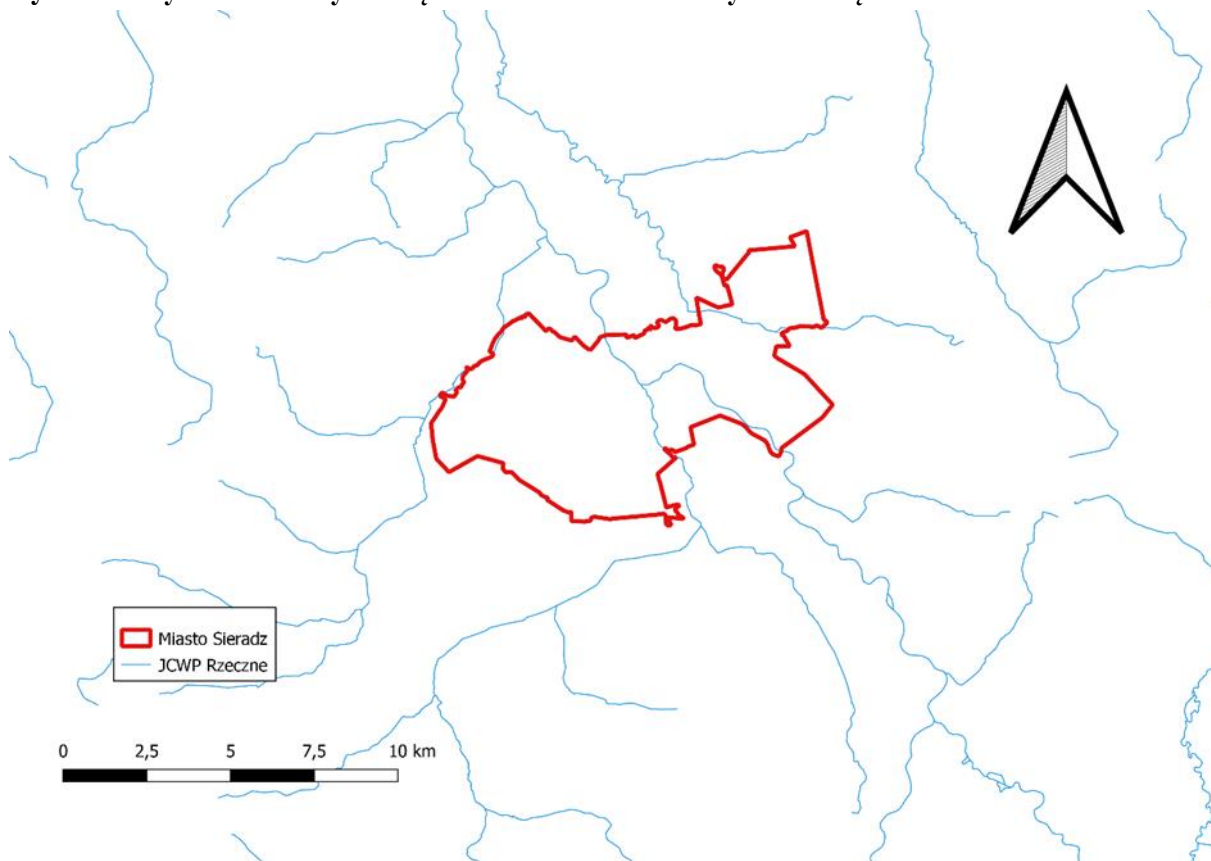
Tabela 11. Zestawienie JCWP na terenie miasta Sieradz

Kod JCWP	Nazwa	Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	Długość JCWP [km]	Obszar dorzecza	Stan
RW600019183159	Warta od Żegliny do wpływu do Zbiornika Jeziorsko	30,95	16,77	Odra	Zły
RW6000171831729	Niniwka	107,13	37,27	Odra	Dobry
RW600019183119	Warta od Widawki do Żegliny	38,87	18,68	Odra	Zły
RW600017183129	Żeglina	221,03	70,42	Odra	Zły
RW600017183149	Myja	132,21	50,76	Odra	Zły

Źródło: Opracowanie własne

Miasto Sieradz leży w regionie wodnym Warty oraz w obszarze dorzeczy Odry

Rycina 4. Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych w obrębie miasta Sieradz



Źródło: Opracowanie własne

Na obszarze miasta Sieradz znajdują się obszary zagrożone podtopieniami, jednak w ostatnich latach na terenie gminy nie występowały powodzie.

Wody podziemne

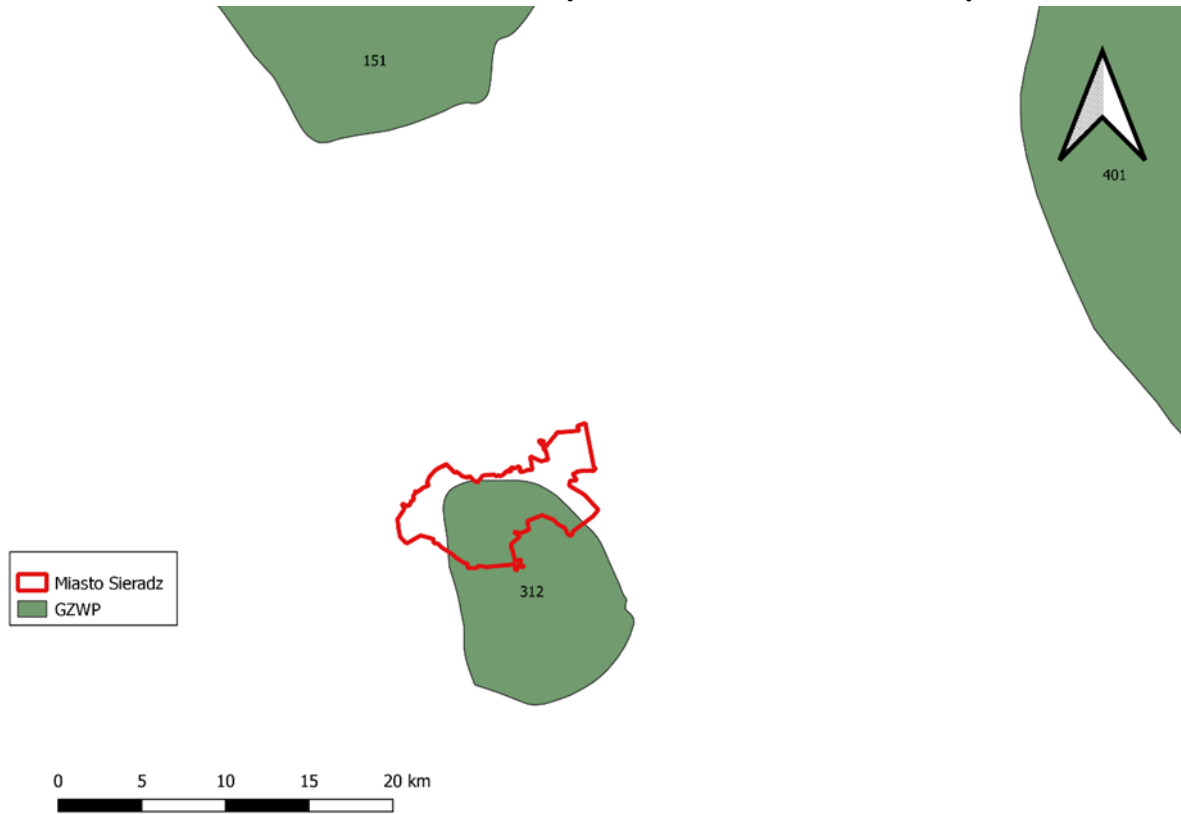
Na terenie miasta Sieradz znajduje się fragment jednego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych – nr 312 Zbiornik Sieradz.

Miasto Sieradz położone jest w granicach jednolitej części wód podziemnych JCWPd PLGW600082. Poziomy wodonośne zasilane są na drodze infiltracji odpadów atmosferycznych lub, w przypadku poziomów głębszych, przez przesączanie się wód z nadległych poziomów wodonośnych.

Stan wód JCWPd PLGW600082:

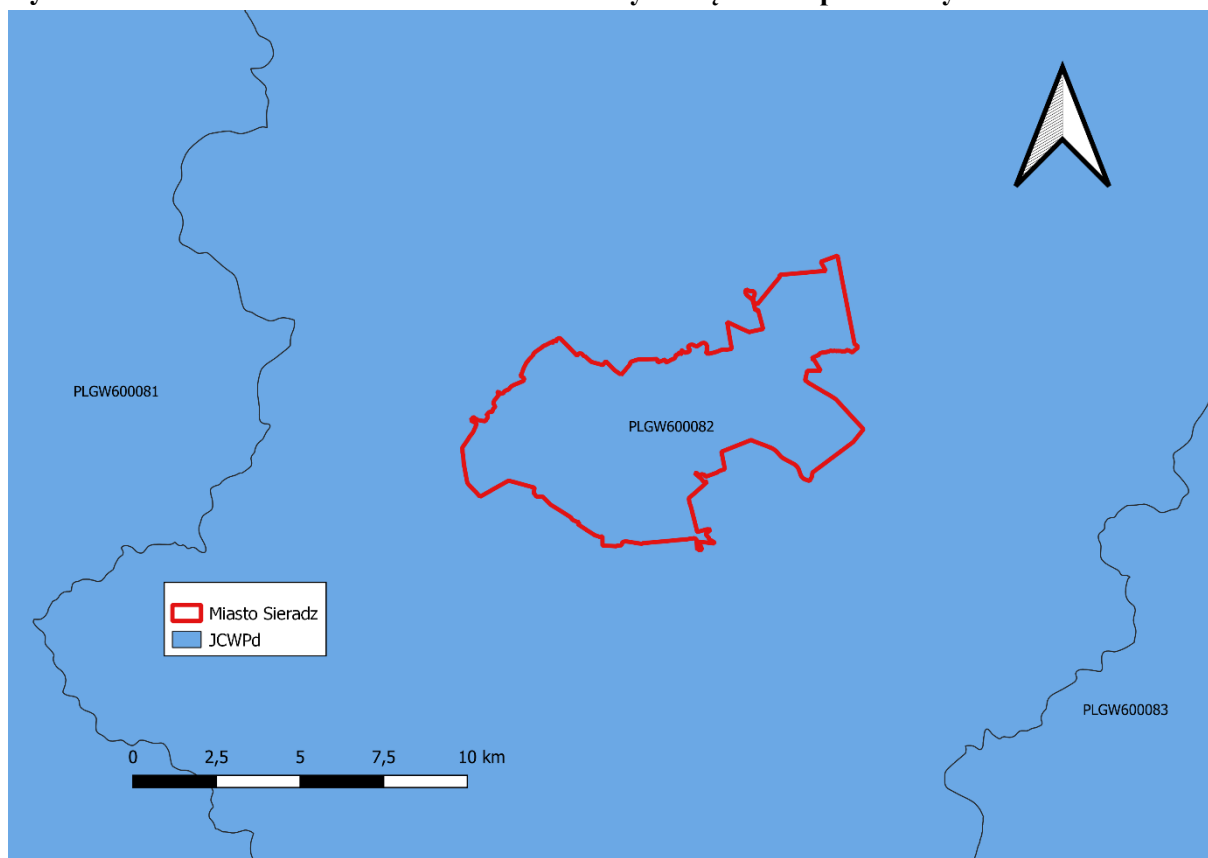
- ilościowy: dobry
- chemiczny: dobry
- ogólna ocena stanu JCWPd: dobry
- ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych: niezagrożona

Rycina 5. Położenie miasta Sieradz na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych



Źródło: Opracowanie własne

Rycina 6. Położenie miasta Sieradz na tle Jednolitych części wód podziemnych



Źródło: opracowanie własne

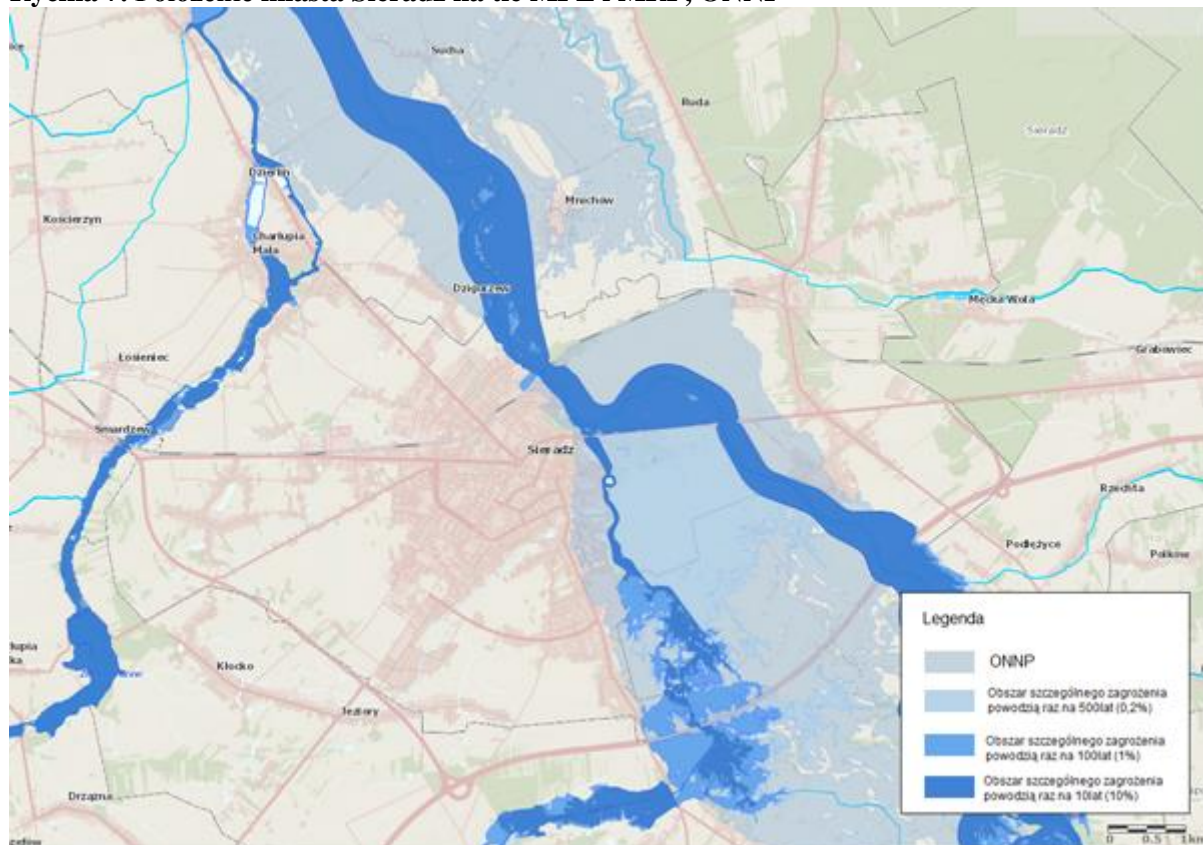
Zagrożenie powodziowe

Zgodnie z danymi RZGW w Poznaniu na terenie Gminy Miasta Sieradz występuje:

- a) obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$),
- b) obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$),
- c) obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$),
- d) obszarem szczególnego zagrożenia powodzią między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnie wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału,
- e) obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego.

Miasto posiada Miejski Plan Zarządzania Kryzysowego Miasta Sieradza oraz Plan Operacyjny Ochrony przed Powodzią Miasta Sieradza w razie wystąpienia zagrożeń.

Rycina 7. Położenie miasta Sieradz na tle MPZ i MRP, ONNP



Źródło: *pracowanie własne na podstawie <https://wody.isok.gov.pl>*

3.5.5 Zasoby geologiczne

Na terenie miasta Sieradz zlokalizowane są dwa udokumentowane złoża kopalin:

- Sieradz GT-1 – wody termalne – założę zagospodarowane, eksploatowane okresowo,
- Męka Jamy I – kruszywa naturalne – wydobycie z tego złoża zostało zaniechane

Rycina 8. Wykaz złóż zlokalizowanych na terenie miasta Sieradz



Źródło: Opracowanie własne

3.5.6 Gleby

Okolo 70% powierzchni Sieradza zajmują użytki rolne. Występują one w trzech zwartych kompleksach przestrzennych: w obszarze na wschód od rzek Warty i Żegliny (Męka-Woźniki), w zachodnim i południowo-zachodnim obrzeżu miasta oraz południowym, w trójkącie, którego wierzchołki znajdują się w skrzyżowaniu ulic Krakowskiego Przedmieścia i Oksińskiego na północy, wsi Jezioro i granicy miasta Monicach.

Struktura użytkowania gruntu obejmuje w okolo 67% grunty orne, pozostała część to użytki zielone i sady. We władaniu gospodarstw indywidualnych znajduje się 86% ogółu użytków rolnych w Sieradzu. W zakresie struktury obszarowej przeważają gospodarstwa małe o areale do 5 ha, uprawiające okolo 46% całej powierzchni użytków rolnych miasta. Gospodarstwa o powierzchni użytków rolnych od 5 do 10 ha stanowią 13,8% w przedziale od 10 do 15 ha – 3,3%, gospodarstwa o powierzchni powyżej 15 ha stanowią zaledwie 1,5% wszystkich gospodarstw rolnych.

3.5.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Na terenie miasta Sieradz zlokalizowany jest Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw”, na terenie którego zlokalizowana jest Stacja Przeladunkowa Odpadów Komunalnych oraz Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

Aktualnie SPOK przyjmuje następujące odpady:

- Papier, szkło, tworzywo sztuczne, opakowania wielomateriałowe, złom metali żelaznych i nieżelaznych przekraczających objętości worków,
- Komunalne odpady ulegające biodegradacji (gałęzie, liście, trawa, drewno),
- Odpady leków przeterminowanych,
- Zużyte baterie i akumulatory,

- Chemikalia, puszki po farbach, opakowania po nawozach i środkach ochrony roślin i inne odpady niebezpieczne oraz zużyte opony,
- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- Odpady budowlano-remontowe,
- Odpady wielkogabarytowe (elementy wyposażenia mieszkań min. meble i kanapy),
- Materiały izolacyjne i konstrukcyjne,
- Odpadowa papa,
- Elementy usunięte ze zużytych urządzeń,
- Zużyta odzież, opakowania z tekstyliów itp.

Poziomy odzysku i recyklingu jakie osiągnęło miasto Sieradz w 2020 roku:

- Poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania – 9,75% przy dopuszczalnym poziomie 35%,
- Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – 30,3% przy minimalnym poziomie 50%,
- Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – 88,89% przy minimalnym poziomie 70%.

Zużyte baterie i akumulatory gromadzono w specjalnych pojemnikach umieszczonych w szkołach, przedszkolach, sklepach oraz budynkach użyteczności publicznej.

Przeterminowane leki mieszkańcy mogli gromadzić w specjalnych pojemnikach, które zostały umieszczone w aptekach, przychodniach i niektórych budynkach użyteczności publicznej.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, opony i chemikalia można było oddać na Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych lub dwukrotnie w roku, korzystając z obecności na terenie miasta Mobilnego punktu odpadów niebezpiecznych.

Odpady wielkogabarytowe można było oddać na Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych lub sześć razy w roku wystawić przed nieruchomością, skąd zostały zabrane przez firmę świadczącą usługę zbierania odpadów na terenie miasta. W zabudowie wielorodzinnej odbiór odpadów wielkogabarytowych realizowany był dwanaście razy w roku.

Tabela 12. Ilość odpadów komunalnych zebranych na terenie miasta Sieradz w roku 2020

Kod odpadów	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	87,0400
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	46,1600
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	53,9200
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	1016,4800
15 01 07	Opakowania ze szkła	682,1800
16 01 03	Zużyte opony	7,8200
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	1100,6200
17 01 02	Gruz ceglany	8,7600
17 01 03	Odpad innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	1,8200
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano-ceramicznego, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	19,0200

Kod odpadów	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych
17 02 01	Drewno	35,5800
17 02 02	Szkło	3,5600
17 02 03	Tworzywa sztuczne	12,5800
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	19,0200
20 01 01	Papier i tektura	533,6400
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	1082,0000
20 01 11	Tekstylija	1,400
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,1030
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	2,0320
20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	0,1680
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje	0,3600
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje	2,1660
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	2,2920
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,0110
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23	4,0620
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35*	6,3220
20 01 39	Tworzywa sztuczne	113,5600
20 01 80	Środki ochrony roślin inne niż wymienione w 20 01 19	0,0260
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	583,9000
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	1,2600
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	5699,5000
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	459,2600
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	88,0000

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami na 2020 rok

3.6 Zasoby przyrodnicze

Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. 2021 poz. 1098 z późn. zm.) formami ochrony przyrody są:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,

- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie miasta Sieradz występują takie formy ochrony przyrody jak: pomniki przyrody, rezerwat oraz obszar chronionego krajobrazu.

Obszar Chronionego Krajobrazu

Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu – teren ten zajmuje powierzchnię 29 390 ha, z czego 1 346 ha znajduje się w granicach Gminy Miasto Sieradz. Biegnie przez 3 powiaty i 8 gmin. Teren parku wchodzi na teren miasta Sieradza wzdłuż wschodniego skraju drogi 480 i po przekroczeniu granicy biegnie zachodnim skrajem ulicy Krakowskie Przedmieście do ulicy Prostej, podążając jej południowym skrajem w kierunku północno-wschodnim do wschodniej granicy ogródków działkowych. Po ok. 530 m dociera do wału przeciwpowodziowego w dolinie rzeki Żegliny. Od tego miejsca granica Obszaru biegnie na północ wzdłuż wału, ulicami Grodzką i Mostową i dochodzi do linii kolejowej relacji Warszawa - Wrocław. Przecina ją i biegnie na północny zachód drogą wzdłuż wschodniego skraju Osiedla Dziewiarz do granicy miasta i gminy Sieradz.

Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu obszarem swoim obejmuje dolinę Warty o naturalnym charakterze, wyróżniającą się bogactwem flory i fauny. Na omawianym terenie występują kompleksy łąk z oczkami wodnymi oraz roślinnością szuwarową i wodną. W granicach OCHK znajduje się Zbiornik Jeziorsko i położony na jego terenie rezerwat ornitologiczny Jeziorsko. Celem utworzenia tego Nadwarciańskiego OCHK była ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych doliny Warty, a w szczególności naturalnego koryta rzeki Warty. Obszar stanowi korytarz ekologiczny łączący tereny położone nad Nerem i Bzurą w Pradolinie Warszawsko-Berlińskiej z Parkiem Krajobrazowym Międzyrzecza Warty i Widawki.

Pomniki przyrody

Pomniki przyrody występujące na terenie miasta Sieradz:

- Glediczja trójcierniowa, iglicznia trójcierniowa,
- Dąb szypułkowy,
- Kasztanowiec zwyczajny,
- Dąb szypułkowy,
- Lipa drobnolistna,
- Platan klonolistny,
- Klon zwyczajny,
- Klon zwyczajny,
- Dąb szypułkowy odm. Stożkowa,
- Sosna czarna.

Lasy

Lasy na terenie miasta Sieradz, pod kątem regionalizacji przyrodniczo-leśnej, należą do krainy Małopolskiej. Obszary leśne w granicach miasta zarządzane są przez nadleśnictwo Złoczew i Kolumna, wchodzące w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, powierzchnia lasów w mieście Sieradz utrzymuje się na takim poziomie i wynosi 193,47 ha a lesistość na terenie miasta wynosi 3,8%.

Tabela 13. Struktura własnościowa lasów na terenie miasta Sieradz w latach 2019-2020

Rok	Powierzchnia lasów [ha]	Lesistość [%]	Grunty leśne publiczne ogółem [ha]	Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa [ha]	Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych [ha]	Grunty leśne prywatne [ha]
2019	193,47	3,8	64,30	64,30	58,55	129,17
2020	193,47	3,8	64,30	64,30	58,55	129,17

Źródło: dane Głównego Urzędu Statystycznego

Zieleń urządzona

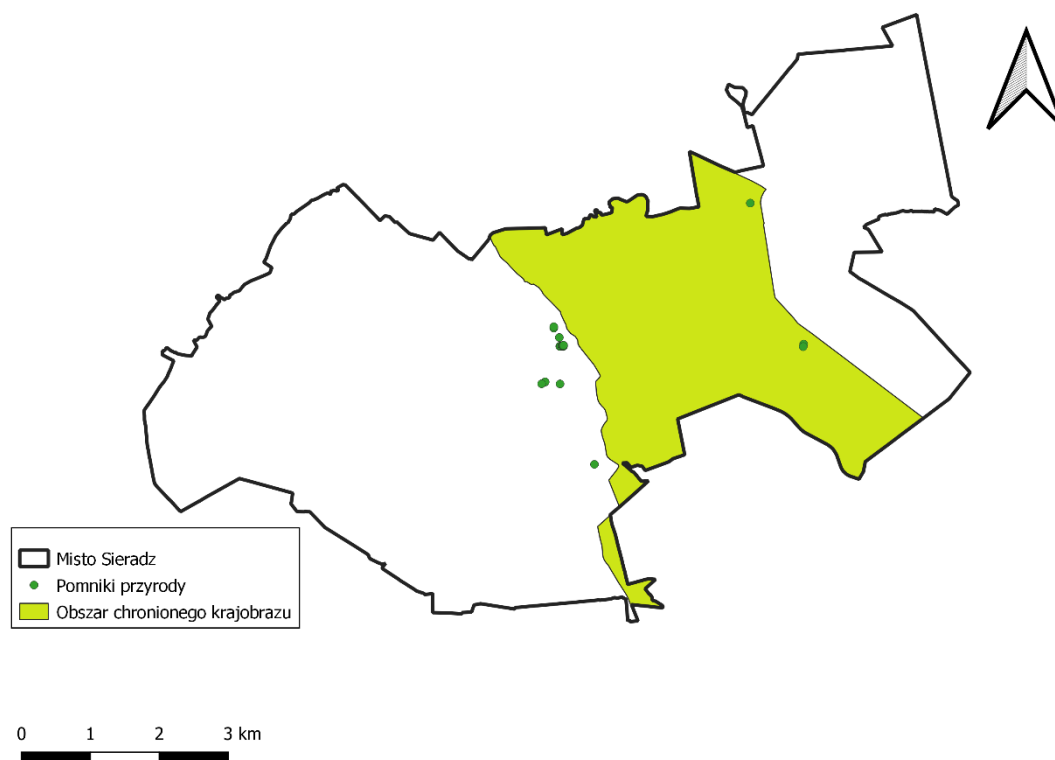
W latach 2019-2020 na terenie miasta Sieradz zieleń urządzona pozostawała bez zmian.

Tabela 14. Charakterystyka terenów zieleni urządzonej na terenie miasta Sieradz w latach 2019-2020

Rok	Parki spacerowo – wypoczynkowe		Zieleńce		Zieleń uliczna	Tereny zieleni osiedlowej	Cmentarze	
	Szt.	ha	szt.	ha	ha	ha	szt.	ha
2019	4	23,80	16	28,60	16,80	30,45	4	6,20
2020	4	23,80	16	28,60	16,80	30,45	4	6,20

Źródło: dane Głównego Urzędu Statystycznego

Rycina 9. Formy ochrony przyrody na terenie miasta Sieradz



Źródło: opracowanie własne

4. Realizacja zadań w latach 2019-2020

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miasto Sieradz do roku 2020, wyznaczono 65 zadań, które miały być realizowane w okresie obowiązywania programu dla realizacji celów ochrony środowiskach, sformułowanych w 6 obszarach interwencji:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza,
- Gospodarka wodno-ściekowa,
- Zasoby geologiczne,
- Gospodarowanie wodami,
- Zasoby przyrodnicze,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

Spośród wspomnianych powyżej 65 zadań, 20 stanowiły zadania własne miasta Sieradz. Pozostałą część stanowiły zadania monitorowane, realizowane przez inne jednostki samodzielnie lub we współpracy z miastem Sieradz.

Dane dotyczące realizacji poszczególnych zadań wyznaczonych w Programie za 2019 i 2020 pozyskano poprzez ankietyzację jednostek wyznaczonych jako wdrażające poszczególne zadania w danym roku. Ankiety wysłano łącznie do 5 jednostek.

4.1 Zasoby przyrodnicze

Ochrona przyrody realizowana jest na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2021 poz. 1098 z późn. zm.). Ochrona przyrody, w jej rozumieniu polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody. Rola elementów kształtujących system przyrodniczy polega na zapewnieniu prawidłowych warunków funkcjonowania przyrody na terenie gminy, oraz powiązaniu jego systemu przyrodniczego z otoczeniem. Do elementów kształtujących system przyrodniczy gminy zaliczono obszary objęte ochroną prawną, obszary leśne i inne tereny zadrzewione, ciągi dolinne cieków z kompleksami łąk oraz ciągi zadrzewień przydrożnych, śródpolnych i wzdłuż cieków pełniące funkcję uzupełniających łączników ekologicznych. Obszary leśne spełniają wiele ważnych funkcji; decydują o klimatyczno-zdrowotnych warunkach życia ludzi, wpływają na kształtowanie jakości środowiska przyrodniczego, wpływają na estetykę krajobrazu, spełniają rolę obszarów retencji zasobów wodnych, zapewniają warunki egzystencji różnorodnym gatunkom roślin i zwierząt oraz są źródłem drewna i innych produktów.

Głównym celem z zakresu zasobów przyrodniczych przyjętym przez miasto Sieradz jest wzrost świadomości mieszkańców z zakresu ochrony środowiska.

Tabela 15. Realizacja zadań z zakresu zasobów przyrodniczych

Lp.	Nazwa zadania	Realizator zadania	Poniesione koszty w 2019 roku	Poniesione koszty w 2020 roku	Źródło finansowania	Stopień realizacji zadania
1.	Realizacja projektu pn. „Integracja różnych systemów transportu zbiorowego poprzez rozbudowę węzłów przesiadkowych w województwie łódzkim”	Urząd miasta	36 922,5	-	Projekt współfinansowany z RPO WŁ na lata 2014-2020 oraz dotacji z budżetu Państwa	Projekt partnerski samorządów woj. Łódzkiego oraz Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej. W ramach realizacji Projektu, utworzono na terenie Miasta Sieradza: 12 samoobsługowych stacji rowerowych, w tym: 8 stacji – 12 stanowiskowych, 4 stacje – 15 stanowiskowe oraz wyposażenie stacji w 104 rowery miejskie. Projekt realizowany w trzech etapach i obejmuje lata 2018-2024
2.	Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży realizowana w placówkach oświatowych z terenu miasta Sieradza	Urząd miasta	199 349	260 482	WFOŚiGW w Łodzi	Zakup pomocy dydaktycznych służących edukacji ekologicznej, organizacja wycieczek przyrodniczych, konkursów, teatryków i warsztatów o tematyce ekologicznej
3.	Edukacja ekologiczna sieradzan 2019-2020 – Bioróżnorodność – poznaj, aby zrozumieć!	Urząd miasta	119 861	53 420	WFOŚiGW w Łodzi	Edukacja przyrodnicza sieradzan 2019 r.: W ramach projektu zorganizowano cykl 10-ciu jednodniowych bezpłatnych wycieczek edukacyjnych do najciekawszych przyrodniczo miejsc w województwie łódzkim.

					<p>W wycieczkach wzięło udział ponad 440-stu mieszkańców Sieradza, którzy w czasie wolnym chcieli poznać przyrodnicze perełki województwa. Ponadto zorganizowano i przeprowadzono 60 warsztatów na interaktywnej ekspozycji „Warta rzeka życia”, w których wzięło udział ok. 700 uczestników, jedną wycieczkę z okazji „Europejskich Dni Ptaków” oraz 50 2-godzinnych wycieczek wzdłuż ścieżki edukacyjnej w Parku im. A. Mickiewicza w Sieradzu.</p> <p>Dodatkowo zorganizowano i przeprowadzono konkurs plastyczny „Nasi skrzydlaci przyjaciele” promujący bioróżnorodność miasta i regionu oraz zrealizowano zadanie „Budki dla skrzydlatych” polegające na cyklu czterech warsztatów dla 100 osób, podczas których uczestnicy zapoznawali się z ideą budowy budek lęgowych dla ptaków. Każdy otrzymał materiały niezbędne do zbudowania takiej</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>budki oraz instruktaż w tym zakresie. Uczestnicy mieli za zadanie zbudować budki samodzielnie z powierzonych materiałów, umieścić je w miejscu dogodnym dla ptaków, wykonać zdjęcie budki w miejscu docelowym i przesłać zdjęcia wraz z opisem lokalizacji do Urzędu Miasta. Budowa i obserwacja budki lęgowej miała na celu wzbudzenie w uczestnikach radości z obserwacji przyrody oraz podniesienie świadomości na temat składu gatunkowego i życia ptaków w mieście. Ponadto na terenie przeznaczonym na łąki kwietne (które powstaną w Sieradzu) w widocznych miejscach (po dwa miejsca na każdej łące) zostały umieszczone tablice dydaktyczne, zawierające treści uświadamiające mieszkańców na czym polega idea łąk kwietnych.</p> <p>Edukacja przyrodnicza sieradzan 2020 r.: Zorganizowano cykl warsztatów stacjonarnych na interaktywnej ekspozycji WARTA RZEKA</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>ŻYCIA- 20 godzinnych warsztatów dla mieszkańców województwa łódzkiego, którzy mogli bezpłatnie skorzystać z ekspozycji.</p> <p>Cykl wycieczek terenowych na nowej ścieżce edukacyjnej w Parku Mickiewicza w Sieradzu dostarczył mieszkańcom miasta możliwość poznawania przyrody poprzez aktywny i bezpośredni kontakt. Łącznie odbyło się 20 2-godzinnych wycieczek dla ok. 20 osób (łącznie 400 uczestników).</p> <p>Ponadto zrealizowano 8 wycieczek przyrodniczo-krajoznawczych po terenie województwa łódzkiego (w tym do Bolimowskiego Parku Krajobrazowego, Sulejowskiego Parku Krajobrazowego, Arboretum w Rogowie, Centrum Nauki i Techniki EC1 Łódź i Muzeum Przyrodniczego Uniwersytetu Łódzkiego w Łodzi Ziemi Łęczyckiej i Łowickiej)</p> <p>Zorganizowano konkurs fotograficzny „Krajobrazy sieradzkie” w wyniku którego wydano KALENDARZ ścienny</p>
--	--	--	--	--	---

						promujący konieczność ochrony krajobrazu jako ważnego elementu życia ludzi.
--	--	--	--	--	--	---

Zasoby przyrodnicze – podsumowanie:

W obszarze interwencji „zasoby przyrodnicze” na terenie miasta Sieradz w latach 2019-2020 wykonano 3 zadania. Miasto w głównej mierze skupiało się na edukacji ekologicznej. Zadania realizowane były w placówkach oświatowych na terenie miasta Sieradza i polegały na poszerzaniu wiedzy na temat bioróżnorodności. Miasto również wykonało zadanie które polegało na integracji różnych systemów transportu zbiorowego poprzez rozbudowę węzłów przesiadkowych w województwie łódzkim. Projekt partnerski samorządów woj. Łódzkiego oraz Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej. Projekt realizowany jest w trzech etapach i obejmuje lata 2018-2024. Na te trzy zadania miasto przeznaczyło 670 034,5 zł.

4.2 Gospodarka wodno-ściekowa

Ustawa Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (tj. Dz.U. z 2021 r., poz. 2233 z późn. zm.) reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi, a także zapobieganie niekorzystnym zmianom naturalnych przepływów wody albo naturalnych poziomów zwierciadła wody. Gospodarka wodna i ochrona wód dotyczy cieków, rowów, oczek wodnych, stawów oraz ujęć wód podziemnych. Bardzo ważną rolę w stabilizacji stosunków wodnych odgrywa czasowe zatrzymywanie części wody na powierzchni (retencja powierzchniowa) lub w głębszych warstwach podłoża (retencja podziemna). Retencji sprzyja przepuszczalne podłoże, obecność obszarów o dużych zdolnościach retencyjnych (torfowe równiny dolinne), a także pokrycie szatą roślinną. Elementem sprzyjającym retencji jest stosunkowo bogata sieć hydrograficzna (retencja korytowa) oraz liczne stawy i oczka wodne.

Głównym celem w zakresie gospodarki wodno-ściekowej przyjętym przez miasto jest poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Tabela 16. Realizacja zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej

Lp.	Nazwa zadania	Realizator zadania	Koszty poniesione w 2019 roku	Koszty poniesione w 2020 roku	Źródło finansowania	Stopień wykonania zadania
1.	Przebudowa wodociągu w ul. Żabiej	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	6 000,4	-	Środki własne	Przebudowa części sieci wodociągowej wraz z przyłączami
2.	Budowa łącznika sieci wodociągowej Kłocko-Sieradz ul. Reymonta, ul. Topolowa	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	13 000,8	-	Środki własne	Zadanie zrealizowane w części – wybudowano sieć wodociągową na odcinku od ul. Topolowej do ul. Reymonta. W związku z nowowytbudowaną obwodnicą miasta Sieradza i nowymi podziałami nieruchomości w tym rejonie konieczne było wykonanie nowej dokumentacji projektowej dla odcina sieci od ul. Topolowej do m. Kłocko
3.	Podłączenie budynków do kanalizacji sanitarnej	Gmina Miasto Sieradz	19 037,91	4 540	Środki własne	

Gospodarka wodno-ściekowa – podsumowanie

W obszarze interwencji „gospodarka wodno-ściekowa” zostały wykonane dwa zadania, które polegały na przebudowie wodociągu w ul. Żabiej oraz budowa łącznika sieci wodociągowej Kłocko-Sieradz. Oba zadania zostały zrealizowane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji i przeznaczono na nie 19 001,2 zł, które pochodziły z budżetu spółki.

Zadania miały na celu m.in. wykonanie przyłączy sieci wodociągowej oraz wybudowanie nowej sieci wodociągowej na odcinku od ul. Topolowej do ul. Reymonta.

4.3 Gospodarowanie wodami

Ochrona wód na podstawie przepisów ustawy - Prawo wodne polega między innymi na unikaniu, eliminacji i ograniczaniu zanieczyszczenia wód, w szczególności zanieczyszczenia substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Na jakość środowiska wodnego ma wpływ gospodarka wodno-ściekowa, sposób gospodarowania odpadami oraz warunki retencyjne.

Głównym celem w zakresie gospodarowania wodami przyjętym przez miasto Sieradz jest zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego.

Tabela 17. Realizacja zadań z zakresu gospodarowania wodami

Lp.	Nazwa zadania	Realizator zadania	Poniesione koszty w 2019 roku	Poniesione koszty w 2020 roku	Źródło finansowania	Stopień wykonania zadania
1.	Odtworzenie ciągu rowów odwodnieniowych w os. Zapusta i Wola Dzierlińska	Urząd miasta	1 615,04	799 109,14	Budżet własny	<p>Inwestycja obejmowała przebudowę/odbudowę rowu Z na odcinku od ujścia rzeki Myji - km 0+000 do km 3+600 oraz rowu Z-2 na odcinku od ujścia do rowu Z - km 0+000 do km1+518. Inwestycja zakładała odtworzenie stanu pierwotnego rowów Z i Z-2 w celu przywrócenia ich funkcji, wykonanie niezbędnych umocnień, wyprofilowanie spadków dna oraz skarp rowu poprzez nadanie im odpowiednich parametrów technicznych, dzięki czemu został udrożniony przepływ wód znajdujących się w rowach. W ramach inwestycji zostały również przebudowane istniejące przepusty.</p>

Gospodarowanie wodami – podsumowanie:

W ramach obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami” zostało wykonane jedno zadanie, które polegało na odtworzeniu ciągów rowów odwodnieniowych w os. Zapusta i Wola Dzierlińska. Inwestycja ta zakładała odtworzenie stanu pierwotnego rowów w celu przywrócenia ich funkcji, wykonanie niezbędnych umocnień, wyprofilowanie spadków dna. W ramach tej inwestycji zostały również przebudowane istniejące przepusty. Na to zadanie Urząd Miasta wydał 800 724,18 zł.

4.4 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (Dz. U. z 2021 r., poz. 779), region gospodarki odpadami komunalnymi obejmuje obszar sąsiadujących gmin, liczących łącznie przynajmniej 150 tys. mieszkańców.

Głównym celem gospodarki odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów przyjętym przez miasto Sieradz jest racjonalna gospodarka odpadami oraz ograniczenie negatywnych skutków obecności wyrobów azbestowych w środowisku.

Tabela 18. Realizacja zadań z zakresu gospodarki odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Lp.	Nazwa zadania	Realizator zadania	Koszty poniesione w 2019 roku	Koszty poniesione w 2020 roku	Źródło finansowania	Krótki opis zadania
1.	Utrzymanie funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi	Urząd miasta	8 475 913,13	10 565 085,93	Opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi ponoszone przez właścicieli nieruchomości	Utrzymanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2021 r., poz. 888 ze zm.) należy do obowiązków własnych gminy
2.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Urząd miasta	13 329,60	23 625,97	Środki własne	W 2019 roku usunięto 14,44 Mg zawierających azbest. W 2020 roku usunięto 32.950 Mg wyrobów zawierających azbest.

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – podsumowanie:

W obszarze interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” zostały wykonane 2 zadania, które polegały na utrzymaniu funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz na usuwaniu wyrobów zawierających azbest. Na oba te zadania miasto w latach 2019-2020 przeznaczyło 19 077 954,63 zł z czego 19 040 999,06 zł to opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi ponoszone przez właścicieli nieruchomości.

Miasto Sieradz podjęło również działania w zakresie edukacji ekologicznej z tematyki gospodarki odpadami w formie reklam mobilnych na autobusach.

4.5 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Ochrona powietrza polega na zapobieganiu powstawania zanieczyszczeń, ograniczaniu lub eliminowaniu wprowadzanych do powietrza substancji zanieczyszczających w celu zmniejszenia stężeń do dopuszczalnego poziomu lub utrzymania ich na poziomie dopuszczalnych wielkości. Dla celów oceny jakości powietrza, a także uchwalenia oraz realizacji programów jego ochrony, w całym kraju ustalone zostały strefy, które wyznaczono w oparciu o podział administracyjny państwa.

Główny cel przyjęty przez miasto Sieradz w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza to poprawa jakości powietrza..

Tabela 19. Realizacja zadań z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza

Lp.	Nazwa zadania	Realizator zadania	Koszty poniesione w 2019 roku	Koszty poniesione w 2020 roku	Źródło finansowanie	Krótki opis zadania
1.	Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego	Urząd Miasta	633 101,98	166 072,80	Budżet własny	Zrealizowano dwa kolejne etapy modernizacji oświetlenia ulicznego na terenie miasta Sieradza. W ramach modernizacji oświetlenia wymieniono stare, stalowe słupy na nowe aluminiowe.
2.	Wymiana oświetlenia na częściach wspólnych budynków na oświetlenie typu LED	Sieradzka Spółdzielnia Mieszkaniowa	376 176,93	113 750,85	Środki własne	Wymiana istniejącego oświetlenie żarowego na oświetlenie ledowe.
3.	Termomodernizacja – wymiana stolarki okiennej i drzwiowej	Sieradzka Spółdzielnia Mieszkaniowa	214 104,34	90 999,89	Środki własne	Wymiana istniejącej stolarki drewnianej, zespolonej o współczynniku przenikania ciepła 2,6 na stolarkę o współczynniku przenikania ciepła 1,0

Lp.	Nazwa zadania	Realizator zadania	Koszty poniesione w 2019 roku	Koszty poniesione w 2020 roku	Źródło finansowanie	Krótki opis zadania
4.	Termomodernizacja elewacji – dotyczy budynków mieszkalnych	Sieradzka Spółdzielnia Mieszkaniowa	464 116,89	666 764,57	Środki własne	Docieplenie ścian zewnętrznych (pogrubienie) styropianem 5-8 cm w technologii DRYVIT z remontem balkonów
5.	Termomodernizacja elewacji wraz z wymianą stolarki drzwiowej i okiennej – dotyczy pawilonów handlowych	Sieradzka Spółdzielnia Mieszkaniowa	940 885,26	804 827,14	Środki własne	Ocieplenie ścian zewnętrznych płytą warstwową z rdzeniem z wełny mineralnej, wymiana istniejącej stolarki na stolarkę aluminiową o współczynniku przenikalności cieplnej 1,0
6.	Termomodernizacja pokryć dachowych	Sieradzka Spółdzielnia Mieszkaniowa	2 314 577,23	1 028 093,05	Środki własne	Ocieplenie stropodachu (pogrubienie) metodą wdmuchiwania termoizolacyjnego granulatu celuzowego lub z wełny mineralnej, renowacja pokrycia dachowego Hydronylonem

Lp.	Nazwa zadania	Realizator zadania	Koszty poniesione w 2019 roku	Koszty poniesione w 2020 roku	Źródło finansowanie	Krótki opis zadania
7.	Termomodernizacja budynków na terenie CM-1 i CM-2	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej	380 959,15	22 388,91	Środki własne	Budynek ciepłowni CM-2
8.	Przyłącze ciepłe do budynku przy ul. Nenckiego 9A	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej	378 292,06	1 260	Środki własne	Program „Sieradz bierze oddech”
9.	Remont sieci K-23 do budynku Jana Pawła II 52	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej	59 524,08	-	Środki własne	Wymiana rur na preizolowane
10.	Program ograniczenia niskiej emisji edycja III	WFOŚiGW Gmina Miasto Sieradz	1 152 897,74	-	Środki własne	-
11.	Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynków mieszkalnych na terenie miasta Sieradz	Gmina Miasto Sieradz	238 897,47	55 033,79	Środki własne	-

Ochrona klimatu i jakości powietrza – podsumowanie:

W obszarze interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza” miasto wykonało jedno zadanie które polegało na modernizacji oświetlenia ulicznego na to zadanie miasto przeznaczyło 799 174,78 zł. Sieradzka Spółdzielnia Mieszkaniowa w tym zakresie wykonała 5 zadań, które w większości polegały na wykonaniu termomodernizacji i spółka przeznaczyła 7 014 296,15 zł, które stanowiły środki własne.

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej wykonało 3 zadania z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza, które polegały m.in. na wykonaniu termomodernizacji budynków należących do spółki, przyłącza ciepłego oraz remontu sieci K-23 do budynku Jana Pawła II 52. Miasto Sieradz podjęło również działania z zakresu edukacji ekologicznej w tematyce ochrony powietrza. Poprzez umieszczenie reklam mobilnych na autobusach.

5. ANALIZA WSKAŹNIKÓW MONITOROWANIA EFEKTYWNOŚCI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Podstawą monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska jest sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan środowiska. W celu nadzoru nad realizacją opracowanego programu przyjęte zostały wskaźniki, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych zadań - analiza tych wskaźników miała być podstawą do korekty i weryfikacji przedsięwzięć planowanych w Programie Ochrony Środowiska. Wybrane wskaźniki zostały przedstawione w tabeli 24.

Do analizy wskaźników monitorowania przyjęto lata 2018– 2020– jako zakres czasowy raportu z wykonania programu ochrony środowiska.

Tabela 20. Wskaźniki monitorowania Programu Ochrony Środowiska dla miasta Sieradz na lata 2018 - 2020

Wskaźnik	Wartość wskaźnika		
	2018 r.	2019 r.	2020 r.
Liczba ludności [os.]	42 267	41 953	41 390
Długość sieci wodociągowej [km]	126,4	127,9	130,1
Długość sieci kanalizacji sanitarnej [km]	159,6	160,0	160,7
Poziom zanieczyszczenia powietrza według oceny rocznej [klasa jakości powietrza]	SO ₂ - A	SO ₂ - A	SO ₂ - A
	NO ₂ - A	NO ₂ - A	NO ₂ - A
	CO - A	CO - A	CO - A
	C ₆ H ₆ - A	C ₆ H ₆ - A	C ₆ H ₆ - A
	PM ₁₀ - C	PM ₁₀ - C	PM ₁₀ - C
	PM _{2,5} - C	PM _{2,5} - C	PM _{2,5} - A
	Pb - A	Pb - A	Pb - A
	As - A	As - A	As - A
	Cd - A	Cd - A	Cd - A
	Ni - A	Ni - A	Ni - A
	B(a)P - C	B(a)P - C	B(a)P - C
O ₃ – A (D2)	O ₃ – A (D2)	O ₃ – A (D2)	
Ilość oczyszczonych ścieków [m ³ /dobę]	1 732	1 797	1 782
Liczba przyłączy kanalizacyjnych [szt.]	3 931	4 030	4 090
Liczba przyłączy wodociągowych [szt.]	4 378	4 471	4 541
Udział mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej [%]	96,1	96,2	96,3

Wskaźnik	Wartość wskaźnika		
	2018 r.	2019 r.	2020 r.
Udział mieszkańców korzystających z kanalizacji sanitarnej [%]	90,5	90,7	90,8
Zużycie wody na jednego mieszkańca [m ³ /rok]	30,7	31,3	27,5
Lesistość w %	3,8	3,8	3,8
Liczba pomników przyrody [szt.]	11	10	10

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z GUS

6. Podsumowanie

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Sieradz obejmuje lata 2019-2020. Głównym celem opracowania jest analiza realizacji zadań, które zostały zaplanowane do wykonania w zakresie poprawy stanu środowiska na terenie miasta.

Raport opiera się o dane powszechnie dostępne, publikowane przez Główny Urząd Statystyczny oraz dane uzyskane z instytucji zobowiązanych do udostępnienia informacji o środowisku.

Łączne koszty poniesione na zadania z zakresu ochrony środowiska ukształtowały się na poziomie ok. 30 694 016,55 zł. W latach 2019-2020 zrealizowano łącznie 20 zadań, które obejmowały 5 obszarów interwencji. W związku z brakiem danych o konkretnych nakładach finansowych dla części zadań realizowanych w ramach obszarów interwencji, jest to z pewnością koszt zaniżony.

Tabela 21. Koszty realizacji zadań z zakresu ochrony środowiska w latach 2019-2020

Obszar interwencji	Liczba wykonanych zadań	Koszty poniesione w latach 2019-2020 [zł]
Zasoby przyrodnicze	3	670 034,5
Gospodarka wodno-ściekowa	3	42 579,11
Zasoby geologiczne	-	-
Gospodarowanie wodami	1	800 724,18
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	2	19 077 954,63
Ochrona klimatu i jakości powietrza	11	10 102 724,13
SUMA	20	30 694 016,55

Źródło: opracowanie własne

SPIS TABEL:

Tabela 1. Podstawowe dane demograficzne dotyczące Miasta Sieradz	8
Tabela 2. Grupy wieku ekonomicznego oraz struktura bezrobocia w latach 2019-2020.....	8
Tabela 3. Sieć wodociągowa na terenie miasta Sieradz w latach 2019-2020	9
Tabela 4. Sieć kanalizacyjna na terenie miasta Sieradz w latach 2019-2020.....	9
Tabela 5. Sieć gazowa na terenie miasta Sieradz w latach 2019-2020	10
Tabela 6. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON w latach 2019-2020	10
Tabela 7. Bezrobocie w mieście Sieradz.....	11
Tabela 8. Wyniki klasyfikacji stref w ocenie rocznej pod kątem zdrowia za rok 2020	13
Tabela 9. Wyniki klasyfikacji stref w ocenie rocznej pod kątem ochrony roślin za rok 2020.....	13
Tabela 10. Lista stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie miasta Sieradz	15
Tabela 11. Zestawienie JCWP na terenie miasta Sieradz.....	17
Tabela 12. Ilość opadów komunalnych zebranych na terenie miasta Sieradz w roku 2020.....	23
Tabela 13. Struktura własnościowa lasów na terenie miasta Sieradz w latach 2019-2020	26
Tabela 14. Charakterystyka terenów zieleni urządzonej na terenie miasta Sieradz w latach 2019-2020	26
Tabela 16. Realizacja zadań z zakresu zasobów przyrodniczych	29
Tabela 17. Realizacja zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej	36
Tabela 19. Realizacja zadań z zakresu gospodarowania wodami	39
Tabela 20. Realizacja zadań z zakresu gospodarki odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .	42
Tabela 21. Realizacja zadań z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza	45
Tabela 24. Wskaźniki monitorowania Programu Ochrony Środowiska dla miasta Sieradz na lata 2018 - 2020.....	49
Tabela 25. Koszty realizacji zadań z zakresu ochrony środowiska w latach 2019-2020	51

SPIS RYCIN:

Rycina 1. Położenie Miasta Sieradz na tle województwa łódzkiego	6
Rycina 2. Miasto Sieradz na tle gmin powiatu sieradzkiego.....	7
Rycina 3. Położenie miasta Sieradz na tle mezoregionów (Kondracki 2009).....	12
Rycina 4. Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych w obrębie miasta Sieradz.....	18
Rycina 5. Położenie miasta Sieradz na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.....	19
Rycina 6. Położenie miasta Sieradz na tle Jednolitych części wód podziemnych	20
Rycina 7. Położenie miasta Sieradz na tle MPZ i MRP, ONNP	21
Rycina 8. Wykaz złóż zlokalizowanych na terenie miasta Sieradz.....	22
Rycina 9. Formy ochrony przyrody na terenie miasta Sieradz.....	27