



**PROGRAM OCHRONY
ŚRODOWISKA DLA MIASTA PIONKI
na lata 2017 - 2020
z perspektywą do roku 2024**

1. WPROWADZENIE	5
1.1. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA	5
2. STRESZCZENIE	7
3. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI	8
4. METODYKA	11
5. CHARAKTERYSTYKA MIASTA PIONKI	12
5.1. Klimat	12
5.2. Ogólna charakterystyka Miasta Pionki	12
5.3. Warunki geofizyczne miasta	12
5.4. Położenie i rzeźba terenu	12
5.5. Gospodarka	13
5.6. Rolnictwo	14
5.7. Demografia i mieszkalnictwo	14
5.8. Sieć gazowa	16
5.9. Zaopatrzenie w ciepło	16
5.10 Układ komunikacyjny	17
5.11. Elektroenergetyka	19
5.12. Szkolnictwo i opieka zdrowotna	19
5.12.1. Szkolnictwo	19
5.12.2. Opieka zdrowotna	20
5.12.3. Kultura, zabytki i turystyka	20
6. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA MIASTA PIONKI – OBSZARY INTERWENCJI	25
6.1. Gospodarowanie wodami	25
6.1.1 Wody powierzchniowe	25
6.1.1.1 Zagrożenie powodzią	26
6.1.2. Wody podziemne	26
6.1.3. Podsumowanie dot. gospodarowania wodami	26
6.1.4. Gospodarka wodno – ściekowa	26
6.1.4.1. Podstawa prawna	27
6.1.4.2. Sieć wodociągowa	27
6.1.4.3 Systemy melioracyjne	28
6.1.4.4. Sieć kanalizacyjna	28
6.1.4.5 Podsumowanie	29
6.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego	30
6.2.1. Podstawa prawna	30
6.2.2. Pomiary zanieczyszczenia powietrza	30
6.2.3. Źródła zanieczyszczenia powietrza	31
6.2.5. Podsumowanie	33
6.3. Gleby	33
6.3.1. Użytkowanie gruntów	33
6.3.2. Typy gleb	34
6.3.3. Odczyn gleb	34
6.3.4. Monitoring gleb	34
6.3.5. Podsumowanie	35
6.4. Zasoby geologiczne	35
6.4.1. Występowanie kopalin	35

6.4.2. Podsumowanie	35
6.5. Zagrożenie hałasem	36
6.5.1 Poziomy hałasu	36
6.5.2 Pomiary hałasu	37
6.5.3. Źródła hałasu	37
6.5.4 Podsumowanie	37
6.6 Pola elektromagnetyczne	38
6.6.1 Instalacje	38
6.6.2. Monitoring	38
6.6.3 Podsumowanie	39
6.7. Zasoby przyrodnicze	39
6.7.1. Podstawa prawna	39
6.7.2. Lasy i ochrona przyrody	40
6.7.2.1. Lasy	40
6.7.2.6. Pomniki przyrody	43
6.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	45
6.8.1. Przepisy prawne	45
6.8.2. Odpady komunalne	46
6.8.4. Nieczynne składowisko odpadów	47
6.8.5. Podsumowanie	47
6.9. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	48
7. DZIAŁALNOŚĆ SAMORZĄDU MIASTA W LATACH 2013 - 2016	50
7.1. Wydatki	50
7.2. Dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska	50
8. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	51
8.1. Założenia strategii rozwoju Miasta Pionki	51
9. ZARZĄDZANIE OCHRONĄ ŚRODOWISKA	57
9.1. Ogólne zasady zarządzania ochroną środowiska	57
9.2. Instrumenty zarządzania środowiskiem	57
9.3. Wdrażanie programu	58
9.3.1. Środki finansowe na realizację programu	58
9.4. Koszty realizacji przedsięwzięć	62
10. MONITORING, EWALUACJA I SPRAWOZDAWCZOŚĆ Z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	65
10.1. Monitoring	65
11. SPIS MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH	66
12.SPIS TABEL	67
13.SPIS RYSUNKÓW	69

WYKAZ SKRÓTÓW

AKPOŚK 2016	- Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków
GPONZ 2014	- Gminny Program Opieki Nad Zabytkami Dla Miasta Pionki na lata 2014 –2017
GPOS 2006	- Program Ochrony Środowiska Miasta Pionki. 2006
GPOS 2017	- projekt Programu Ochrony Środowiska Miasta Pionki na lata 2017 - 2021
GUS	- Główny Urząd Statystyczny
GZWP	- Główny Zbiornik Wód Podziemnych
MODR	- Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego
MZUK	- Miejski zakład Usług Komunalnych
MZDW	- Mazowieckich Zarząd Dróg Wojewódzkich
OSCHR	- Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza
OZE	- Odnawialne Źródła Energii
PGE	- Polska Grupa Energetyczna
PSH	- Państwowy Służba Hydrologiczna
PKP	- Polskie Koleje Państwowe
PROW	-Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 - 2020
PSH	- Polska Służba Hydrogeologiczna
PZDP	- Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych
RDLP	- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RIPOK	- Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych
SPA 2020	- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany do roku 2020
SRK 2020	Strategia Rozwoju Kraju 2020
SWOT	- Analiza określająca mocne i słabe strony, szanse, zagrożenia
SRMP 2016	- Strategia Rozwoju Miasta Pionki na lata 2016 – 2022
SZRWRiR	- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020
WIOŚ	- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO 2016	- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016-2021 z uwzględnieniem lat 2022-2027
WZMiUW	- Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

1. WPROWADZENIE

1.1. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Pionki” zwana dalej Programem stanowi trzecią edycję dokumentu programowego określającego zadania w zakresie ochrony środowiska na terenie miasta Pionki.

Celem Programu jest przeprowadzenie analizy stanu obecnego środowiska naturalnego w gminie oraz określenie kierunków działań bieżących i długofalowych samorządu w zakresie ochrony środowiska.

Program ochrony środowiska ma dotyczyć działań na rzecz utrzymania bądź przywrócenia równowagi przyrodniczej poszczególnych elementów środowiska, podejmowanych w oparciu o ustalenia aktualnego stanu środowiska. W strukturze programów ochrony środowiska dominuje z reguły wielobranżowy układ prezentacji problemów i celów jak np.

- ochrona zieleni i cennych obszarów przyrodniczych
- ochrona powierzchni ziemi przed zanieczyszczeniami
- ochrona, jakości wód powierzchniowych i gruntowych
- ochrona, jakości powietrza atmosferycznego
- ochrona przed hałasem

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

- ustawa o samorządzie powiatowym
- ustawa Prawo ochrony środowiska
- ustawa o ochronie przyrody
- ustawa o odpadach
- ustawa o odpadach wydobywczych
- ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach
- 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
- ustawa Prawo łowieckie
- przepisy wykonawcze wydane na podstawie tych ustaw oraz w oparciu o dokumenty:
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 – Ministerstwo Środowiska
- Natura 2000 – Europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Środowiska
- Polityka energetyczna Polski do 2030 r
- Polityka Leśna Państwa. 1997
- Program zwiększania lesistości dla województwa Mazowieckiego do roku 2020.
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2014 - 2020
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030 (aktualizacja)
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego
- Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011 - 2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 roku (aktualizacja)

- projekt Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2016-2021 z uwzględnieniem perspektywy 2022-2027
- Programu ochrony środowiska powiatu radomskiego. 2003
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030 (aktualizacja). Warszawa
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Radomskiego do 2020 roku
- Strategia Rozwoju Miasta Pionki na lata 2016 – 2022

2. STRESZCZENIE

Podstawowym celem sporządzania i uchwalania Programu Ochrony Środowiska jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.

GPOŚ 2017 stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu jednostek samorządu terytorialnego. W przedmiotowym opracowaniu dokonano oceny aktualnego stanu środowiska oraz przeanalizowano możliwości jego poprawy na terenie miasta Pionki z uwzględnieniem jedenastu obszarów przyszłej interwencji:

- Gospodarowanie wodami (rozdział 6.1),
- Gospodarka wodno – ściekowa (rozdział 6.1.4),
- Ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego (rozdział 6.2),
- Gleby (rozdział 6.3),
- Zasoby geologiczne (rozdział 6.4),
- Zagrożenia hałasem (rozdział 6.5),
- Pola elektromagnetyczne (rozdział 6.6),
- Zasoby przyrodnicze (rozdział 6.7),
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (rozdział 6.8),
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska (rozdział 6.9).

Każdy z wyżej wymienionych obszarów zawiera podsumowanie i analizę SWOT, która ma na celu pokazanie mocnych stron Gminy Miejskiej oraz tych, które wymagają interwencji.

W GPOS 2017 zostało ujętych 28 zadań jakie Gmina Miejska zamierza zrealizować w celu poprawy stanu środowiska. Zadania te będą dotyczyły przede wszystkim poprawy jakości powietrza, gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej. Do każdego z zadań przypisano wskaźniki realizacji, które ułatwią prowadzenie monitoringu realizacji GPOS 2017 oraz będą stanowiły podstawę przygotowywania raportu z jego realizacji.

3. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI

I. Strategia Rozwoju Kraju 2020 (SRK 2010):

Strategia Rozwoju Kraju 2020 - główna strategia rozwojowa w średnim horyzoncie czasowym, wskazuje strategiczne zadania państwa, których podjęcie w perspektywie najbliższych lat jest niezbędne, by wzmocnić procesy rozwojowe. Strategia wytycza trzy obszary strategiczne, w tym konkurencyjną gospodarkę, w której koncentrować się będzie :

Obszar strategiczny II - Konkurencyjna gospodarka:

a) Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko:

- II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami,
- II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej
- II.6.4. Poprawa stanu środowiska.

II. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” (BEiŚ):

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko została przyjęta uchwałą nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. i obejmuje dwa niezwykle istotne obszary: energetykę i środowisko, wskazując m.in. kluczowe reformy i niezbędne działania, które powinny zostać podjęte w perspektywie do 2020 r. Celem dokumentu jest ułatwianie „zielonego” (sprzyjającego środowisku) wzrostu gospodarczego w Polsce przez zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dostępu do nowoczesnych, innowacyjnych technologii, a także wyeliminowanie barier administracyjnych utrudniających „zielony” wzrost. Istotne cele i działania BEiŚ :

Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

- 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna

Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię

- 2.2. Poprawa efektywności energetycznej
- 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii
- 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich

2. Cel 3. Poprawa stanu środowiska:

- 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
- 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
- 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

III. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” :

Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki bezpośrednio wpisuje się w priorytet unijnej strategii rozwoju Europa 2020, którym jest inteligentny, zrównoważony rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu. Zgodnie z trendem ogółouropejskim efektywne korzystanie z zasobów dąży do uniezależnienia wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów dzięki przejściu na niskoemisyjną gospodarkę, większemu wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii, modernizacji transportu oraz propagowaniu efektywności energetycznej. Istotne cele i działania Strategii to :

Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców:

- Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. bardziej zieloną ścieżkę, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki
- 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu

IV. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku) (SRT 2020)

Przyjęcie w dniu 22 stycznia 2013 roku przez Radę Ministrów Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030r.) umożliwiło rozpoczęcie prac związanych z wdrażaniem działań przewidzianych w ramach ww. średniookresowego dokumentu strategicznego, powiązanego zarówno z nadrzędnymi krajowymi strategiami rozwoju kraju, jak i uwzględniającego wytyczne wynikające z unijnej polityki transportowej. Mając na uwadze powyższy kontekst, SRT 2020 wyznacza najważniejsze cele i kierunki interwencji do podjęcia w perspektywie lat 2020/2030 niezbędne dla wzmocnienia systemu transportowego w Polsce w taki sposób, aby przyczyniał się do podniesienia konkurencyjności gospodarki naszego kraju, w tym ;

3.2. Cele Strategii Rozwoju Transportu

- Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego
- Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej
- Cel szczegółowy 4. Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko

V. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020 (SZRWRiR):

W dniu 25 kwietnia 2012 r. Rada Ministrów przyjęła Strategię zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020. Głównym celem opracowania SZRWRiR jest określenie kluczowych kierunków rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w perspektywie do 2020 r., a tym samym właściwe adresowanie zakresu interwencji publicznych finansowanych ze środków krajowych i wspólnotowych.

Długookresowy cel główny działań służących rozwojowi obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa zdefiniowano w strategii w następujący sposób: poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju. Dążenie do osiągnięcia celu głównego będzie realizowane poprzez działania przypisane do jednego z celów szczegółowych:

- Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej:
 - Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne i sanitarne na obszarach wiejskich
 - Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
- Cel 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich
 - Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
 - Priorytet 5.3. Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)
 - Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich
 - Priorytet 5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich

VI. Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany do roku 2020 (SPA 2020)

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. SPA 2020 stanowi pierwszy krok w kierunku zdefiniowania długofalowej wizji adaptacji do zmian klimatu. Wytyczne odnośnie do adaptacji w perspektywie do roku 2070 zostaną opracowane i upublicznione przez MŚ już po przyjęciu SPA 2020. Celem głównym SPA 2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu, w tym :

- Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska
- Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu.

VII. Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków 2015 (AKPOŚ 2015)

Niniejszy dokument jest czwartą aktualizacją Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, a jego zakres określa art. 43 ust 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne. AKPOŚK 2015 zawiera wykaz aglomeracji oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej do dnia 31 grudnia 2015 oraz w latach 2016 - 2021 (stan na dzień 28 lutego 2015). Opracowanie to zawiera 1492 aglomeracji wyposażonych w 1630 oczyszczalni ścieków komunalnych. Do roku 2014 wybudowano już 376 nowych oczyszczalni ścieków oraz przeprowadzono 1206 inwestycji w zakresie modernizacji i/lub rozbudowy oczyszczalni. Z planów inwestycyjnych przedstawionych przez aglomeracje wynika, że w ramach KPOŚK planowane jest jeszcze wybudowanie 119 nowych oczyszczalni, w tym 91 po roku 2015, oraz przeprowadzenie innych inwestycji na 969 oczyszczalniach, z których 651 zakończy się po roku 2015.

4. METODYKA

Sposób opracowania Programu został podporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego, polegającej na:

- określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego w mieście Pionki zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska wraz z oceną stanu; w diagnozie wykorzystano informacje statystyczne, opracowania źródłowe;
- przeprowadzeniu analizy SWOT - mocnych i słabych stron stanowiących punkt wyjścia do określenia celów Programu;
- określeniu kreatywnej części Programu poprzez konkretyzację (uszczegółowienie) celów głównych przyjętych ze Strategii oraz ich operacjonalizację w postaci sformułowania listy działań;
- scharakteryzowaniu uwarunkowań realizacyjnych Programu w zakresie rozwiązań prawno - instytucjonalnych, źródeł finansowania, ocen oddziaływania na środowisko planowania przestrzennego;
- określeniu zasad monitorowania.

Diagnoza stanu środowiska została oparta na wszelkich dostępnych opracowaniach branżowych, informacji pozyskanych z różnych źródeł oraz monitoringu WIOŚ w Warszawie. W przypadku braku informacji dotyczących bezpośrednio terenu miasta, korzystano z danych pochodzących z najbliższego otoczenia. W ten sposób problematyka ochrony środowiska na terenie miasta Pionki została zaprezentowana na tle powiatu radomskiego, co daje możliwość porównania, a przede wszystkim podejmowania wspólnych działań zapobiegawczych lub naprawczych.

Kierunki działań i zadań na okres 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024 zostały opracowane w nawiązaniu do wymaganych limitów zawartych w planach wyższego szczebla – powiatu, województwa i kraju.

5. CHARAKTERYSTYKA MIASTA PIONKI

5.1. Klimat

Występują tu umiarkowane opady deszczu. Suma opadów średnich rocznych wynosi około 595 mm, maksymalne średnie roczne opady – 812 mm, maksymalny roczny opad – 943 mm (1966 r.). Największe nasilenie opadów odnotowuje się w czerwcu i w lipcu. Średnia temperatura roczna wynosi 7,6 °C, a dla okresu zimowego 1,5 °C. Dominują wiatry z kierunków: zachodniego, północno-zachodniego, południowozachodniego, południowego (dane ze stacji Kozienice). W rejonie Puszczy Kozienickiej opadów jest więcej niż na pozostałym obszarze – wynoszą około 600 mm rocznie. Teren Puszczy charakteryzuje się również wyższą średnią temperaturą oraz dłuższym okresem wegetacyjnym, który wynosi około 220 dni. W obrębie Puszczy Kozienickiej występuje szczególnie zdrowy mikroklimat.

5.2. Ogólna charakterystyka Miasta Pionki

Siedzibą władz miasta wiejskiej jest miejscowość Pionki, która jest jednocześnie siedzibą urzędu i innych podstawowych instytucji obsługi ludności. Administracyjnie Miasto Pionki przynależy do powiatu radomskiego i ma charakter rolniczy.

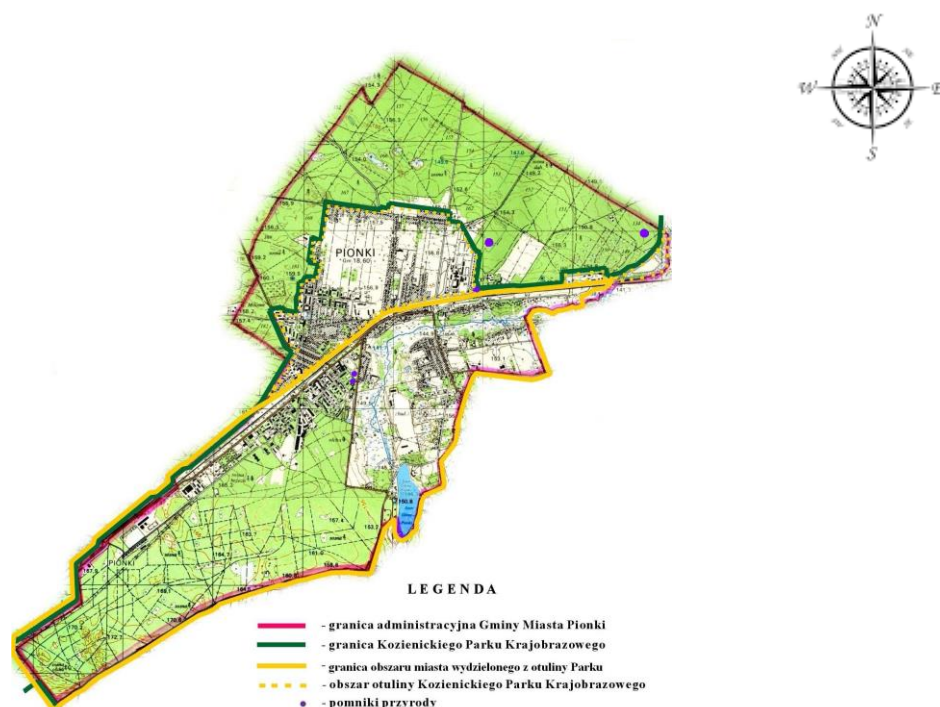
5.3. Warunki geofizyczne miasta

Rzeźba terenu Pionek jest mało urozmaicona. Jest to równinny obszar wysoczyzny polodowcowej przedzielony doliną rzeki Zagożdżonki, przepływającej przez miasto z południa na zachód. Najwyższy punkt miasta stanowi wzniesienie o wysokości 182 m.n.p.m. znajdujące się w części północno-zachodniej, natomiast najniższy w dolinie Zagożdżonki na wschodzie miasta – 134 m.n.p.m. Najwyżej położone są tereny miasta w części północno-zachodniej, których wysokość wynosi 165-172 m.n.p.m, a najniżej tereny wschodnie miasta w Puszczy Kozienickiej: 134-155 m.n.p.m.

5.4. Położenie i rzeźba terenu

Miasto Pionki zlokalizowane jest w południowej części województwa mazowieckiego, we wschodniej części powiatu radomskiego. Graniczy tylko z gminą Pionki i Jedlnią - Letnisko. W skład miasta wchodzi 10 dzielnic (rys.1). Położenie miasta Pionki określają współrzędne geograficzne długość 21°27'E szerokość 51°29'N.

Pionki położone są w północno-wschodniej części niecki radomskiej zbudowanej z utworów kredy i trzeciorzędu na których zalega pokrywa utworów czwartorzędu. W rejonie Pionek starsze podłoże jest utworami kredy, wykształconymi w postaci wapieni, margli, częściowo piaskowców marglistych i gez. Na utworach kredowych występują warstwy trzeciorzędowe wykształcone w postaci piasków glaukonitowych, mułków i pyłów. Grubość utworów trzeciorzędowych wynosi ok. 10-30 m. Powierzchnia utworów trzeciorzędowych pokryta jest osadami czwartorzędu o miąższości 15-25 m. Wykształcone są w postaci glin zwałowych oraz piasków średnich.



Rysunek 1. Granice administracyjne miasta Pionki

W skład miasta Pionki wchodzi 10 dzielnic. Łączna liczba mieszkańców zamieszkujących teren miasta w 2016 roku wynosiła 18392 mieszkańców.

Tabela 1 . Wykaz osiedli na terenie miasta Pionki wraz z liczbą mieszkańców w 2016 roku

L.p.	Wykaz dzielnic	Liczba mieszkańców
1.	Centralna Kolonia	18392
2.	Działki za stawem	
3.	Nowa Kolonia	
4.	Osiedle XXX-lecia	
5.	Osiedle Chemiczna	
6.	Osiedle Dębowa	
7.	Osiedle Leśników	
8.	Podgaje	
9.	Podgóry	
10.	Stara Kolonia	
Razem		

Źródło: UM Pionki

5.5. Gospodarka

Na terenie miasta Pionki na koniec 2015 roku wg. GUS było zarejestrowanych 410 podmiotów gospodarki narodowej, w tym podmiotów w sektorze publicznym 66 i 344 w sektorze prywatnym.

Do największych podmiotów gospodarczych na terenie miasta zaliczane są:

- QFG Sp. z o. o.
- MESKO S.A.
- SOUDAL Manufacturing Sp. z o.o.
- Fabryka Amunicji Myśliwskiej "FAM-PIONKI" Sp. z o.o.

- PPHU "BATO"
- INTER-IREX PHU
- Zakład Drzewny Drewup sp. z o.o.
- Zakład Transportowo Budowlany Krzysztof Wach

Miasto Pionki jest jednym z rejonów należących do Tarnobrzeskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, które posiadają atrakcyjnie położone tereny typu „green field” (o łącznej powierzchni 19,7 ha).

Tabela 2. Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON według wybranych sekcji na terenie miasta Pionki w 2015 roku

Rodzaj działalności	Liczba jednostek
rolnictwo, leśnictwo	5
przemysł i budownictwo	25
pozostała działalność	65

Źródło: GUS [2014]

Wśród podmiotów gospodarczych w 2015 roku najwięcej stanowiły zaliczone do pozostałej działalności (65 podmiotów), natomiast najmniej w zakresie rolnictwa, leśnictwa (5 podmiotów).

5.6. Rolnictwo

Rolnictwo odgrywa marginalną rolę w gospodarce miasta. Zdecydowana większość gospodarstw rolnych prowadzi działalność rolniczą wyłącznie na własne potrzeby. Podsumowując uwarunkowania należy podkreślić wyjątkową słabość rolnictwa w mieście Pionki spowodowaną:

- niską, jakością gleb,
- słabymi i nieuregulowanymi stosunkami wodnymi,
- niekorzystnym położeniem użytków rolnych w stosunku do położenia miasta,
- małą średnią powierzchnią gospodarstw,
- ekstensywną uprawą roślin,
- niską hodowlą zwierząt gospodarskich,
- prowadzeniem działalności rolniczej przeważnie tylko na własne potrzeby [GPOŚ 2006].

Tabela 3. Charakterystyka indywidualnych gospodarstw rolnych na terenie gminy Pionki według siedziby gospodarstwa

Grupy obszarowe [ha]	Liczba gospodarstw
ogółem	46
do 1 ha	9
powyżej 1 ha	37

Źródło: GUS

Średnio gospodarstwo w gminie miejskiej ma powierzchnię 2,98 ha przy średniej na Mazowszu 6,84 ha. Liczba ogólna gospodarstw wynosi 46 szt. o łącznej powierzchni 136,87 ha.

5.7. Demografia i mieszkalnictwo

Stan zaludnienia na terenie miasta wynosił 18 938 wg. stanu na dzień 31.12.2015 roku. Wg. GUS [2015] gęstość zaludnienia w mieście wynosiła 1029 osoby/km², co wskazuje, że

wskaźnik ten jest znacznie wyższy od odnotowanej wartości na terenie powiatu radomskiego (99 os./km²). Na 100 mężczyzn przypada 108 kobiet. Udział ludności w wieku przedprodukcyjnym wynosi 15 %, w wieku produkcyjnym 63,2 %, a w wieku poprodukcyjnym 21,8 %. Największy udział przypada na osoby w wieku produkcyjnym.

Tabela 4. Szczegółowe dane demograficzne miasta Pionki w 2015 roku

Gmina	Ludność na 1km ²	Ekonomiczne grupy wieku (%)		
		Przedprodukcyjny	Produkcyjny	Poprodukcyjny
Pionki	1029	20	50,95	29,05

Źródło : GUS

Tabela 5. Liczba mieszkańców miasta Pionki w latach 2013 - 2016

Lata	2013	2014	2015	2016
Liczba ludności	19 382	19 168	18 938	18392

Źródło: GUS, UM Pionki

Liczba mieszkańców na terenie miasta Pionki wahała się od 19 382 w 2013 roku do 19 392 w 2016 roku, co wykazuje wzrost o 10 osób.

Tabela 6. Przyrost naturalny (‰) w gminie Pionki w latach 2013 - 2016

Lata	2013	2014	2015	2016
Przyrost	-2,1	-2,6	-4,4	-

Źródło: GUS, UM Pionki

Zauważalny jest na terenie miasta Pionki spadek ujemnego przyrostu naturalnego. W 2013 roku był ujemny i wyniósł -2,1, a w 2015 roku -4,4 co wykazało spadek -2,3 ‰.

Tabela 7. Budynki mieszkalne w mieście Pionki w latach 2012 - 2015

Rok	Liczba mieszkań	Powierzchnia mieszkań [m ²]
2012	7 136	414 717
2013	7 145	416 355
2014	7 153	417 414
2015	7 168	419 575

Źródło: GUS

W latach 2012 – 2015 liczba budynków mieszkalnych na terenie miasta ulega systematycznemu wzrostowi tj. średnio o ok. 8 mieszkań w ciągu roku. Powierzchnia także ulega wzrostowi średnio o 1213 m².

Tabela 8. Zasoby mieszkaniowe w mieście Pionki wg. wskaźników 2016 rok

Gmina	Przecięta powierzchnia 1 mieszkania [m ²]	Przecięta powierzchnia użytkowanego mieszkania na 1 osobę [m ²]	Mieszkania na 1000 mieszkańców	Przeciętna liczb izb w 1 mieszkaniu	Przeciętna liczb osób na 1 mieszkanie	Przeciętna liczba osób na 1 izbę
Powiat	82,5	24,6	297,5	3,87	3,36	0,87
Pionki	58,5	22,2	378,5	3,42	2,64	0,77

Źródło: GUS [2016]

W 2016 roku wymienione wskaźniki zasobów mieszkaniowych odnotowane na terenie miasta wykazują wartości wyższe w stosunku do wykazanych na terenie powiatu, tylko w przypadku przeciętnego mieszkania na 1000 mieszkańców.

5.8. Sieć gazowa

Miasto jest zasilane gazem ziemnym wysokometanowym gazociągiem przesyłowym wysokiego ciśnienia o średnicy 200 mm poprzez stację redukcyjną I stopnia zlokalizowaną przy ul. Polnej. Gaz ziemny wysokometanowy doprowadzany jest do stacji redukcyjnopomiarowej I stopnia, której wydajność wynosi 1600 Nm³ /h. Ze stacji tej gaz przesyłany jest do odbiorców zlokalizowanych na terenie miasta. Rozdzielcza sieć gazowa na terenie miasta Pionki pracuje w układzie dwustopniowym z wykorzystaniem trzech stacji redukcyjnych II stopnia, które funkcjonują w układzie pierścieniowym. Stacje redukcyjno-pomiarowe drugiego stopnia są w pełni wykorzystane i posiadają następującą wydajność: — przy ulicy Wspólnej – 600 Nm³/h — przy ulicy Kozienickiej – 1500 Nm³/h — przy Alejach Lipowych „Podgóry” - 600 Nm³/h. Obsługą sieci zajmuje Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.

5.9. Zaopatrzenie w ciepło

Zaopatrzenie w energię cieplną na cele grzewcze dla mieszkańców miasta jest realizowane w układzie zdalczynnym z dwóch źródeł ciepła. Są to kotłownie miejskie:

- przy ul. Guzała, kotłownia zasilana gazem ziemnym wysokometanowym, dwa kotły niskoparametrowe o łącznej mocy znamionowej 2,6 MW i sprawności 92%, uruchomiona w 2004 roku,
- przy ul. Zakładowej 7 na terenie byłego ZTS „Pronit”, zasilana miałem węgla kamiennego, produkuje wodę na potrzeby grzewcze, przesyłaną do wymiennikowni ciepłych na terenie miasta, w których następuje obniżenie parametrów czynnika grzewczego; wyposażona w 2 kotły grzewcze wodne o mocy 29 MW.

Na terenie miasta Pionki działalnością związaną z wytworzeniem, przesyłem i dystrybucją energii cieplnej zajmuje się Przedsiębiorstwo Wodno-Kanalizacyjno-Ciepłownicze w Pionkach Sp. z o.o.

Tabela 9. Wykaz instalacji grzewczych na terenie miasta Pionki w obiektach użyteczności publicznej

Rodzaj obiektu	Rodzaj paliwa	Moc kotła [kW]
Urząd Miasta w Pionkach	Sieć zdalczynna	-
Publiczna Szkoła Podstawowa nr 1 im. S. Żeromskiego w Pionkach – sieć zdalczynna	sieć zdalczynna	-
Publiczna Szkoła Podstawowa nr 2 w Pionkach	gaz	28
Publiczna Szkoła Podstawowa nr 5	gaz	28
Gimnazjum Publiczne nr 1	sieć zdalczynna	-
Gimnazjum Publiczne nr 2	Sieć zdalczynna	-
Liceum Ogólnokształcące im. Marii Dąbrowskiej	gaz	60
Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 czerwone	gaz	54
Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2 im. J. Śniadeckiego w Pionkach - zielone	gaz	60
Przedszkole nr 1	sieć zdalczynna	-
Przedszkole nr 2	sieć zdalczynna	-
Przedszkole nr 3 przy piątce	gaz	28
Miejska Biblioteka Publiczna w Pionkach	sieć zdalczynna	-
Miejski Ośrodek Kultury w Pionkach	sieć zdalczynna	-
Miejski Ośrodek Kultury w Pionkach	sieć zdalczynna	-
Miejski Zarząd Oświaty i Sportu w Pionkach	sieć zdalczynna	-
Miejski Zakład Usług Komunalnych w Pionkach	sieć zdalczynna	-
Przedsiębiorstwo - Wodno Kanalizacyjno - Ciepłownicze w Pionkach	sieć zdalczynna	-

Źródło: UM Pionki

Na terenie miasta największą moc grzewczą 60 kW posiada kocioł na gaz w placówkach oświatowych oświatowej. Większość obiektów należących do miasta Pionki jest podłączona do instalacji zdalczynnej.

Pomimo tego część mieszkańców we własnym zakresie zapewnia sobie ogrzewanie najczęściej korzystając z opału węglowego spalanego w przydomowych kotłowniach, bądź też wykorzystując gaz ziemny (LPG) lub olej, jako źródło ciepła.

W mieście nie ma sieci ciepłej wody użytkowej. Zaopatrzenie w ciepłą wodę użytkową jest realizowane indywidualnie w lokalach mieszkalnych w piecach przepływowych zasilanych gazem („junkersy”).

5.10 Układ komunikacyjny

Podział dróg na terenie miasta przedstawia się następująco:

- drogi wojewódzkie - łączna długość tych dróg biegnących przez teren miasta wynosi 5,5 km. Są to odcinki w ciągach dróg o numerach :
 - - nr 691 – Pionki – Laski – Garbatka – Podlas – Bąkowiec – Opactwo
 - - nr 737 – Radom – Pionki – Kozienice
 - - nr 787 – stacja kolejowa Pionki – Suskowola – Sucha - Zwoleń
- drogi powiatowe - łączna długość dróg powiatowych biegnących przez teren miasta wynosi 6,5 km. Są to odcinki w ciągach dróg o numerach;

Tabela 10. Wykaz odcinków dróg powiatowych na terenie miasta Pionki

L.p.	Numer drogi	Relacja	Przebieg drogi	długość
1	3522W	Pionki - Podgóra	ul.Spacerowa	0,9
			ul.Polna	0,8
2	3523W	Jedlnia – Sokoły – Pionki	ul.Radomska	2,8
			Al. Jana Pawła II	0,5
			ul.Żeromskiego	0,4
			ul. Wspólna	1,1
	Razem			6,5

Źródło: UM Pionki

- drogi gminne - łączna długość 56,2 km, są to odcinki w ciągach o numerach

Tabela 11. Wykaz ulic na terenie miasta Pionki

Lp.	Nr drogi/	Przebieg ulic
1	350701W	Adama Asnyka
2	350702W	Akacyjowa
3	350703W	Aleje Lipowe
4	-	Andersa
5	350704W	Armii Krajowej
6	350705W	Augustowska
7	350706W	Biała
8	350707W	Bohaterów Studzienek
9	350708W	Brzozowa
10	350709W	Chemiczna
11	350710W	Daleka
12	350711W	Dobrowskiej
13	350712W	Dębowa
14	350713W	Dolna
15	350714W	Fabryczna
16	350715W	Filtrowa

17	350716W	Dr. M. Garszwo
18	350717W	Graniczna
19	350718W	Adasia Guzala
20	350719W	Harcerska
21	-	Hubala
22	350720W	Jodłowa
23	350721W	Jesionowa
24	350722W	Jordanowska
25	350723W	Klonowa
26	350724W	Jana Kochanowskiego
27	350725W	Janusza Korczaka
28	350726W	Jana Pawła II/od ul. Żeromskiego do wiaduktu
29	350727W	Konopnickiej
30	350728W	Kopernika
31	350729W	Kościuszki
32	350830W	Kozienicka /od. ul. Mickiewicza do ul. 15 – stycznia
33	350731W	Krucza
34	350732W	Królowej Św. Jadwigi
35	350733W	Krótką
36	350734W	Kwiatowa
37	350735W	Legionistów
38	350736W	Leśna
39	350737W	Łączna
40	350738W	Łąkowa
41	350739W	Moniuszki
42	350740W	Miła
43	350741W	Nowa
44	350742W	Obr. Ojczyzny
45	350743W	Ogrodowa
46	350744W	Orzeszkowej
47	350745W	Owocowa
48	350746W	Parkowa
49	350747W	Partyzantów
50	350748W	Plac Konstytucji 3 – go Maja
51	350749W	Podgaje
52	350750W	Podmiejska
53	350751W	Pokoju
54	350752W	Polna/od ul. Zwoleńskiej do ul. Spacerowej
55	350753W	Popieluszki
56	350754W	Północna
57	350755W	Przemysłowa
58	350756W	Prusa
59	350757W	Reja
60	350758W	Różana
61	350759W	Sienkiewicza
62	-	Sikorskiego
63	350760W	Słowackiego
64	350761W	Słoneczna
65	350762W	Sosnowa
66	350763W	Spokojna
67	350764W	Sporna
68	350765W	Sportowa
69	350766W	S. Staszica
70	350767W	15 - go Stycznia
71	350768W	Szkolna
72	350769W	Szpitalna
73	350770W	Świerkowa

Źródło: UM Pionki

Łączna długość dróg: wojewódzkich, powiatowych i gminnych na terenie miasta Pionki wynosi 68,2 km. Największy udział stanowią drogi gminne 82 %, następnie drogi powiatowe 10 %, a drogi wojewódzkie 8 %.

Odległość z miejscowości Pionki do Radomia wynosi 28 km, Zwoleń 15 km, a Kozienice 20 km.

Dojazd z Pionek do Warszawy będącej stolicą województwa może odbywać się dwoma drogami: przez Radom (drogą wojewódzką nr 737 do drogi krajowej nr 7 Warszawa – Radom – Kielce – Kraków) – odległość około 120 km; lub przez Kozienice (drogą wojewódzką nr 737 do drogi krajowej nr 723 Warszawa – Kozienice – Zwoleń – Tarnobrzeg) – odległość około 100 km.

Nadto na terenie miasta funkcjonuje komunikacja miejska składająca się obecnie z jednej linii miejskiej ("A").

Połączenie miasta z miejscowościami sąsiednimi jest realizowane jest przez Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej i prywatnych przewoźników. Dzięki niej mieszkańcy mogą podróżować do najbliższych miejscowości z terenu miasta.

Kolej

Miasto ma również dobre połączenie kolejowe, zarówno towarowe, jak i pasażerskie. Usytuowane jest przy trasie kolejowej nr 6 Łuków - Radom, wzdłuż której na terenie miasta znajdują się 2 dworce kolejowe: Pionki i Pionki Zachodnie. Odcinek tej linii wynosi 6,732 km.

5.11. Elektroenergetyka

Energia elektryczna dostarczana jest do miasta Pionki z ogólnokrajowej sieci energetycznej liniami napowietrznymi 15 kV wychodzącymi z GPZ Pionki-Miasto 110/15 kV, zlokalizowanego w granicach administracyjnych miasta przy ul. Augustowskiej. Osiedla mieszkaniowe Stara i Centralna Kolonia zasilane są z GPZ 110/6kV zlokalizowanego na terenie ZTS „Pronit”.

Wg. informacji RZE z 2017 roku na terenie miasta Pionki znajdują następujące urządzenia sieci elektroenergetycznych tj.:

- długość linii napowietrznych ŚN wynosi 72 km
- długość linii napowietrznych NN wynosi 104 km

Administratorem sieci energetycznych średniego i niskiego napięcia jest PGE S.A. Oddział Skarżysko Kamienna Rejonowy Zakład Energetyczny Kozienice, ul. Przemysłowa 11, 26-900 Kozienice.

5.12. Szkolnictwo i opieka zdrowotna

5.12.1. Szkolnictwo

Na terenie miasta Pionki znajduje się 8 placówek oświatowych, które zapewniają nauczanie na poziomie podstawowym, gimnazjalnym, zawodowym i średnim. Wykaz jednostek oświatowych na terenie miasta:

- Publiczna Szkoła Podstawowa nr 1 im. Stefana Żeromskiego w Pionkach
- Publiczna Szkoła Podstawowa nr 2 im. Bolesława Prusa w Pionkach
- Publiczna Szkoła Podstawowa z Oddz. Integracyjnym i Sportowym nr 5 im. Jana Pawła II w Pionkach
- Publiczne Gimnazjum z Oddziałami Integracyjnymi nr 1 im. Jana Kochanowskiego w Pionkach

- Publiczne Gimnazjum z Oddziałami Integracyjnymi nr 2 im. Adama Mickiewicza w Pionkach
- Liceum Ogólnokształcące im. Marii Dąbrowskiej w Pionkach
- Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 im. Marii Skłodowskiej-Curie w Pionkach
- Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2 im. Jędrzeja Śniadeckiego w Pionkach.

5.12.2. Opieka zdrowotna

Na terenie miasta Pionki podstawową opiekę medyczną zapewnia:

- Zdrowie Sp. z o.o. Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Pionkach,
- Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej MEDYK Spółka z o.o. w Pionkach,
- Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Pionkach.

5.12.3. Kultura, zabytki i turystyka

Kultura

Na terenie miasta Pionki znajdują się gminna biblioteka publiczna w miejscowości Jedlnia

Zabytki

Tabela12. Zabytki nieruchome w wojewódzkim rejestrze zabytków¹

L.p.	Obiekt/nr wpisu	Ulica nr
1	Kościół parafialny p.w. św. Barbary 1922-29	Al. Jana Pawła II 1
2	Pałacyk 1930/31	ul. Spokojna 9
3	Budynek murowany tzw. Stara Poczta	Aleja Jana Pawła II 17

Tabela13. Zabytki nieruchome w wojewódzkiej ewidencji zabytków²

L.p.	Obiekt/nr wpisu	Ulica nr
1	Budynek murowany - szpital	ul. 15 stycznia 1
2	Budynek drewniany - dawna „Legionówka”	ul. 15 stycznia 2
3	Budynek murowany Szkoła Podstawowa nr 1	ul. 15 stycznia 3
4	Kamienica murowana	ul. Brzozowa 1
5	Kamienica murowana	ul. Brzozowa 2
6	Dom drewniany	ul. Chemiczna 4
7	Dom drewniany	ul. Chemiczna 20
8	Dom drewniany	ul. Chemiczna 51
9	Kamienica murowana	ul. Filtrowa 2
10	Studnia głębinowa	ul. Filtrowa
11	Budynek murowany - nastawnia kolejowa	ul. Garszwo 2a
12	Budynek murowany - nastawnia kolejowa	ul. Garszwo 8
13	Budynek drewniany	ul. M. Garszwo 89
14	Budynek murowany - szpital	ul. Harcerska 1
15	Plebania drewniana	Aleja Jana Pawła II 1b
16	Kostnica murowana	Aleja Jana Pawła II
17	Budynek murowany - Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych	Aleja Jana Pawła II 7

¹ Gminny Program Opieki Nad Zabytkami Dla Miasta Pionki na lata 2014 –2017

² ibidem

18	Budynek murowany, dawny hotel „Lampart”, obecnie	Aleja Jana Pawła II 15
19	Budynek murowany tzw. "stara poczta"	Aleja Jana Pawła II 17
20	Kamienica murowana	ul. Jodłowa 1
21	Dom drewniany	ul. Kolejowa 1
22	Kapliczka	ul. Kolejowa 4
23	Budynek kolejowy murowany	ul. Kolejowa 6
24	Kamienica murowana	ul. Kolejowa 24
25	Dom murowany	ul. Kolejowa 75
26	Budynek murowany - dawna łaźnia	ul. Korczaka 3
27	Dom drewniany	ul. Kozienicka 12
28	Dom drewniany	ul. Legionistów 6
29	Budynek murowany - dawna Kasa Chorych	ul. Legionistów 38
30	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 1
31	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 2
32	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 3
33	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 4
34	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 5
35	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 6
36	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 7
37	Kamienica murowana	ul. E. Orzeszkowej 1
38	Kamienica murowana	ul. E. Orzeszkowej 5
39	Budynek murowany	ul. E. Orzeszkowej 7
40	Kamienica murowana	ul. E. Orzeszkowej 7
41	Budynek murowany	ul. E. Orzeszkowej 8
42	Budynek murowany	ul. E. Orzeszkowej 10
43	Dom drewniany	ul. Partyzantów 9
44	Dom drewniany	ul. Pokoju 9
45	Dom drewniany	ul. Pokoju 18
46	Studnia głębinowa	ul. Polna
47	Budynek murowany - Miejski Ośrodek Kultury	ul. Radomska 1
48	Kamienica murowana	ul. Radomska 4
49	Willa murowana -Biblioteka pedagogiczna	ul. Radomska 7
50	Kamienica murowana	ul. Różana 1
51	Kamienica murowana	ul. Różana 2
52	Kamienica murowana	ul. Różana 3
53	Kamienica murowana	ul. Różana 4
54	Kamienica murowana	ul. Różana 5
55	Kamienica murowana	ul. Różana 6
56	Dom murowany	ul. Sienkiewicza 36
57	Kamienica murowana	ul. Sosnowa 1
58	Kamienica murowana	ul. Sportowa 11
59	Dom drewniany	ul. Szkolna 2
60	Dom drewniany	ul. Szkolna 14
61	Budynek murowany - Straż Pożarna	ul. Zakładowa 3
62	Budynek murowany - dawne Kasyno Urzędnicze	ul. Zakładowa 5

63	Kamienica murowana	ul. Zakładowa 6
64	Zespół budynków PWP - Budynek Dyrekcji	ul. Zakładowa 7
65	Zespół budynków PWP - dawna elektrociepłownia	ul. Zakładowa 7
66	Zespół budynków PWP - warsztat mały	ul. Zakładowa 7
67	Zespół budynków PWP - warsztat główny	ul. Zakładowa 7
68	Zespół budynków PWP - wieża ciśnień	ul. Zakładowa 7
69	Zespół budynków PWP - Laboratorium	ul. Zakładowa 7
70	Kamienica murowana	ul. Zakładowa 8
71	Dom drewniany	ul. Zwycięstwa 1
72	Dworzec kolejowy, murowany	ul. Zwycięstwa 1a
73	Dom drewniany	ul. Zwycięstwa 46
74	Dom drewniany	ul. Zwycięstwa 62
75	Kamienica murowana	ul. Żeromskiego 1
76	Kamienica murowana	ul. Żeromskiego 3
77	Kamienica murowana	ul. Żeromskiego 5

Tabela14. Zabytki w gminnej ewidencji zabytków³

L.p.	Obiekt/nr wpisu	Ulica nr
1	Układ urbanistyczny	Pionki
2	Budynek murowany – szpital	ul. 15 stycznia 1
3	Budynek drewniany - dawna „Legionówka”	ul. 15 stycznia 2
4	Budynek murowany – Szkoła Podstawowa nr 1	ul. 15 stycznia 3
5	Kamienica murowana	ul. Brzozowa 1
6	Kamienica murowana	ul. Brzozowa 2
7	Dom drewniany	ul. Chemiczna 4
8	Dom drewniany	ul. Chemiczna 20
9	Dom drewniany	ul. Chemiczna 51
10	Kamienica murowana	ul. Filtrowa 2
11	Studnia głębinowa	ul. Filtrowa
12	Budynek murowany - nastawnia kolejowa	ul. M. Garszwo 2A
13	Budynek murowany - nastawnia kolejowa	ul. M. Garszwo 8
14	Budynek drewniany	ul. M. Garszwo 89
15	Budynek murowany- szpital	ul. Harcerska 1
16	Kościół murowany p.w. św. Barbary	al. Jana Pawła II 1
17	Plebania drewniana	al. Jana Pawła II 1B
18	Kostnica murowana	al. Jana Pawła II
19	Budynek murowany - Zespół Szkół Ponadgminialnych	al. Jana Pawła II 7
20	Budynek murowany, dawny hotel „Lampart”, obecnie Urząd Miasta	al. Jana Pawła II 15
21	Budynek murowany tzw. „stara poczta”	al. Jana Pawła II 17
22	Kamienica murowana	ul. Jodłowa 1
23	Dom drewniany	ul. Kolejowa 1
24	Kapliczka	ul. Kolejowa 4

³ GPON Z 2014

25	Budynek kolejowy murowany	ul. Kolejowa 6
26	Kamienica murowana	ul. Kolejowa 24
27	Dom murowany	ul. Kolejowa 75
28	Budynek murowany - dawna łaźnia	ul. Korczaka 3
29	Cmentarz grzebalny parafii rzymsko-katolickiej, tzw. „Nowy”	ul. Kozienicka
30	Dom drewniany	ul. Legionistów 6
31	Budynek murowany	ul. Legionistów 38
32	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 1
33	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 2
34	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 3
35	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 4
36	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 5
37	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 6
38	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 7
39	Kamienica murowana	ul. E. Orzeszkowej 1
40	Kamienica murowana	ul. E. Orzeszkowej 5
41	Budynek murowany	ul. E. Orzeszkowej 7
42	Kamienica murowana	ul. E. Orzeszkowej 7
43	Budynek murowany	ul. E. Orzeszkowej 8
44	Budynek murowany	ul. E. Orzeszkowej 10
45	Dom drewniany	ul. Partyzantów 9
46	Dom drewniany	ul. Pokoju 9
47	Dom drewniany	ul. Pokoju 18
48	Cmentarz grzebalny parafii rzymsko-katolickiej, tzw. „Stary”	ul. Polna
49	Studnia głębinowa	ul. Polna
50	Budynek murowany - Miejski Ośrodek Kultury	ul. Radomska 1
51	Kamienica murowana	ul. Radomska 4
52	Willa murowana -Biblioteka pedagogiczna	ul. Radomska 7
53	Kamienica murowana	ul. Różana 1
54	Kamienica murowana	ul. Różana 2
55	Kamienica murowana	ul. Różana 3
56	Kamienica murowana	ul. Różana 4
57	Kamienica murowana	ul. Różana 5
58	Kamienica murowana	ul. Różana 6
59	Dom murowany	ul. Sienkiewicza 36
60	Kamienica murowana	ul. Sosnowa 1
61	Willa murowana	ul. Spokojna 3
62	Kamienica murowana	ul. Sportowa 11
63	Dom drewniany	ul. Szkolna 2
64	Dom drewniany	ul. Szkolna 14
65	Budynek murowany - Straż Pożarna	ul. Zakładowa 3
66	Budynek murowany - dawne Kasyno Urzędnicze	ul. Zakładowa 5
67	Kamienica murowana	ul. Zakładowa 6
68	Zespół budynków PWP - Budynek Dyrekcji	ul. Zakładowa 7
69	Zespół budynków PWP - dawna elektrociepłownia	ul. Zakładowa 7

70	Zespół budynków PWP - warsztat mały	ul. Zakładowa 7
71	Zespół budynków PWP - warsztat główny	ul. Zakładowa 7
72	Zespół budynków PWP - wieża ciśnień	ul. Zakładowa 7
73	Zespół budynków PWP - Laboratorium	ul. Zakładowa 7
74	Kamienica murowana	ul. Zakładowa 8
75	Dom drewniany	ul. Zwycięstwa 1
76	Dworzec kolejowy, murowany	ul. Zwycięstwa 1a
77	Dom drewniany	ul. Zwycięstwa 46
78	Dom drewniany	ul. Zwycięstwa 62
79	Kamienica murowana	ul. Żeromskiego 1
80	Kamienica murowana	ul. Żeromskiego 3
81	Kamienica murowana	ul. Żeromskiego 5

Turystyka

Pionki posiadają walory, które stanowią o ich atrakcyjności przyrodniczej i turystycznej. Wiąże się to z usytuowaniem miasta na obszarze atrakcyjnym przyrodniczo (miasto usytuowane jest w otulinie Kozienickiego Parku Krajobrazowego) oraz z zagospodarowaniem 16 ha Stawu Górnego i terenów Puszczy Kozienickiej.

Jest to obszar o dużych wartościach przyrodniczych predysponowany do pełnienia funkcji ekologicznych, klimatotwórczych i krajobrazowych. Występują tu aktywne biologiczne ekosystemy leśne i zaroślowe, łąkowe, bagienno-wodne i polowe o dużym stopniu naturalności zbiorowisk roślinnych. Są to tereny pełniące ważne funkcje środowiskowo-twórcze, warunkujące utrzymanie równowagi ekologicznej w środowisku przyrodniczym miasta, gminy i terenów przyległych. Pełnią one funkcje ekologiczną (ostoję flory i fauny), wodochronną, klimatotwórczą, krajobrazową i turystyczną.

Na terenie Puszczy Kozienickiej w Pionkach i w pobliżu udostępniane są turystom i mieszkańcom atrakcje turystyczne i obiekty edukacji przyrodniczo-ekologicznej. Organizowane i utrzymywane są parkingi leśne, ścieżki dydaktyczne, ekspozycje przyrodniczo-leśne oraz miejsca wypoczynku. W pobliżu Pionek w Jedlni Letnisku i Augustowie znajdują się miejsca ekspozycji i edukacji ekologicznej. W mieście znajduje się również siedziba Kozienickiego Parku Krajobrazowego⁴.

⁴ http://boi-pionki.sam3.pl/strona-49-dziedzictwo_kulturowe_wlasciwosci.html

6. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA MIASTA PIONKI – OBSZARY INTERWENCJI

6.1. Gospodarowanie wodami

6.1.1 Wody powierzchniowe

Przez Pionki przepływa rzeka, Zagożdżonka, która jest lewym dopływem Wisły. Wpada do Wisły na 424,7 km., długość rzeki wynosi 39, 9 km. Zlewnia rzeki Zagożdżonki ma powierzchnię 568, 8 km². Rzeka Zagożdżonka odwadnia wschodnią część Gminy Pionki oraz Miasta Pionki. Rzeka zasila zbiornik wodny Staw Górny na ok. 30, 9 km. Lewym dopływem Zagożdżonki jest strumień zwany Żurawik. Płyne w lasach w północnej części Pionek i wpada do Zagożdżonki poza granicami miasta

W dolinie rzeki Zagożdżonki utworzony został sztuczny zbiornik wód powierzchniowych – Staw Górny. Zlokalizowany jest w odległości 9,0 km od źródeł rzeki Zagożdżonki w południowo-zachodniej części Pionek. Jest on sztucznym zbiornikiem wody powierzchniowej powstałym przed 1939 rokiem (w okresie budowy zakładów zbrojeniowych) po spiętrzeniu jazem wód rzeki Zagożdżonki. Ma powierzchnię 16,8 ha i pojemność 49 tys. m³. W zasięgu utworzonego zalewu znalazły się grunty nieużytków i pastwisk, porośnięte w niższych partiach typową roślinnością bagienną. Podłoże terenu zbudowane jest z utworów holocenów w postaci torfów, namulów i piasków. Tworzy organiczne zalegają od powierzchni na 85% Stawu Górnego a miąższość ich dochodzi miejscami do około 7,0 m. Zapora czołowa zbudowana została z gruntów piaszczystych. Długość jej wynosi około 1600 m, a maksymalna wysokość około 7,0 m. Rzędna korony zapory wynosi 149, 5 m n.p.m. Po koronie zapory przebiega jezdnia asfaltowa o szerokości 7, 0 m z obustronnymi chodnikami z płyt betonowych o szerokości około 2, 5 m.

Ocenę, jakości wód powierzchniowych Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie prowadzi w oparciu o rozporządzenie 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 nr 0 poz. 1482).

W analizowanym okresie na terenie miasta Pionki nie był prowadzony monitoring wód powierzchniowych. Należy wspomnieć, iż badania wód w najbliższym punkcie badawczym były prowadzone na rzece :

- Leniwa w punkcie kontrolnym Lewaszówka gm. Jastrzębia (powiat radomski) poniżej terenu miasta Pionki, na 2,80 km biegu rzeki, wody powierzchniowe charakteryzowała III - klasa elementów biologicznych klasyfikacji jakości tych wód, II klasa elementów fizyko – chemicznych, stan potencjał ekologiczny umiarkowany, stan zły.
- Mleczna - Owadów (ujście do Radomki w punkcie kontrolnym) Jastrzębia (powiat radomski) poniżej terenu miasta Pionki, na 2,50 km biegu rzeki, wody powierzchniowe charakteryzowała IV - klasa elementów biologicznych klasyfikacji jakości tych wód, II klasa elementów fizyko – chemicznych - poniżej stanu / potencjału dobrego, stan potencjał ekologiczny słaby, stan zły.
- Pacynka w punkcie kontrolnym poniżej Lesiowa (ujście do Mlecznej) (pow. radom), poniżej terenu miasta Pionki, na 0,20 km biegu rzeki, wody powierzchniowe charakteryzowała

IV - klasa elementów biologicznych klasyfikacji jakości tych wód, II klasa elementów fizyko – chemicznych, stan / potencjał ekologiczny badanych wód był umiarkowany, stan zły⁵.

6.1.1.1 Zagrożenie powodzią

W mieście Pionki zagrożenie może wystąpić na terenach wzdłuż rzeki Zagożdzonki⁶.

6.1.2. Wody podziemne

W rejonie Pionek znajduje się Główny Zbiornik Wód Podziemnych, obejmujący swoim zasięgiem obszar między Radomiem, Zwoleniem i Kozienicami. Został on zaliczony do obszarów najwyższej ochrony wód Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. Jego lokalizacja stanowi ograniczenia dla inwestycji szkodliwych dla środowiska. Wody ujmowane są na terenie gminy Pionki z otworów studziennych o głębokości 33-23 m. Są to wody górnokredowego poziomu wodonośnego. Wody podziemne w utworach kredowych w obrębie gminy Pionki należą do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 405 – Niecka Radomska.

Poziom wodonośny górnokredowy posiada charakter użytkowy na terenie miasta. Związany on jest z wapieniami i marglami. Poziom ten jest izolowany od powierzchni terenu przez utwory czwartorzędowe i miejscami trzeciorzędowe⁷. Wg pomiarów PSH z 2014 roku wydajność ze studni wahała się od 1,63 – 1,70 m³/h.

Ocenę, jakości tych wód Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie prowadzi w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2016 poz. 85).

Wody podziemne rozumie się przez to wody występujące pod powierzchnią ziemi w wolnych przestrzeniach skał skorupy ziemskiej. W zależności od głębokości występowania użytkowych poziomów wodonośnych są mniej narażone na zanieczyszczenia niż wody powierzchniowe.

Na terenie miasta nie był prowadzony w ostatnich latach monitoring wód podziemnych.

6.1.3. Podsumowanie dot. gospodarowania wodami

Miasto posiada zasoby wodne, które wymagają w szczególności ochrony dla ich użytkowania ze względu na zaleganie na GZWP. Monitoring jakości wód powierzchniowych przeprowadzony poza terenem miasta wykazał stan / potencjał ekologiczny umiarkowany, a jednym przypadku słaby. Ogólnie stan poza terenem miasta został określony jako zły .

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Uzupełnienie sieci rzecznej przez zbiorniki wodne	✓ Brak monitoringu wód podziemnych ✓ Stan / potencjał ekologiczny badanych wód powierzchniowych słaby poza terenem miasta
Szanse	Zagrożenie
-	Wrażliwość terenu miasta na zagrożenie powodziowe

Źródło : opracowanie własne

6.1.4. Gospodarka wodno – ściekowa

⁵ <http://www.wios.warszawa.pl/pl/monitoring-srodowiska/monitoring-wod/monitoring-rzek/1095,Monitoring-rzek-w-latach-2010-2015.html>

⁶ <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

⁷ GPOS 2006

6.1.4.1. Podstawa prawna

Gospodarka ściekowa regulowana jest ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2015 Nr 139, z późn. zm.), 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) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2010 r. 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, wody podgrzane).

6.1.4.2. Sieć wodociągowa

Miasto Pionki na koniec 2015 roku było zwodociągowane w 97,8 %. Mieszkańcy miasta są zaopatrywani w wodę ujmowaną w 2 ujęciach. Do sieci przyłączone są gospodarstwa domowe i obiekty użytku publicznego.

Liczba przyłączy w 2015 roku do sieci wodociągowej wskazuje na 4,94 % udział miasta w ogólnej liczbie przyłączy do sieci wodociągowej na terenie powiatu. Wskaźnik sieci rozdzielczej na 100 km² powierzchni terenu miasta do długości sieci wodociągowej wykazuje przewagę o 79,19 % w stosunku do wartości tego wskaźnika odnoszącego się do powiatu.

Tabela 15. Stopień zwodociągowania powiatu radomskiego i miasta Pionki w 2015 roku

Powiat/Gmina	Wskaźnik	
	100 km ² /długość sieci [km]	Liczba przyłączy
Powiat	124,3	37381
Pionki	597,3	1 845

Źródło: GUS, UM Pionki

Tabela 16. Zestawienie porównawcze danych dot. ilości pobranej wody z instalacji wodociągowej i jej długości na terenie powiatu radomskiego i miasta Pionki w 2015 roku

Powiat/Gmina	Ilość pobranej wody [dm ³]	Długość sieci wodociągowej [km]
Powiat	4566,3	1 901,9
Pionki	733,4	109,9

Źródło: GUS, UM Pionki

Ilość pobranej wody do celów użytkowych na terenie miasta Pionki w 2015 roku stanowiła 16 % ogólnego zużycia wody przez mieszkańców powiatu. Natomiast długość sieci wodociągowej na terenie miasta stanowi 5,77 % udziału w skali całego powiatu.

Tabela 17. Zużycie wody na terenie powiatu radomskiego i miasta Pionki w 2015 roku w przeliczeniu na 1 – mieszkańca i korzystającego

Powiat/Gmina	Zużycie wody [m ³]	
	na 1 mieszkańca	na korzystającego
Powiat	30,1	33,3
Pionki	38,5	39,6

Źródło: GUS

Ogólnie w 2015 roku na 1 mieszkańca miasta przypadało zużycie wody w ilości 38,5 m³, a na terenie powiatu 30,1 m³. To wskazuje na wyższe zużycie wody przez statystycznego mieszkańca miasta w stosunku do ogólnego zużycia wody na terenie powiatu radomskiego o 37,4 m³. Zużycie w odniesieniu do korzystającego wykazuje również wyższe zużycie wody na terenie miasta w stosunku do zużycia na terenie powiatu o 6,3 m³ [GUS 2015].

Tabela 18. Charakterystyka ujęć wody na terenie miasta Pionki

Gmina/miasto	Lokalizacja ujęć	Liczba studni	Wydajność (m ³ /d)
Pionki	Januszno	6	5 040
	Leśna	3	3 000

Źródło: GUS

Na terenie miasta znajdują się 2 ujęcia wody z łączną liczbą studni 9, z których największą wydajnością w wymiarze dobowym wyróżnia się Januszno. Wydane pozwolenia wodno – prawne dla wykazanych ujęć wody tracą ważność w 2024 i 2025 roku.

Istnieją także na terenie miasta Pionki ujęcia wód podziemnych, które są wykorzystywane na potrzeby lokalne tj.:

- Steinhoff Consult Sp. z o.o. - $Q_{\max h} = 4 \text{ m}^3/\text{h}$,
- ogródki działkowe „Krzewinka”, ul. Wspólna - $Q_{\max h} = 8 \text{ m}^3/\text{h}$,
- SP ZZOZ - $Q_{\max h} = 12 \text{ m}^3/\text{h}$,
- Publiczna Szkoła Podstawowa Nr 2 - $Q_{\max h} = 17,4 \text{ m}^3/\text{h}$,
- RSP ul. Piłsudskiego 7 - $Q_{\max h} = 5,9 \text{ m}^3/\text{h}$
- QFG Sp. z o.o ul. Zakładowa 7 - $Q_{\max h} = 50,0 \text{ m}^3/\text{h}$

Tabela 19. Zużycie wody na terenie miasta Pionki w latach 2013 – 2016

Zużycie wody [dam ³]			
2013	2014	2015	2016
742,5	719,0	733,4	708,3

Źródło: GUS

Najwięcej wody 742,5 dam³ zużyto na terenie miasta w 2013 roku, natomiast najmniej w 2015 roku - 708,3 dam³. Co potwierdza spadek zużycia wody o 34,2 dam³.

6.1.4.3 Systemy melioracyjne

Długość cieków na terenie gminy wynosi 42,640 km, w tym uregulowane 13,090 km. Przez teren miasta Pionki przepływa rzeka Żagożdżanka o dł. 4,373 km. Na tym odcinku jest nieuregulowana.

Wykaz cieków wodnych na terenie miasta, w tym uregulowanych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 20. Długość poszczególnych cieków na terenie miasta Pionki

Długość poszczególnych odcinków na terenie miasta i gminy				
Lp	Nazwa rzeki	Długość rzeki (mb)		
		Ogółem	Uregulowany	Nie uregulowany
1.	Zgożdżonka	178	-	178
		4195	-	4195
Ogółem		4373		4373

Źródło: WZM i UW Kozienice [2017]

6.1.4.4. Sieć kanalizacyjna

Ścieki z gospodarstw domowych i obiektów użyteczności publicznej na terenie miasta odprowadzane są na oczyszczalnię ścieków komunalnych przy ul. Leśnej 3 w Pionkach.

Stopień skanalizowania miasta w roku 2015 wyniósł 92,9 %, a łączna długość sieci 88,8 km przy liczbie przyłączy 1 318 szt.

Liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej wskazuje na 11,48 % udział miasta w ogólnej liczbie przyłączy do sieci na terenie powiatu w 2015 roku. Wg. wskaźnika stosunku sieci rozdzielczej przypadającej na 100 km² powierzchni terenu miasta do długości sieci kanalizacyjnej był on o 93,39 % wyższy w stosunku do wartości tego wskaźnika odnoszącego się do powiatu [GUS 2015].

Tabela 21. Stopień skanalizowania powiatu radomskiego i miasta Pionki w 2015 roku

Powiat/Gmina	Wskaźnik	
	100 km ² /długość sieci [km]	Liczba przyłączy
Powiat	31,9	11485
Miasto Pionki	482,6	1 318

Źródło: GUS

Tabela 22. Zestawienie porównawcze danych dot. ilości ścieków odprowadzonych do kanalizacji sanitarnej i jej długości na terenie radomskiego i miasta Pionki w 2015 roku

Powiat/Gmina	Ścieki odprowadzone [dm ³]	Długość sieci kanalizacyjnej [km]
Powiat	2259,1	595,5
Miasto Pionki	805,0	88,8

Źródło: UM Pionki, GUS

Ilość ścieków odprowadzonych na oczyszczalnię na terenie miasta Pionki w 2015 roku stanowiła 35,6 % ogólnie odprowadzonych na terenie powiatu. Natomiast długość sieci kanalizacyjnej na tym terenie stanowiła 14,9 % udziału w skali całego powiatu [GUS 2015].

Na oczyszczalnię ścieków przy ul. Dr Marii Garszwo 99 na działce w pobliżu miejscowości Januszno, zarządzaną przez Przedsiębiorstwo - Wodno Kanalizacyjno - Ciepłownicze w Pionkach Sp. z o.o. ul. Zakładowa 7, 26-670 Pionki trafiają ścieki z terenu miasta oraz gminy Pionki, które są wprowadzane poprzez kanalizację sanitarną, a także są dowożone. Wytwarzane w oczyszczalni osady ściekowe są wykorzystywane w rolnictwie.

Tabela 23. Zestawienie danych o ściekach odprowadzanych na oczyszczalnię w Pionkach w 2015 roku

Zarządzający	Lokalizacja oczyszczalni	Rodzaj oczyszczalni o cz ścieków	Rodzaj oczyszczalni	Odbiornik ścieków	Projektowa na śred.przepu stowość [m ³ /d]	Ilość ścieków [m ³ /d]	Ilość ścieków [m ³ /r]
Przedsiębiorstwo Wodno-Kanalizacyjno-Ciepłownicze w Pionkach	Januszno	komunalne/przemysłowe	zakładowa	Zagożdżonka/28,95/W isła/424,7/	12000	3280	1200

Źródło: WIOŚ [2015]

Na koniec 2015 roku na terenie miasta funkcjonowało 219 zbiorników bezodpływowych oraz 8 oczyszczalni przydomowych [GUS 2015].

Odbiór i wywóz nieczystości ciekłych ze zbiorników bezodpływowych jest dokonywany przez uprawnionego przedsiębiorcę.

6.1.4.5 Podsumowanie

Ze względu na dobrze rozbudowaną sieć kanalizacyjną, konieczne jest podjęcie działań inwestycyjnych dla rozbudowy systemu oczyszczalni ścieków, a nadto przydomowych oczyszczalni ścieków dla zwiększenia zasięgu obsługi gospodarstw domowych.

Główne działania jakie powinny zostać podjęte przez jednostkę samorządu terytorialnego to: powiększenie zasięgu sieci kanalizacyjnej, utrzymanie dobrego stanu sieci wodociągowej oraz pomoc w likwidacji szamb i w zakładaniu przydomowych oczyszczalni ścieków tam, gdzie nie stanowi to zagrożenia dla wód podziemnych.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Wysoki poziom zwodociągowania i skanalizowania miasta	Mała liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej
-	Występowanie zbiorników bezodpływowych o różnym stanie technicznym
Szanse	Zagrożenie
Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	Znacząca dysproporcja pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.
Możliwość zwiększenia przepustowości istniejących oczyszczalni ścieków i budowy nowej	Możliwość negatywnego wpływu terenów zabudowy mieszkalnej na jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Źródło : opracowanie własne

6.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

6.2.1. Podstawa prawna

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska na mocy ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.) 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 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U., poz. 1031).

Klasyfikując strefy według kryterium ochrony zdrowia uwzględniono cały obszar województwa (4 strefy), natomiast według kryterium ochrony roślin pominięto strefy będące aglomeracją, miastem o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys. mieszkańców, jak również mniejsze miasta znajdujące się w strefie zdefiniowanej, jako pozostały obszar województwa.

Klasyfikacji stref dokonuje się oddzielnie dla dwóch grup kryteriów ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, wydzielając strefy, dla których poziom:

- ✓ poziom substancji nie przekracza poziomów dopuszczalnych i docelowych – klasa **A**.
- ✓ stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji – klasa **B**
- ✓ stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy - klasa **C** oraz dla ozonu
 - klasa D1 – stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
 - klasa D2 – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

6.2.2. Pomiary zanieczyszczenia powietrza

Według zapisów ww. rozporządzenia w województwie mazowieckim klasyfikację dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu, PM 2,5 i PM 10, tlenku węgla, benzenu oraz pyłu ołowiu, arsenu, niklu, kadmu i benzo(a)pirenu w pyłe PM 10, a także ozonu wykonuje się

w strefie mazowieckiej (PL 1404) do której należy Miasto Pionki. Na terenie miasta brak jest punktów pomiaru zanieczyszczenia powietrza.

Tabela 24. Klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy-mazowiecka	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													
	SO ₂	NO ₂	PM _{2,5} ¹⁾	PM _{2,5} ²⁾	PM ₁₀	Pb	As	Cd	Ni	C ₆ H ₆	B(a)P	O ₃ ³⁾	O ₃ ⁴⁾	CO
Rok 2015	A	A	C	C1	C	A	A	A	A	A	C	A	D2	A

Źródło: WIOŚ [2016] ¹⁾faza I ²⁾faza II ³⁾wg poziomu docelowego ⁴⁾wg poziomu docelowego długoterminowego

Wyniki zawarte w tabeli 24 wykazują przekroczenia stężeń pyłu PM_{2,5}, PM₁₀, benzo (a) pirenu B(a)P i poziomy celu długoterminowego O₃. W przypadku pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenek siarki SO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ołów Pb, arsen As, kadm Cd, nikiel Ni standardy imisyjne na terenie analizowanej strefy były dotrzymane.

Tabela 25. Wynikowe klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony roślin

Nazwa strefy – mazowiecka	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			
	SO ₂	NO _x	O ₃ (AOT40)	
Rok 2015	A	A	poziom docelowy	poziom celu długoterminowego
			A	D2 ⁴⁾

Źródło: WIOŚ [2016] ⁴⁾wg poziomu docelowego długoterminowego

Wyniki zawarte w tabeli 25 nie wykazują wysokiego poziomu stężeń w przypadku oznaczenia SO₂ i NO_x. Natomiast poziomy celu długoterminowego dla ozonu według kryterium ochrony roślin zostały przekroczone.

Analiza otrzymanych poziomów stężeń monitorowanych zanieczyszczeń w 2015 r. wskazuje na zależność zmierzonych stężeń od warunków pogodowych. Zima spowodowała wysoką emisję zanieczyszczeń, pochodzących ze spalania paliw na cele grzewcze, co bezpośrednio przełożyło się na wysoki poziom emisji tych zanieczyszczeń, szczególnie w obszarach, gdzie dominująca jest powierzchniowa emisja indywidualna.

6.2.3. Źródła zanieczyszczenia powietrza

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie miasta Pionki są:

- procesy technologiczne i procesy energetycznego spalania paliw (na terenie miasta funkcjonują kotłownie komunalne),
- emisja komunikacyjna (ze względu na natężenie ruchu pojazdy przemieszczające się drogi wojewódzkie nr 691, 737 i 787 oraz drogami powiatowymi i gminnymi są podstawowym źródłem zanieczyszczenia powietrza), stwarza zagrożenie w pobliżu dróg o znacznym natężeniu ruchu kołowego. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają też jakość powietrza atmosferycznego oraz wpływają na wzrost stężenia ozonu w troposferze,
- emisja niska (indywidualne gospodarstwa domowe ogrzewane są poprzez własne kotłownie węglowe lub piece), duży wpływ na stan czystości powietrza ma emisja niska, która pochodzi z lokalnych kotłowni, palenisk indywidualnych oraz środków transportu. Lokalne systemy grzewcze i piece domowe praktycznie nie posiadają

jakichkolwiek urządzeń ochrony powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową (związaną z okresem grzewczym).

Tabela 26. Wykaz obiektów mogących pogorszyć stan środowiska na terenie miasta Pionki

Rodzaj obiektu	Ilość	Lokalizacja
Droga wojewódzka	3	Nr 691, 737 i 787
Oczyszczalnia ścieków	1	Pionki ul. Dr. M. Garszwo
Stacja paliw płynnych i gazowych	4	Pionki ul. Radomska, Aleja J. Pawła II, Słowackiego, Zwoleńska
PWKC – kotłownia oraz cała strefa ekonomiczna	1	Pionki ul. Zakładowa
1. Olmer – przetwórstwo tworzyw sztucznych (katalitycznie) 2. Bomax – przetwórstwo odpadów sztucznych 3. Mesko Sp. z o.o. przemysł zbrojeniowy, produkcja prochu, amunicji	3	Pionki ul. Zakładowa
		Pionki ul. Zakładowa
		Pionki ul. Zakładowa

Źródło: UM Pionki

Zużycie energii w ciągu roku przez sektor mieszkalny na terenie miasta Pionki wynosi 82 933 MWh, co daje emisję CO₂ na poziomie 33 757 Mg na rok. W oparciu o dane pozyskane od wyżej wymienionych podmiotów oszacowano, iż łączna emisja CO₂, związana z sektorem komunalnym na tym terenie stanowi 2 095 Mg/a na rok, a związana z sektorem transportu ogółem (transportu lokalnego) stanowi 13740 Mg na rok.⁸

6.2.4 Sieć gazowa

Miasto Pionki jest zgazyfikowane w 91,6 % [GUS 2013]. Do sieci gazowej są podłączone budynki mieszkalne i użyteczności publicznej. Liczba przyłączy do sieci gazowej wskazuje na 13,29 % udział miasta w ogólnej liczbie przyłączy do sieci gazowej na terenie powiatu w 2015 roku. Wg. stosunku sieci rozdzielczej na 100 km² powierzchni terenu gminy do długości sieci gazowej jest o 87,40 % wyższy w stosunku do wartości tego wskaźnika odnoszącego się do powiatu.

Tabela 27. Stopień zgazyfikowania powiatu radomskiego oraz miasta Pionki w 2015 roku

Powiat/Gmina	Wskaźnik	
	100 km ² /długość sieci [km]	liczba przyłączy
Powiat	27,1	9645
Miasto Pionki	215	1282

Źródło: GUS

Tabela 28. Zestawienie porównawcze danych dot. ilości zużytego gazu do sieci gazowej i jej długości na terenie powiatu radomskiego oraz miasta Pionki w 2015 roku

Powiat/Gmina	Ilość zużytego gazu [tys m ³]	Długość sieci gazowej [m]
Powiat	10 551,1	514418
Miasto Pionki	3454,2	39562

Źródło: GUS

Ilość zużytego gazu na terenie miasta Pionki w 2015 roku stanowiła 32,74 % ogólnie zużytego na terenie powiatu. Natomiast długość sieci gazowej na terenie miasta stanowiła 7,69 % udziału w skali całego powiatu.

⁸ Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miasto Pionki.2016

Tabela 29. Zużycie gazu na terenie powiatu radomskiego oraz miasta Pionki w 2015 roku w przeliczeniu na 1 – mieszkańca i korzystającego

Powiat/Gmina	Zużycie gazu [m ³]	
	na 1 mieszkańca	na korzystającego
Powiat	69,7	247,9
Miasto Pionki	181,2	199,2

Źródło: GUS

W 2015 roku na 1 mieszkańca miasta Pionki przypada zużycie gazu w ilości 181,2 m³, a na korzystającego – 199,2 m³ [GUS 2013]. Pierwsze wskazuje na wyższe zużycie o 61,53 % gazu przez statystycznego mieszkańca miasta w stosunku do ogólnego zużycia gazu na terenie powiatu radomskiego. Drugie także wskazuje na wyższe zużycie gazu przez korzystającego na terenie gminy o 61,53 %.

6.2.5. Podsumowanie

Wyniki analizy poziomów zanieczyszczeń w powietrzu na terenie miasta Pionki przekraczają dopuszczalne normy. Głównym źródłem zanieczyszczenia antropogenicznego atmosfery jest niska emisja pochodząca głównie z palenisk domowych w wymiarze sezonowym oraz wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Brak zakładów przemysłowych	Znaczny udział emisji pochodzi ze spalania stałego paliwa wysoko zanieczyszczającego atmosferę tj. węgla
Szanse	Zagrożenie
Rozwój energetyki odnawialnej	Wzrost stężeń pyłu i benzo(α)pirenu w powietrzu w sezonie grzewczym
Modernizacja dróg	Znaczne zanieczyszczenie powietrza wynikające z liniowych i obszarowych źródeł zanieczyszczeń

Źródło : opracowanie własne

6.3. Gleby

6.3.1. Użytkowanie gruntów

Na stan gleb ma wpływ wiele czynników zewnętrznych, m.in.: procesy erozyjne, emisja gazów i pyłów, oraz prowadzona gospodarka rolna (nawożenie, stosowanie środków ochrony roślin). Niebagatelne znaczenie ma również świadomość ekologiczna użytkowników gruntów.

Tabela 30. Użytkowanie gruntów na terenie miasta Pionki

Nazwa	Pow. ogółem	użytki rolne razem	użytki rolne - grunty orne	użytki rolne - sady	użytki rolne - łąki trwałe	użytki rolne - pastwiska trwałe	użytki rolne - grunty rolne zabudowane	użytki rolne – pod wodami	grunty zabul. i zurba.	użytki ekolo.	nieużytki	tereny różne
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
Pionki	1 840	241	164	3	50	10	13	20	678	5	11	1

Źródło: GUS [2014]

Największy udział w użytkowaniu gruntów na terenie miasta przypada na grunty zabudowane (36,84 %), natomiast najmniejszy na - tereny różne – 0,05 %. W użytkowaniu ogólnym gruntów tereny leśne stanowią udział.

6.3.2. Typy gleb

Gleby użytkowane rolniczo są glebami bardzo słabymi (34 ha to gleby klasy IV a, 14,5 ha to gleby klasy IV b). Pozostałe (około 216 ha) to gleby klas V i VI. Gleb klas od I do III nie ma w ogóle. W dolinie rzeki Zagożdżonki można znaleźć gleby, które należałoby zaliczyć do gleb zdegradowanych. Ich, jakość i bardzo złe stosunki wodne nie pozwalają na jakiegokolwiek ich użytkowanie. Nawet uregulowanie stosunków wodnych nie pozwoliłoby, przez długi okres, na ich rolnicze użytkowanie.

6.3.3. Odczyn gleb

Na obszarze powiatu radomskiego jak i miasta Pionki dominują gleby o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym pH od 4,5 do pH 5,5, których udział jest znaczący i wahał się w granicach 61 – 80 %. Spowodowane jest to stanem naturalnym. Odporność gleb na degradację waha się od średniej do bardzo małej. Uwarunkowane jest to rodzajem skały macierzystej.

Zakwaszenie gleb wpływa nie tylko na zmniejszenie plonów, lecz także sprzyja przyswajaniu przez rośliny metali ciężkich, co wymusza zwiększenie nakładów na zabiegi agrotechniczne gleb - wapnowanie i nawożenie. Udział gleb wymagających wapniowania waha się w granicach 41 – 60 %, bowiem zabieg ten ogranicza niepożądane skutki nadmiernego zakwaszenia gleb. Ma ono na celu poprawę odczynu oraz wpływa korzystnie na większość właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych gleb.⁹

6.3.4. Monitoring gleb

Badania właściwości agrochemicznych gleb w Polsce prowadzi Krajowa Stacja Chemiczno - Rolnicza w Wesolej. Wraz z 17 Okręgowymi Stacjami obejmuje swoim zasięgiem obszar całego kraju. Obszarem powiatu radomskiego w tym miasta Pionki zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno - Rolnicza w Kielcach. Do zadań Stacji należy między innymi:

- wykonywanie analiz gleb, roślin, płodów rolnych i leśnych;
- doradztwo w sprawach nawożenia;
- wykonywanie badań jakości nawozów;
- wykonywanie ekspertyz i wydawanie opinii dotyczących zasobności gleb, składu chemicznego roślin i nawozów oraz prawidłowego stosowania nawozów;
- prowadzenie działalności szkoleniowej w powyższym zakresie.

Ponadto badania określające zanieczyszczenia gleb użytkowanych rolniczo prowadzone są przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach, które obejmują m.in. :

- nawożenie, żyzność gleb
- rozpoznanie i ochronę przestrzeni rolniczej.

Zapisywane w systemie numerycznym informacje o glebach obejmują ich właściwości geomorfologiczne, stan agrochemiczny, stopień podatności na procesy degradacji, zwłaszcza erozję, skażenie metalami ciężkimi i siarką oraz niektórymi szkodliwymi substancjami organicznymi.

⁹ file:///C:/Documents%20and%20Settings/user/Moje%20dokumenty/2a_raport08.pdf

Na terenie miasta Pionki nie były prowadzone badania gleby ani przez Okręgową Stację ani IUNG.

6.3.5. Podsumowanie

Gleby miasta Pionki wymagają odpowiednich zabiegów agrotechnicznych, w tym odpowiednich dawek nawożenia dla prawidłowego wzrostu roślin uprawnych oraz utrzymania na odpowiednim poziomie zasobności gleby. Konieczne jest, zatem nawożenie, wapniowanie ze względu na ich kwaśny odczyn.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Występowanie gleb chronionych	Znaczący udział gleb o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym
	Przewaga gleb niskich klas cechujących się niską przydatnością do produkcji rolniczej
Szanse	Zagrożenie
Możliwość rozwoju rolnictwa ekologicznego	Znaczące zakwaszenie gleb sprzyjające przyswajaniu przez rośliny metali ciężkich
Dobór dawek nawozowych na podstawie badań jakości gleb	

Źródło : opracowanie własne

6.4. Zasoby geologiczne

6.4.1. Występowanie kopalin

Wśród surowców mineralnych zlokalizowanych na obszarze miasta można wyróżnić: złoża torfu (w dolinie Zagożdżonki) oraz piasku. Złoża torfu to torfowiska niskie – nazwane Pionki - Dłużanka, ciągną się wzdłuż doliny rzeki Zagożdżonki aż do wschodniej granicy miasta. Brak jest możliwości wydobywania surowców na skalę przemysłową¹⁰.

6.4.2. Podsumowanie

W zasobach surowców wtórnych na terenie miasta wyróżniają się jedynie piaski eoliczne wykorzystywane dla potrzeb własnych.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
-	Brak udokumentowania zasobów złoża piasków
Szanse	Zagrożenie
-	Degradacja środowiska związana z wydobyciem złóż surowców mineralnych

Źródło : opracowanie własne

¹⁰ SRMP 2016

6.5. Zagrożenie hałasem

6.5.1 Poziomy hałasu

Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. - *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2017 r., poz. 519 z późn.zm.), reguluje 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 znajdujące podstawę prawną w regulacjach zawartych w Dyrektywie w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku (2002 / 49 / EC).

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

Ocena stanu środowiska w wyniku emisji hałasu dokonywana jest przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku wyrażonego w dB., które określa obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112) zawiera tabela 31.

Tabela 31. 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

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45

4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45
---	---	----	----	----	----

Objaśnienia:

- ¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- ²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
- ³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

6.5.2 Pomiary hałasu

Na terenie miasta Pionki przeprowadzono pomiar hałasu komunikacyjnego przy drodze nr 787.

Tabela 32. Pomiar hałasu komunikacyjnego był prowadzony w 2015 roku przy drodze 737 w Pionkach.

Lokalizacja punktu pomiarowego	Wyniki pomiarów		Norma	
	LAeq D [dB]	LAeq N [dB]	LAeq D [dB]	LAeq N [dB]
Pionki, droga nr 787	58,5	50,4	61	56

Źródło : WIOŚ [2015]

Równoważny poziom dźwięku dla pory dnia i nocy przekraczał dopuszczalnego

6.5.3. Źródła hałasu

Podstawowe źródła hałasu na terenie miasta Pionki:

- źródła stacjonarne, zainstalowane na terenach jednostek organizacyjnych,
- indywidualne i publiczne źródła mobilne (samochody osobowe, ciężarowe, transport komunikacji zbiorowej),
- hałas szynowy (kolejowy)

Emitentami hałasu przemysłowego, na obszarze miasta są:

- kotłownie,
- zakłady produkcyjne i rzemieślnicze o zróżnicowanym profilu

Do najpowszechniejszych i najbardziej uciążliwych źródeł hałasu należy komunikacja drogowa. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego, przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie miasta utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym.

Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, a także prowadzonych procesów technologicznych oraz funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nim terenów. Na terenie miasta brak jest zakładów przemysłowych uciążliwych pod względem emisji hałasu.

6.5.4 Podsumowanie

Największym źródłem hałasu na obszarze miasta Pionki jest komunikacja drogowa. Z uwagi na zwiększającą się liczbę pojazdów mechanicznych natężenie hałasu będzie stopniowo wzrastać.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
- Brak zakładów szczególnie o uciążliwości akustycznej - Monitoring hałasu komunikacyjnego	Pogarszanie się klimatu akustycznego, przez wzrost natężenia ruchu, w tym wzrost udziału samochodów (w tym ciężarowych)
Szanse	Zagrożenie
Obniżenie poziomu hałasu poprzez modernizację dróg	Wzrost liczby aut poruszających się po drogach na terenie miasta o bardzo różnym stanie technicznym.

Źródło: opracowanie własne

6.6 Pola elektromagnetyczne

6.6.1 Instalacje

Przez teren miasta.:

- przebiegają linie średniego napięcia (liniowe źródła pól elektromagnetycznych),
- przebiegają linie niskiego napięcia doprowadzające energię do wszystkich obiektów i odbiorców na terenie miasta,
- znajdują się stacje transformatorowe SN/n.n.

Ponadto zlokalizowanych jest 5 punktowych źródeł promieniowania elektromagnetycznego na obiektach;

- ZTS „Pronit” (komin ciepłowni), ZTB Krzysztof Wach przy ul. Wspólnej
- Zakład Pracy Inwalidów Niewidomych przy ul. Leśnej
- nieruchomość ul. Garszwo
- komin przy ul. Zakładowej .
- w rejonie Działek Suskowolskich.

6.6.2. Monitoring

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, który zgodnie z art. 26 ust. 1 pkt. 5 ustawy Prawo ochrony środowiska, obejmuje uzyskiwane na podstawie badań monitoringowych informacje w zakresie promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych. W przypadku pól elektromagnetycznych ma zastosowanie rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r., Nr 192, poz. 1883). Poniżej przedstawiono tabele z wartościami dopuszczalnymi.

Tabela 33. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową

Wielkość fizyczna Zakres częstotliwości promieniowania	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
0 Hz	10 kV/m	2500 A/m	-
od 0 Hz do 0, 5 HZ	-	2500 A/m	-
od 0, 5 Hz do 50 HZ	10 kV/m	60 A/m	-
od 0,05 Hz do 1 kHz	-	3/f A/m	-
od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m	-
od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	-
od 300 MHz do 300 GHZ	7 V/m		0,1 W/m ²

Źródło: WIOŚ

Tabela 34. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

Wielkość fizyczna Zakres częstotliwości promieniowania	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
50 Hz	1 kV/m	60 A/m	-

Źródło: WIOŚ

W ramach monitoringu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie, prowadził okresowe badania kontrolne poziomów pól promieniowania elektromagnetycznego w środowisku na terenie miasta Pionki.

Tabela 35. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie miasta Pionki w 2016 roku¹¹

Lokalizacja	Współrzędne geograficzne		Data pomiaru	Natężenie składowej elektrycznej pola w [V/m]
Miejscowość	E	N		0,1÷3000 w [MHz]
Pionki, parking przy dworcu PKP Pionki Zach. -	21,4413	51,47158	2016.08.11	0,58

Analiza wyników pomiarów nie wykazała przekroczeń w miejscach dostępnych dla ludności, czy też przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

6.6.3 Podsumowanie

Na terenie miasta źródłami emitującymi promieniowanie elektromagnetyczne są stacje bazowe telefonii komórkowych - 5 oraz linie elektroenergetyczne. W ramach monitoringu były prowadzone przez WIOŚ okresowe badania kontrolne poziomów pól promieniowania elektromagnetycznego w środowisku na terenie miasta Pionki, które nie wykazały przekroczeń.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Prowadzenie badań kontrolnych poziomów pól promieniowania elektromagnetycznego w środowisku na terenie miasta Pionki	-
Szanse	Zagrożenie
-	Możliwe przekroczenie w przyszłości dopuszczalnego poziomu w związku z rozwojem sieci elektromagnetycznych

Źródło : opracowanie własne

6.7. Zasoby przyrodnicze

6.7.1. Podstawa prawna

¹¹ http://wios.warszawa.pl/ftp/dokumenty/zalaczniki/Pola_elektromagnetyczne_w_2015roku.pdf

Podstawowym aktem prawnym regulującym tą dziedzinę jest ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.). Zgodnie z art. 2 ust.1 ww. ustawy ochrona przyrody polega na: „zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody:

- dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów
- roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową
- zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia
- siedlisk przyrodniczych
- siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów
- tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt
- krajobrazu
- zieleni w miastach i wsiach
- zadrzewień”.

6.7.2. Lasy i ochrona przyrody

6.7.2.1. Lasy

Podstawowym przepisem prawnym regulującym zagadnienia gospodarki leśnej jest ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2017 poz. 788).

Lasy ogółem zajmują powierzchnię 167,10 ha, a wskaźnik lesistości 43,3 % Lasy gminne zajmują mniejszą powierzchnię 165,10 ha, a prywatne mniejszą 2 ha [GUS 2015].

Obszar Miasta położony jest w VI Krainie Małopolskiej, 3 Dzielnicy - Radomsko - Łżeckiej, mezoregionie Równiny Radomsko - Kozienickiej. Z kompleksu leśnego, w większości państwowego, wyodrębniono Puszcę Kozienicką, w znacznej części leżącą w granicach miasta. Z nią związane są tereny objęte ochroną prawną tj. Kozienicki Park Krajobrazowy wraz z otuliną i rezerwaty przyrody.

Na obszarze leśnym miasta wyróżnione są lasy szczególnie chronione, tzw. lasy ochronne:

- Lasy wodochronne skupione głównie w strefach źródliskowych oraz w dolinach rzek.
- Lasy nasienne występujące w północnej części miasta odznaczające się najwyższą wartością hodowlaną.
- Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, przeważnie objęte ochroną rezerwatową oraz lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej.

Powierzchnia lasów ochronnych na terenie miasta wynosi 161,1 ha [GUS 2015].

Lasy w obrębie Pionek podlegają ochronie na podstawie przynależności do Kozienickiego Parku Krajobrazowego i ze względu na położenie w granicach administracyjnych miasta.

Teren Kozienickiego Parku Krajobrazowego w Pionkach obejmuje obszar lasów w północnej części miasta.

Lasy prywatne spełniają głównie funkcje gospodarcze oraz mają znaczenie siedliskowe adekwatne do ich kondycji i kompleksowej powierzchni, poprzez wpływ korzystny na klimat lokalny, warunki glebowe, stosunki wodne i równowagę biologiczną w środowisku przyrodniczym. Lasy stanowią szczególny element środowiska przyrodniczego. Spełniają one wielorakie funkcje: środowiskotwórcze, krajobrazowe, społeczne, przyczyniają się do zachowania równowagi ekologicznej na obszarze miasta.

Dla lasów ogólnymi zagrożeniami są pożary, kradzieże drewna, zaśmiecanie ich w pobliżu terenów mieszkaniowych i dróg. Niewystarczająca jest także ilość i jakość infrastruktury turystycznej i komunalnej w sąsiedztwie lasów.

Zagadnienia związane z gospodarką leśną są bardzo ważne, gdyż zwiększanie powierzchni leśnej prowadzi do:

- poprawy bilansu wodnego danego obszaru,
- przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej gleby, zwiększania bioróżnorodności terenów rolnych,
- tworzenia korytarzy ekologicznych.

Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa to przede wszystkim lasy prywatne, o których mowa wyżej. Zagrożenie dla nich stwarza rozdrobnienie kompleksów leśnych, które miejscami powoduje przerwanie ciągłości naturalnych ekosystemów i ograniczenie liczby nisz ekologicznych, stanowiących ostoje dziko żyjącej fauny.

Lasy państwowe są podporządkowane Nadleśnictwu Kozienice, a lasy prywatne Starostwu Powiatowemu w Radomiu.

6.7.2.2. Kozienicki Park Krajobrazowy wraz z otuliną

Utworzony w 1983 r. dla ochrony bogactwa Puszczy Kozienickiej. Miasto Pionki jest zlokalizowane wewnątrz otuliny, lecz teren miasta na południe od torów kolejowych jest w całości wyłączony z granic Parku i z otuliny.

Północna część Pionek należy w części do otuliny, gdzie granicę stanowią ulice Partyzantów. Leśna, granica lasu oraz tory kolejowe i pozostały obszar miasta to teren Parku Krajobrazowego. Powierzchnia Parku w granicach miasta wynosi 607,07 ha, a powierzchnia otuliny – 300 ha. Obszar otuliny charakteryzuje się dużymi walorami krajobrazowymi, zróżnicowaną rzeźbą terenów, przepływającą tam m.in. rzeką Zagożdżonką wraz z dopływami, którym towarzyszą rozległe przestrzenie łąk, rozproszone zadrzewienia i zakrzaczenia. Teren ten jest jedynym parkiem krajobrazowym w subregionie radomskim.

Przyroda Kozienickiego Parku Krajobrazowego odznacza się bogactwem i różnorodnością. Obfitość występujących tu gatunków flory i fauny - w tym chronionej i rzadkiej, ciekawe formy przyrody nieożywionej, liczne źródłiska, cieki i oczka wodne związane ze znacznym udziałem siedlisk żyznych, wilgotnych i bagiennych w powiązaniu z zaznaczającym się tu dość specyficznym zróżnicowaniem form rzeźby terenu stanowią o szczególnej cennie tego wielkoobszarowego terenu chronionego, ujętego ponadto w znaczącym stopniu w oddzielne formy ochrony prawnej.

Obszar ten obejmuje naturalne lasy Puszczy Kozienickiej. Lasy te są lasami mieszanymi - dominuje sosna zwyczajna, dęby, brzozy, jodły i grab. Nad brzegiem zalewu rośnie największy w puszczy jawor.

Na znacznych powierzchniach tego terenu występują połacie młodych drzew o zróżnicowanym składzie i wieku (samosiewy) z dominującym dębem i jodłą oraz domieszką głównie sosny, brzozy, klonu jawora, świerka. Bogata jest tu też warstwa podszytowa utworzona w przewadze przez grab, dąb, leszczynę, świerk, trzmielinę, kruszynę i kalinę. Taki układ drzewostanów gwarantuje zachowanie naturalnego charakteru lasu w przyszłości.

Na terenie Parku stwierdzono występowanie 297 gatunków grzybów wielkoowocnikowych, 233 porostów i 94 mszaków oraz 630 gatunków roślin naczyniowych należących do 84 rodzin i 294 rodzajów. Wśród nich jest 67 gatunków chronionych, a 6 wpisanych jest do „Polskiej

czerwonej księgi roślin”. Z występujących na terenie Parku ponad 218 gatunków ptaków (m.in. orlik krzykliwy, bocian czarny, żuraw i kraska) do „Polskiej czerwonej księgi zwierząt” wpisanych jest 10 gatunków. Ssaki reprezentowane są przez 54 gatunków – w tym 29 chronionych.

6.7.2.3. Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 - Ostoja Kozienicka (kod obszaru PLB140013)

Ostoja Kozienicka obejmuje obszar całego miasta Pionki o powierzchni 1 839, 5 ha,12 (co stanowi ok. 100 % powierzchni) i znajduje się na terenie bogatym w liczne elementy rzeźby pochodzenia fluwioglacjalnego: szeregiem tarasów denudacyjnych opadających stopniowo ku dolinie Wisły, poprzedzielanych licznymi wałami wydmyowymi, pomiędzy którymi znajdują się niecki, zwykle silnie zabagnione. Wcześniej utrzymywały się tu drzewostany z klonem, jesionem, lipą, dębem i bukiem. Obecnie dominuje sosna oraz w dużo mniejszym stopniu jodła.

Występuje, co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 3 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Wykazano z tego terenu ponad 200 gatunków ptaków, w tym 147 lęgowych. W okresie lęgowym obszar zasiedla, co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), bocian czarny, kraska (PCK), lelek; stosunkowo wysoką liczebność osiągają: bąk (PCK), bocian biały, rybitwa czarna.

Spośród królujących roślin spotkać można liczne rzadkie i chronione gatunki naczyniowych, m.in. czosnek niedźwiedzi (*Allium ursinum*), widłaki (*Lycopodium sp.*), wiele gatunków storczyków, przebiśniega (*Galanthus nivalis*), pełnika europejskiego (*Trollius europaeus*), lilii złotogłów (*Lilium martagon*), zimozioła północnego (*Linnea borealis*) i inne.

6.7.2.4. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk - Puszcza Kozienicka (kod obszaru PLH 140035)

Obszar ten obejmuje północną, wschodnią i południową część miasta o powierzchni 55,02 ha, (co stanowi 3 %).

Jest to jeden z najcenniejszych pod względem przyrodniczym kompleksów puszczańskich w Polsce. O jego randze świadczy przede wszystkim - wysoka różnorodność biologiczna mierzona na wszystkich poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym. Występuje tu szereg siedlisk przyrodniczych oraz gatunków chronionych i zagrożonych wymarciem w skali kraju i kontynentu.

Doliny puszczańskich rzek (m.in. Zagożdżonki), strumieni i okresowych, bezimiennych cieków porastają łągi olszowo-jesionowe. Występujące w Puszczy Kozienickiej bory sosnowe reprezentują pełną skalę zmienności uzależnioną przede wszystkim od stopnia wilgotności podłoża. Skrajnie różne ekologicznie siedliska zajmują małe powierzchniowo: sosnowy bór chrobotkowi oraz sosnowy bór bagienny.

Roślinność nieleśna Puszczy Kozienickiej, pomimo, że zajmuje niewielką powierzchnię jest różnorodna i prezentuje bardzo odmienne względem siebie grupy ekologiczne.

Spośród zbiorowisk trawiastych do najcenniejszych należą ekstensywnie użytkowane łąki świeże: rajgrasowe zróżnicowane pod względem wilgotności i żyzności podłoża na kilka podzespołów.

Na terenie Puszczy Kozienickiej stwierdzono 59 gatunków ssaków. Puszczańskie rzeki zasiedlają stabilne populacje bobra i wydry. Okresowo pojawiają się tutaj migrujące wilki. Stwierdzono tu 16 spośród 17 gatunków nietoperzy występujących w Polsce niżowej. Spośród

¹² Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. Nr 25 poz. 133)

18 krajowych gatunków płazów na terenie Puszczy Kozienickiej stwierdzono 13 gatunków. Świat bezkręgowców Puszczy Kozienickiej jest niezwykle bogaty. Ponadto bardzo bogata w Puszczy Kozienickiej jest fauna chrząszczy z rodziny bogatkowatych.

O randze Puszczy Kozienickiej w zachowaniu krajowej flory naczyniowej świadczy obecność sześciu gatunków wymienionych w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin: buławnika czerwonego *Cephalanthera rubra*, kostrzewy ametystowej *Festuca amethystina*, sasanki otwartej *Pulsatilla patens*, widlicza cyprysowatego *Diphysastrum tristachyum* oraz turzyc - bagiennej *Carex limosa* i strunowej *C. chordorrhiza*. Na terenie Puszczy Kozienickiej stwierdzono dotychczas występowanie 295 gatunków grzybów wielkoowocnikowych, w tym trzy gatunki podlegające ochronie ścisłej: sromotnika bezwstydneho (smrodliwy) *Phallus impudicus*.

6.7.2.5. Rezerwat przyrody Pionki

Na obszarze Parku Krajobrazowego znajduje się m. in. rezerwat „Pionki” – jest to rezerwat leśny, częściowy o powierzchni 81,60 ha.

Utworzony został w 1982 r. w nadleśnictwie Kozienice, obręb Pionki przy północnych granicach miasta Pionki, dla zachowania w stanie naturalnym drzewostanów grabowo sosnowo – jodłowo - dębowych, w których jodła ma dużą siłę lasotwórczą. Naturalnego pochodzenia jedliny są unikalne tak w skali całego kraju, jaki w Puszczy Kozienickiej. Rezerwat zajmuje lekko pofałdowany skraj pradoliny rzeki Zagożdżonki z utworami gliniastymi moreny i niewielkimi wydhami. Występują tu także torfowiska niskie i wysokie.

Na siedliskach lasu mieszanego i świeżego rosną drzewostany mieszane w wieku 100 – 200 lat. Jeszcze przed 20 laty gatunkiem panującym była w nich jodła z domieszką dębu i sosny. Na skutek opanowania przez jemiołę i silne wypadanie (zamierania pojedynczych drzew) dużo suchych jodeł zostało wyciętych. Obecnie panującym gatunkiem jest dąb szypułkowy i bezszypułkowy. Wiele jest drzew okazałych, posiadających wymiary pomników przyrody.¹³

6.7.2.6. Pomniki przyrody

Pomniki przyrody są to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno - pamiątkowej i krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami wyróżniającymi je wśród innych tworów, a w szczególności sędziwe i okazałe rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe, jaskinie.

W stosunku do pomników przyrody mogą być wprowadzone następujące zakazy np.:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu,
- wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości,
- zaśmiecania terenu wokół obiektu.

Na terenie miasta Pionki znajduje się 20 pomników przyrody ożywionej.

Tabela 36. Wykaz pomników przyrody na terenie miasta Pionki

Lp.	Rodzaj tworu	Typ pomnika	Data ustanowienia	Gmina	Położenie obszaru
1	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne
2	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne

¹³GPOS 2006

3	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne
4	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne
5	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne
6	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne
7	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne
8	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne
9	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne
10	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne
11	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne
12	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne
13	Skupisko drzew	7 szt.	1994-12-29	Pionki	ul.Fabryczna
14	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne

Źródło : Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody [2016]

6.7.2.7 Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowiskowych, jak naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne „oczka wodne”, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, kamienie, itp.

Na terenie miasta Pionki są trzy takie miejsca o powierzchni całkowitej 5,15 ha i są to:

- bagno nad strumieniem Żurawik o powierzchni 1, 27 ha,
- bagno z pojedynczymi olszami o powierzchni 2,59 ha,
- bagno (przy Zagożdżonce) o powierzchni 1,29 ha¹⁴.

Na terenie miasta nie przewiduje się objęcie ochroną nowych obiektów budujących krajowy system obszarów chronionych.

6.7.2.8. Zieleni urządzona

Zieleni urządzona to przede wszystkim obiekty przyrodnicze o formach naturalnych, półnaturalnych i przetworzonych oraz rozmaite założenia ogrodowe istniejące samoistnie lub towarzyszące budowlom. Tereny zieleni urządzonej pełnią funkcje rekreacyjne, ekologiczne i zdrowotne – wpływają na złagodzenie lub eliminację uciążliwości życia w miastach, kształtowanie układów urbanistycznych, wprowadzają ład przestrzenny oraz nadają specyficzny i indywidualny charakter miastu.

Tereny zieleni urządzonej w Pionkach towarzyszą drogom, kolei oraz zespołom zabudowy mieszkaniowo-usługowej. W zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej utrzymaniem zieleni zajmują się właściciele tych terenów: Miasto Pionki, Pionkowska Spółdzielnia Mieszkaniowa, Spółdzielnia Mieszkaniowa „Wspólny Dom”, wspólnoty mieszkaniowe. Tereny zieleni na terenie miasta zajmują powierzchnię 17 ha [GUS 2015].

6.7.3. Podsumowanie

Środowisko przyrodnicze na terenie miasta jest chronione przepisami ogólnymi i prawem miejscowym. Realizacja strategicznych planów Miasta musi uwzględniać uwarunkowania środowiskowe. Do szczególnie chronionych terenów miasta Pionki należy Kozienicki Park Krajobrazowy, w tym Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 - Ostoja Kozienicka (kod obszaru PLB140013), Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk - Puszcza Kozienicka (kod

¹⁴ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody [2016]

obszaru PLH 14035) oraz ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, a także pełnionej funkcji korytarzy ekologicznych. Nadto lasy występujące na terenie miasta zostały zaliczone do ochronnych. Powyższe wskazuje na ograniczone możliwości realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko na terenie miasta.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Środowisko przyrodnicze chronione przepisami ogólnymi i prawem miejscowym	Niska świadomość ekologiczna mieszkańców
Bogactwo form ochrony przyrody ; obszary Natura 2000, park krajobrazowy rezerwat przyrody, pomniki przyrody, użytki ekologiczne	Narastającą presja na środowisko
Szanse	Zagrożenie
Wzrost świadomości dotyczącej ochrony przyrody	Zmiana w ostatnich latach warunków atmosferycznych (wysokie temperatury)

Źródło : opracowanie własne

6.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

6.8.1. Przepisy prawne

Obowiązek planowania gospodarki odpadami został sformułowany w uchwalonej przez Sejm RP ustawie z dnia 12 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013, poz. 21 z późn. zm.). Powszechna zasada gospodarowania odpadami (art. 18 ustawy o odpadach) brzmi:

„1. 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.

2. Odpady, których powstaniu nie udało się zapobiec, posiadacz odpadów w pierwszej kolejności jest obowiązany poddać odzyskowi.

3. Odzysk, o którym mowa w ust. 2, polega w pierwszej kolejności na przygotowaniu odpadów przez ich posiadacza do ponownego użycia lub poddaniu recyklingowi, a jeżeli nie jest to możliwe z przyczyn technologicznych lub nie jest uzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych – poddaniu innym procesom odzysku.

4. Przez recykling rozumie się także recykling organiczny polegający na obróbce tlenowej, w tym kompostowaniu, lub obróbce beztlenowej odpadów, które ulegają rozkładowi biologicznemu w kontrolowanych warunkach przy wykorzystaniu mikroorganizmów, w wyniku, której powstaje materia organiczna lub metan; składowanie na składowisku odpadów nie jest traktowane, jako recykling organiczny.

5. Odpady, których poddanie odzyskowi nie było możliwe z przyczyn, o których mowa w ust. 3, posiadacz odpadów jest obowiązany unieszkodliwiać.

6. Składowane powinny być wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn, o których mowa w ust. 3

7. Unieszkodliwianiu poddaje się te odpady, z których uprzednio wysegregowano odpady nadające się do odzysku”.

Zgodnie z Dyrektywą 91/156 EEC od roku 2002 w krajach Unii Europejskiej zabronione jest składowanie odpadów bez wcześniejszego ich przetworzenia. Podstawowymi kierunkami działań będzie zmniejszanie ilości odpadów do wywiezienia poprzez selektywną zbiórkę i zagospodarowanie odpadów oraz stworzenie nowoczesnych zakładów wykorzystujących i unieszkodliwiających odpady.

Rozwiązania dotyczące gospodarki odpadami w mieście zostały przyjęte Uchwałą Rady Miasta Pionki nr XXVIII/165/2016 z dnia 31 maja 2016 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Pionki.

6.8.2. Odpady komunalne

Zbieraniem odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych zajmuje się przedsiębiorca wyłoniony w przetargu nieograniczonym. Obecnie jest to konsorcjum z liderem PPUH Radkom Sp. z o.o. z siedzibą w Radomiu, ul. Witosa 76, którego podwykonawcą na terenie miasta Pionki jest zakład budżetowy: Miejski Zakład Usług Komunalnych - Pionki, ul. ul. Leśna 5, 26-670 Pionki. Odbiorem odpadów komunalnych z nieruchomości niezamieszkałych zajmują się przedsiębiorcy zarejestrowani i upoważnieni do odbioru odpadów komunalnych z terenu gminy oraz MZUK Pionki.

Na terenie miasta jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów. Pojemniki (zabudowa wielorodzinna) i worki foliowe (zabudowa jednorodzinna) zapewnia Miasto Pionki. Odpady komunalne w zabudowie wielorodzinnej są zbierane w pojemniki 1100 dm³.

Odpady z nieruchomości niezamieszkałych są gromadzone w kontenerach o poj. 1100 dm³, a także za pośrednictwem kontenerów typu KP-7 ustawionych w sąsiedztwie cmentarzy. Odbiór tych odpadów komunalnych jest głównie realizowany przez Miejski Zakład Usług Komunalnych - Pionki, ul. ul. Leśna 5, 26-670 Pionki.

Zebrane i odebrane odpady komunalne z terenu miasta są przekazywane w większości do Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych (RIPOK) prowadzonego przez P.P.H.U. Radkom Sp. z o.o. w Radomiu ul. Witosa 76, 26 – 600 Radom celem przetworzenia w instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w Radomiu, ul. Witosa 94.

Tabela 37. Zestawienie ilości zebranych odpadów komunalnych na terenie miasta Pionki w latach 2013 – 2016

Pionki	2013	2014	2015	2016
	Ilość [Mg]			
	4 798,3	4 725,8	4 958,4	5 227,37

Źródło: UM Pionki

Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie miasta w analizowanych latach wahała się od 4 798,3 do 5227,37 Mg, co wykazało wzrost o 429,07 Mg.

Tabela 38. Zestawienie ilości zebranych selektywnie odpadów komunalnych na terenie miasta Pionki w latach 2013 – 2016

Pionki	2013	2014	2015	2016
	Ilość [Mg]			
	520,7	481,2	661,1	1 036,05

Źródło : UM Pionki

Ilość zebranych selektywnie odpadów na terenie miasta w analizowanych latach wahała się od 520,7 Mg do 1 036,05 Mg, co wykazało wzrost o 515,35 Mg. Niniejsze potwierdza udział odpadów zebranych selektywnie w masie ogólnej na poziomie 11,8 % w 2016 r.

Na terenie miasta funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK) przy ulicy Zakładowa 7 w Pionkach administrowany przez Miejski Zakład Usług Komunalnych - Pionki, ul. Leśna 5, 26-670 Pionki. Do gromadzenia odpadów wytwarzanych w zabudowie niskiej, w sposób selektywny (frakcja sucha) wykorzystywane są worki z tworzywa sztucznego poj. 110 dm³.

Zgodnie z obowiązującym Regulaminem utrzymania czystości i porządku odpady komunalne gromadzone w sposób nieselektywny na terenie miasta Pionki są odbierane nie rzadziej niż dwa razy w tygodniu, a selektywnie nie rzadziej niż raz na miesiąc, w tym odpady wielkogabarytowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny raz na miesiąc w pierwszy wtorek miesiąca.

6.8.3. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym

Na terenie miasta są zbierane odpady niebezpieczne. Zorganizowane zbieranie odpadów niebezpiecznych występuje w niektórych placówkach handlowych – baterie, akumulatory, sprzęty elektryczne (sprzęt RTV i AGD), przeterminowane leki są przyjmowane w aptekach. Inne odpady niebezpieczne w odpadach komunalnych są przyjmowane z Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów.

6.8.4. Nieczynne składowisko odpadów

Na terenie dawnego zakładu produkcyjnego branży chemiczno-zbrojeniowej ZTS „Pronit” znajduje się zamknięte w 2002 roku składowisko odpadów przemysłowych. Składowisko zlokalizowane jest w południowo-zachodniej części miasta, na działce gruntowej nr ewidencyjny 1464/155. Powierzchnia składowiska wynosi 17 500 m² i dzieli się na dwie części: północną o powierzchni 7200 m² i część południową o powierzchni 10 300 m². Część ta została zagęszczona i pokryta warstwą ziemi. Rekultywacją nieczynnego składowiska ma się zająć syndyk masy upadłościowej byłego Pronitu¹⁵.

6.8.5. Podsumowanie

Zdecydowana większość odpadów jest gromadzona na terenie miasta w formie zmieszanej w workach i pojemnikach, a system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych jest wciąż udoskonalany, w tym poprzez utworzenie PSZOK. Celem zmian jest doprowadzenie do zwiększenia ilości odzyskiwanych surowców wtórnych. Na terenie miasta znajduje się nieczynne składowisko odpadów.

¹⁵ GPOS 2006

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Objęcie system odbioru odpadów komunalnych mieszkańców na terenie miasta	Spalanie odpadów w paleniskach domowych
-	Nieczynne składowisko do rekultywacji
Utworzenie i funkcjonowanie na terenie miasta Punktu selektywnej Zbiórki Odpadów	Niski udział odpadów zbieranych selektywnie
Szanse	Zagrożenie
Wzrost udziału odpadów zbieranych selektywnie	Powstawanie „dzikich” wysypisk odpadów

Źródło : opracowanie własne

6.9. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Zagrożenia dla środowiska naturalnego mogą stanowić również awarie lub katastrofy. Potencjalne zagrożenie na terenie miasta Pionki stwarzają:

- 1) transport drogami wojewódzkimi (w tym materiałów niebezpiecznych),
- 2) transport kolejną (w tym materiałów niebezpiecznych),
- 3) okresowe i miejscowe zanieczyszczenie wód rzeki i zbiornika wodnego,
- 4) stacje paliw płynnych i gazowych,
- 5) zakłady (ZDR).

Najbardziej realne zagrożenie dla środowiska stwarzają awarie w transporcie drogowym (drogi wojewódzkie nr 691, 737, 787) i możliwość wystąpienia zdarzeń drogowych skutkujących wyciekami substancji toksycznych i niebezpiecznych o właściwościach palnych i wybuchowych np.: przewóz kwasu chloru, etyliny, oleju opałowego itp. Na terenie miasta znajdują się także stacje paliw płynnych i gazowych, które również stwarzają nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska.

Na tym terenie znajdują się dwa zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR). Do nich zaliczane są :

- MESKO S.A. w Skarżysku Kamiennej Oddział w Pionkach, ul. Zakładowa 7, 26-670 Pionki.
- Soudal Manufacturing Sp. z o.o., ul. Wspólna 21, 26- 670 Pionki¹⁶.

W Starostwie Powiatowym w Radomiu funkcjonuje Powiatowy Zespół Reagowania Kryzysowego, w zakresie jego obowiązków jest monitorowanie potencjalnych zagrożeń, przeciwdziałanie im oraz koordynacja działań m.in. na terenie miasta Pionki.

Ponadto w razie awarii przemysłowej Wojewoda przez podległe organy jednostki organizacyjne, podejmuje działania dla usunięcia awarii i jej skutków

¹⁶ file:///C:/Documents%20and%20Settings/user/Moje%20dokumenty/Rejestry%20KW%20PSP%20Warszawa%20-%20kontrola%20planowe%20w%20terenie%2018.02.201.pdf

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Monitoring zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	Występowanie zakładów mogących być źródłem powstania poważnej awarii
Szanse	Zagrożenie
-	Transport towarów niebezpiecznych, głównie paliw płynnych drogami wojewódzkimi i koleją

Źródło : opracowanie własne

7. DZIAŁALNOŚĆ SAMORZĄDU MIASTA W LATACH 2013 - 2016

Głównymi źródłami dochodów miasta Pionki są: subwencje, udział w podatku dochodowym od osób fizycznych i dochody własne: podatek od nieruchomości, podatek rolny i leśny i od środków transportowych.

Tabela 39. Struktura dochodów budżetu Miasta Pionki w latach 2013 - 2016

Wyszczególnienie	2013	2014	2015	2016
Dochody ogółem [zł]	50927617,83	53362108,60	59773557,14	62930462,97

Źródło: GUS

Dochody Miasta w latach 2013 – 2016 wahają się od 50 927 617,83 do 62 930 462,97 zł., co potwierdza wzrost o 12 002 845 zł.

7.1. Wydatki

Wydatki Miasta w latach 2013 – 2016 wynosiły od 46 551 186,70 zł. w 2016 roku do 61 749 885,68 zł. w 2016 roku, co potwierdza wzrost o 15 198 699 zł. W przeliczeniu na 1 – mieszkańca wydatki również potwierdzają wzrost.

Tabela 40. Wykonanie budżetu wydatków Miasta Pionki w latach 2013 - 2016

Wyszczególnienie	2013	2014	2015	2016
Wydatki ogółem [zł.]	46 551 186,70	52 061 999,81	54 881 960,5	61 749 885,68
Wydatki w przeliczeniu na 1 - go mieszkańca [zł.]	2418,99	2746,75	2941,31	3357,61

Źródło: GUS

7.2. Dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska

Działania inwestycyjne Miasta Pionki z zakresu ochrony środowiska dotyczyły głównie ochrony wód. Na w/w cele były zaciągane preferencyjne kredyty z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie oraz z Urzędu Marszałkowskiego. Środki przeznaczane na ochronę środowiska pochodziły jednak głównie z budżetu miasta.

Tabela 41. Nakłady na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w latach 2013 – 2016 w Gminie Pionki (według najważniejszych inwestycji)

Wyszczególnienie	2013	2014	2015	2016
wydatki ogółem [zł.]	4 353 004,78	4 420 847,80	4 404 446,6	4 692,815

Źródło: GUS

W latach 2013 – 2016 wystąpił znaczący spadek wydatków o 4 348 311,97 zł. na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w gminie.

Inwestycje w ochronie środowiska dotyczyły głównie finansowania przez gminę w minionych (4) latach:

- Dofinansowanie utylizacji odpadów azbestowych.
- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych.
- Zakup pojemników do selektywnej zbiórki odpadów.
- Budowa nowych odcinków kanalizacji sanitarnej oraz modernizacji oczyszczalni ścieków (PWKC Sp. z o. o w Pionkach).
- Zagospodarowanie zbiornika wodnego „Staw Górny” dla celów rekreacyjnych społeczności miasta Pionki.

8. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

8.1. Założenia strategii rozwoju Miasta Pionki

Misja Miasta Pionki:

Zrównoważony rozwój miasta, rozwiązywanie poprzez działania rewitalizacyjne złożonych problemów obszarów zdegradowanych oraz podnoszenie poziomu życia wszystkich mieszkańców miasta, poprzez zwiększenie potencjału społeczno-gospodarczego, z wykorzystaniem walorów krajobrazowych

8.2. Cele strategiczne i operacyjne, kierunki działań

W projekcie POŚ dla Miasta Pionki przyjęto 5 obszarów tematycznych i zdefiniowano 21 celów operacyjnych.

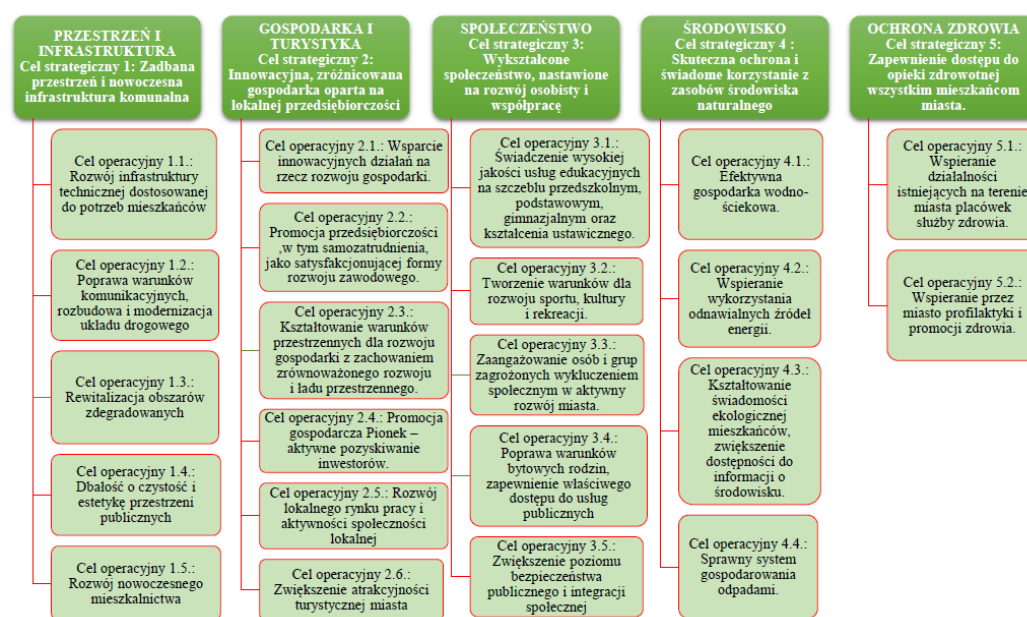
Obszar tematyczny I. Przestrzeń i Infrastruktura;

Obszar tematyczny II. Gospodarka, Turystyka i Rekreacja;

Obszar tematyczny III. Społeczeństwo;

Obszar tematyczny IV. Środowisko;

Obszar tematyczny V. Ochrona Zdrowia.



Rysunek 2. Obszary i cele Strategii Rozwoju Gminy Miasta Pionki¹⁷

8.2. Cele programu ochrony środowiska

Celami realizacji programu ochrony środowiska poprawa stanu i ochrona środowiska przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju społeczno-gospodarczego. Po przeprowadzeniu analizy stanu środowiska wyznaczono cele oraz określono zadania, których realizacja przełoży się na poprawę stanu środowiska w mieście. Ww. cele i zadania zostały opisane w tabeli 42.

Ponadto kontynuowane będzie umieszczanie w aktach prawa miejscowego zapisów mających na celu ochronę środowiska. Przykładem takich dokumentów jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Wyznaczane w nim kierunki zagospodarowania terenu oraz uwarunkowania, mające wpływ na ochronę środowiska to m.in.:

¹⁷ Strategia Rozwoju Miasta Pionki na lata 2016 – 2022

- lokalizowanie inwestycji i instalowania urządzeń szczególnie szkodliwych dla środowiska albo mogących pogorszyć stan środowiska oraz trwale naruszających walory krajobrazowe terenu,
- wprowadzenie zmian stosunków wodnych mogących negatywnie wpłynąć na środowisko przyrodnicze ,
- likwidowanie oczek wodnych, starorzeczy oraz przekształcania terenów podmokłych,
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych, zgodnie z zasadami agrotechnicznymi, lokalizowania ośrodków hodowlanych na skalę przemysłową posługujących się metodą bezściółkową,
- biwakowanie poza miejscami wyznaczonymi,
- organizowanie rajdów motorowych i samochodowych,
- likwidowanie istniejących zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych,
- wydobywania skał, minerałów i torfu oraz niszczenia gleby,
- wysypywanie, zakopywanie i wylewanie odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczania wód i gleby oraz powietrza,
- wykonywanie prac ziemnych trwale zniekształcających naturalną rzeźbę terenu,
- wypalanie roślinności i pozostałości roślinnych,
- lokalizowanie budownictwa lotniskowego oraz inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska,
- budowy i modernizacji przemysłowych linii energetycznych, ciepłowniczych i innych mediów technicznych bez opinii Dyrektora Parku.

Tabela 42. Obszary, cele, kierunki interwencji i zadania

Zadania priorytetowe na lata 2017 – 2020

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyko
			Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2015)	Wartość docelowa				
1	Gospodarka wodno -ściekowa	Poprawa jakości wód	Liczba zmodernizowanych oczyszczalni (UM) [szt.]	0	1	Zwiększenie ilości przyjmowanych do oczyszczania ścieków	Modernizacja oczyszczalni ścieków	PWKC Sp. z o.o	Możliwość nieotrzymania dofinansowania
2	Gospodarka wodno -ściekowa	Poprawa jakości wód	Liczba przyłączy do sieci (GUS, UM) [szt.]	1908	2000	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	Budowa przyłączy do kanalizacji sanitarnej	Właściciele	Możliwość nieotrzymania dofinansowania
3	Gospodarka wodno -ściekowa	Poprawa jakości wód	Długość kanalizacji (GUS, UM) [szt.]	85,2 km	95 km	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	Budowa kanalizacji sanitarnej	PWKC Sp. z o.o	
4	Gospodarka wodno -ściekowa	Poprawa jakości wód	Długość kanalizacji opadowej (GUS, UM) [szt.]	22km	35km	Rozbudowa sieci opadowej	Budowa kanalizacji opadowej	PWKC Sp. z o.o	
5	Gospodarka wodno -ściekowa	Poprawa jakości wód	Liczba oczyszczalni przydomowych (UM) [szt.]	6	20	Budowa instalacji do oczyszczania ścieków w zabudowie rozproszonej	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Właściciele	Możliwość nieotrzymania dofinansowania
6	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Zapewnienie wysokiej, jakości powietrza atmosferycznego	Długość zmodernizowanych linii średniego i niskiego napięcia (PGE) [km]	-	0,2 km 6 km 2 stacje trafo	Zmniejszenie emisji punktowej	Modernizacja linii średniego napięcia Modernizacja linii niskiego napięcia	PGE	
7	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Zapewnienie wysokiej, jakości powietrza atmosferycznego	Liczba jednostek oświetlenia poddanych wymianie(UM) [szt.]	143	1800	Zmniejszenie emisji punktowej	Realizacja obowiązku oszczędności energii przez jednostki sektora publicznego	Miasto	-
8	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Zapewnienie wysokiej, jakości powietrza atmosferycznego	Liczba obiektów użyteczności publicznej objętych termomodernizacją (UM)[szt.]	4	9	Zmniejszenie niskiej emisji	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Miasto	Możliwość nieotrzymania dofinansowania
9	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Minimalizacja negatywnych skutków	Długość nowo wybudowanych dróg (MZDW) [km]	0	10	Zmniejszenie emisji liniowej	Modernizacja drogi wojewódzkiej 727	MZDW	-

		oddziaływania na środowisko							
10	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania na środowisko	Długość zmodernizowanych dróg (UM) [km]	10	30	Zmniejszenie emisji liniowej	Modernizacja / przebudowa dróg gminnych	Miasto	Możliwość nieotrzymania dofinansowania
11	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania na środowisko	Liczba jednostek oświetlenia podlegającego wymianie (UM) [szt.]	143	1800	Ograniczenie emisji punktowej	Budowa/modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Miasto	Możliwość nieotrzymania dofinansowania
12	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Zapewnienie wysokiej, jakości powietrza atmosferycznego /ograniczenie uciążliwości hałasu	Długość ścieżek rowerowych (UM) [km]	2,56	10	Zmniejszenie emisji liniowej	Budowa ścieżek rowerowych	Miasto	Możliwość nieotrzymania dofinansowania
13	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Zapewnienie wysokiej, jakości powietrza atmosferycznego	Długość zmodernizowanej sieci ciepłowniczej (PWKC Sp. z o.o.) [szt.]	1	13,5	Zmniejszenie strat na sieci	Modernizacja sieci ciepłowniczej	PWKC Sp. z o.o	
14	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Wzrost wykorzystania energii odnawialnej	Liczba działań edukacyjnych (UM) [szt.]	10	20	Zwiększenie świadomości proekologicznej	Popularyzacja odnawialnych źródeł energii	Miasto	-
15	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Wzrost wykorzystania energii odnawialnej	Liczba instalacji OZE (UM) [szt.]	0	-	Zwiększenie liczby mikrosystemów energetycznych	Budowa instalacji odnawialnych źródeł energii na budynkach użyteczności publicznej	Miasto	Możliwość nieotrzymania dofinansowania
16	Ograniczenie hałasu i promieniowania elektromagnetycznego	Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego	Liczba miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (UM) [szt.]	5	5	Ograniczenie miejsc lokalizacji GSM i przebiegu sieci elektroenergetycznych	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zagadnienia pól elektromagnetycznych	Miasto	-
17	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Uporządkowanie gospodarki odpadami	Liczba "dzikich" wysypisk (UM) [szt.]	0		Minimalizacja negatywnego wpływu nielegalnego składowania odpadów na środowisko	Likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów	Miasto	-
18	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Uporządkowanie gospodarki odpadami	Ilość usuniętego azbestu (UM) [Mg]/liczba zaktualizowanych programów usuwania azbestu (UM) [szt.]	35 Mg	100 Mg	Zmniejszenie ilości wyrobów azbestowych na budynkach zabudowy mieszkalnej i obiektach użyteczności	Usuwanie wyrobów azbestowych /aktualizacja programu usuwania wyrobów azbestowych	Miasto	-

						publicznej			
19	Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka surowcami naturalnymi	Liczba wyrobisk (UM) [szt.]	0	0	Ochrona zasobów naturalnych	Ochrona wyrobisk przed zanieczyszczeniami i niewłaściwą rekultywacją	Miasto	-
20	Zasoby przyrodnicze	Utrzymanie i wzmocnienie ciągłości powiązań przyrodniczych w ramach korytarzy ekologicznych krajowych, regionalnych i lokalnych	Powierzchnia parków i zieleńców (UM, GUS) [ha]	8,40	-	Ochrona zasobów przyrodniczych	Rewitalizacja terenów zielonych	Miasto	
21	Zasoby przyrodnicze	Utrzymanie i wzmocnienie ciągłości powiązań przyrodniczych w ramach korytarzy ekologicznych krajowych, regionalnych i lokalnych	Powierzchnia parków i zieleńców (UM, GUS) [ha]	8,40	-	Ochrona zasobów przyrodniczych	Pielęgnacja parków i zieleni	Miasto	-
22	Edukacja ekologiczna	Kształtowanie postaw i zachowań zgodnych z zasadami ekorozwoju	Liczba podjętych działań (UM) [szt.]	10		Edukacja na wszystkich poziomach edukacji w placówkach oświatowych	Szerzenie wiedzy ekologicznej na wszystkich poziomach edukacji	Miasto	-
23	Edukacja ekologiczna	Wiedza ekologiczna, jako ważny czynnik w procesie zarządzania	Liczba podjętych działań	10	-	Ochrona powierzchni ziemi	Upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej	MODR	-
24	Edukacja ekologiczna	Tworzenie ekologicznych podstaw kształtowania tożsamości	Liczba zorganizowanych działań z zakresu edukacji ekologicznej (UM) [szt.]	10	-	Upowszechnianie wiedzy ekologicznej	Organizowanie konkursów, warsztatów, seminariów z zakresu wiedzy ekologicznej	Miasto	-

		regionalnej i lokalnej							
25	Gospodarowanie wodami	Ochrona wód	Podjęte działanie (UM)	NIE	TAK	Uwzględnienie uregulowania stanu prawnego urządzeń wodnych	Uregulowanie stanu prawny korzystania z istniejących urządzeń wodnych obiektu „Staw Górny” z uwzględnieniem przepisów ustawy Prawo wodne	Miasto	

Źródło; UM Pionki

Zadania priorytetowe na lata 2021 – 2024

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyko
			Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód	Liczba ujęć wody(UM) [szt.]	2	2	Poprawa jakości ujmowanej wody	Modernizacja ujęć wody	PWKC Sp. z o.o	-
2	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód	Liczba nowych oczyszczalni ścieków (UM, GUS) [szt.]	Bez zmian	1	Budowa instalacji do oczyszczania ścieków	Budowa oczyszczalni ścieków	PWKC Sp. z o.o	Możliwość nieotrzymania dofinansowania
3	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód	Liczba oczyszczalni przydomowych (UM) [szt.]	6	-	Budowa instalacji do oczyszczania ścieków w zabudowie rozproszonej	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków ;	Właściciele	-
4	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Uporządkowanie gospodarki odpadami	Ilość usuniętego azbestu (UM) [Mg]/liczba zaktualizowanych programów usuwania azbestu (UM) [szt.]	35 Mg	-	Zmniejszenie ilości wyrobów azbestowych na budynkach zabudowy mieszkalnej i obiektach użyteczności publicznej	Usuwanie wyrobów azbestowych /aktualizacja programu usuwania wyrobów azbestowych	Miasto/właściciele	-

Źródło; UM Pionki

9. ZARZĄDZANIE OCHRONĄ ŚRODOWISKA

9.1. Ogólne zasady zarządzania ochroną środowiska

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

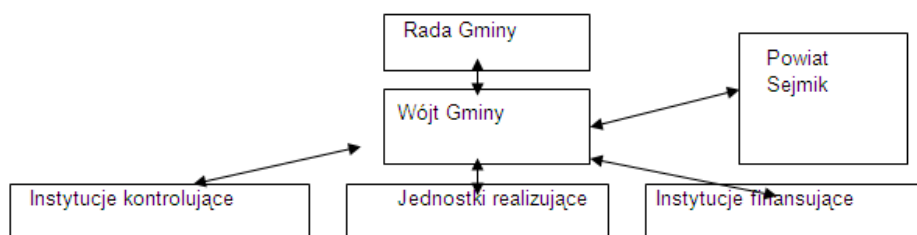
- zasada przezorności
- zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi
- zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego
- zasada regionalizacji
- zasada uspołecznienia
- zasada „zanieczyszczający płaci”
- zasada prewencji
- zasada stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT)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

Na szczeblu gminnym zarządzanie ochroną środowiska dotyczy zadań własnych Miasta oraz koordynacji zadań realizowanych przez, jednostki organizacyjne, podmioty gospodarcze - uznanych za ważne dla stanu środowiska naturalnego w gminach.

W realizacji Programu uczestniczą:

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

Organem odpowiedzialnym za realizację Programu jest Burmistrz Miasta, zobowiązany do składania cyklicznych raportów Radzie Gminy. Realizacja Programu wymaga współdziałania z organami administracji rządowej i samorządowej (szczebla wojewódzkiego, gmin wchodzących w skład powiatu), administracji specjalnej, w kompetencjach, której znajdują się sprawy kontroli stanu środowiska.



Rysunek 3. Schemat zarządzania w ochronie środowiska na szczeblu gminnym

9.2. Instrumenty zarządzania środowiskiem

Do instrumentów zarządzania środowiskiem zaliczane są:

- instrumenty prawne – ustawy i rozporządzenia, dających odpowiednie kompetencje organom administracji rządowej i samorządowej oraz organom administracji specjalnej,
- instrumenty finansowe – opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjne kary pieniężne, fundusze celowe,
- instrumenty społeczne – współdziałanie i partnerstwo, edukacja ekologiczna, komunikacja społeczna,
- instrumenty strukturalne – strategie i programy wdrożeniowe.

9.3. Wdrażanie programu

9.3.1. 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
- Źródła krajowe

Własne środki samorządu terytorialnego

Własne środki 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

Fundusze takie wspierają realizację inwestycji ekologicznych. Przeznaczone są także na: edukację ekologiczną, opracowania naukowo - badawcze i ekspertyzy dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej finansuje przedsięwzięcia, które są 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, w tym likwidacja niskiej emisji
- ochrony powierzchni ziemi
- przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska
- edukacji ekologicznej
- ochrony przyrody
- monitoringu środowiska

- Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK)

BGK udziela kredytów przeznaczonych na częściowe sfinansowanie przygotowanych przez samorządy inwestycji z zakresu termomodernizacji obiektów. Przewiduje też premie termomodernizacyjne za przedsięwzięcia, w wyniku, których następuje zmniejszenie rocznego zapotrzebowania na energię dostarczaną do budynków. Stosuje dopłaty ze środków budżetowych do oprocentowania kredytów udzielonych na usuwanie skutków: powodzi, osuwisk ziemnych, huraganów.

Z programu mogą skorzystać właściciele i zarządcy lokali mieszkalnych, budynków mieszkalnych oraz obiektów infrastruktury technicznej towarzyszącej budownictwu mieszkaniowemu.

- Samorządowy Program Pożyczkowy (SPP)

SPP jest adresowany do gmin i powiatów, które chcą realizować inwestycje infrastrukturalne na terenach wiejskich. Pożyczki udzielane są bez prowizji i dodatkowych opłat m.in. na zadania dotyczące zaopatrzenia wsi w wodę oraz budowę i remont dróg gminnych i powiatowych. Konkurs na udzielenie preferencyjnej pożyczki przeprowadzany jest przez Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej.

- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR)

ARiMR udziela dopłat do upraw roślin energetycznych oraz kredytów na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych w rolnictwie, przetwórstwie rolno-spożywczym i usługach dla rolnictwa. Pomoc jest realizowana w formie dopłat do oprocentowania oraz gwarancji i poręczeń oraz spłaty preferencyjnych kredytów inwestycyjnych i kłaskowych, dofinansowania kosztów ponoszonych przez producentów rolnych na utylizację padłych zwierząt, dofinansowanie kosztów poniesionych na przygotowanie wniosku o rejestrację nazw i oznaczeń geograficznych pierwotnych produktów rolnych.

- Kredyty preferencyjne

Są udzielane przez Bank Ochrony Środowiska S.A. na inwestycje proekologiczne bez możliwości umorzenia. Dotyczy to m.in. zakupu lub montażu urządzeń służących ochronie środowiska oraz z zakresu termomodernizacji. Beneficjentami mogą być jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorcy i in. podmioty.

- Kredyty komercyjne

Nie należy traktować kredytów komercyjnych, jako podstawowe źródło finansowania inwestycji. Ze względu na oprocentowanie, powinny stanowić jedynie uzupełnienie środków z pożyczek preferencyjnych.

- 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.

- Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych – wspólna nazwa dwóch następujących po sobie programów wieloletnich, mających na celu udzielanie jednostkom samorządu terytorialnego dotacji celowych z budżetu państwa na dofinansowanie zadań własnych w zakresie przebudowy, budowy lub remontów dróg powiatowych i gminnych. Nadzór nad realizacją programu sprawuje minister właściwy do spraw administracji publicznej.

- Źródła zagraniczne

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POLiŚ)

Program wskazuje krajowe cele w obszarze rozwoju zrównoważonego przy zachowaniu spójności i równowagi pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w zakresie niezbędnej infrastruktury oraz wsparcia skierowanego do wybranych obszarów gospodarki. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 został zatwierdzony przez Komisję Europejską decyzją z dnia 16 grudnia 2014 r. W ramach POLiŚ przewiduje się dziewięć merytorycznych osi priorytetowych (finansowanych z FS i EFRR) oraz jedną oś dedykowaną

działaniom w zakresie pomocy technicznej (finansowaną w całości z FS) na rzecz całego POIiŚ:

- Oś priorytetowa I Zmniejszenie emisyjności gospodarki
- Działania 1.3 Wspieranie efektywności energetycznej w budynkach
- Oś priorytetowa II Ochrona środowiska w tym adaptacja do zmian klimatu
- Działania 2.2 Gospodarka odpadami komunalnymi
- Działania 2.3 Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach
- Działania 2.4 Ochrona przyrody i edukacja ekologiczna
- Działanie 2.5 Poprawa jakości środowiska miejskiego

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014 – 2020 (PO WM 2014-2020)

PO WM 2014-2020 jest programem finansowanym z dwóch funduszy europejskich: EFRR oraz EFS. Działania Programu zaprojektowane zostały w taki sposób, aby skierować największą pulę środków na wsparcie obszarów najsukcesyjniej realizujących cele i rezultaty określone w Programie. Położony został nacisk na zapewnienie efektywności i skuteczności przedsięwzięć, komplementarności projektów infrastrukturalnych i projektów miękkich przy zachowaniu zasady koncentracji CT. Uzasadnienie alokacji dla każdego CT i PI, zgodnie z wymogami koncentracji tematycznej, ugruntowane zostało w wynikach ewaluacji ex-ante.

Trzecim celem strategicznym Programu jest wspieranie działań wzmacniających zrównoważony rozwój środowiska na Mazowszu przede wszystkim dzięki interwencjom przewidzianym w ramach CT 5-6 i 9 (13% alokacji EFRR) oraz wsparcie inwestycji transportowych finansowanych w CT 7 (24% alokacji EFRR).

- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 - 2020 (PROW)

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Planuje się, że łączne środki publiczne przeznaczone na realizację PROW 2014-2020 wyniosą 13 513 295 000 euro, w tym: 8 598 280 814 z budżetu UE (EFRROW) i 4 915 014 186 EURO wkładu krajowego. W ramach PROW 2014-2020 będzie realizowanych łącznie 15 działań.

Pomoc finansowa ze środków Programu będzie skierowana głównie do sektora rolnego.

- Środki Norweskie i EOG

W dniu 10 czerwca 2011 r. podpisano Memorandum of Understanding dotyczące Norweskiego Mechanizmu Finansowego, natomiast 17 czerwca 2011 r. Memorandum of Understanding dotyczące Mechanizmu Finansowego EOG.

Zawarcie dwustronnych umów międzynarodowych było konsekwencją podpisanych 28 lipca 2010 r. porozumień pomiędzy Unią Europejską a państwami-darczyńcami w sprawie uruchomienia nowej perspektywy finansowej mechanizmów na lata 2009-2014. Państwami-beneficjentami będzie dwanaście nowych krajów członkowskich Unii Europejskiej oraz Portugalia, Grecja i Hiszpania. Łączna kwota wsparcia wynosi 1,788 mld euro, z czego dla Polski przeznaczono 32 proc. – 578 mln euro.

Po podpisaniu umów bilateralnych rozpoczęto prace programowe. Zgodnie z systemem wdrażania, ustalonym przez państwa-darczyńców, dla każdego obszaru tematycznego zostanie przygotowany program operacyjny. Programy operacyjne będą precyzować, m.in.: szczegółowy opis obszarów priorytetowych, katalog beneficjentów, zasady naboru i oceny wniosków, koszty kwalifikowane itd. Poszczególne programy operacyjne będą podlegać ocenie strony polskiej i darczyńców, a następnie będą przedkładane do Komisji Europejskiej.

Finansowane są projekty dotyczące:

- Ochrony różnorodności biologicznej i ekosystemów
- Wzmocnienia monitoringu środowiska oraz działań kontrolnych
- Oszczędzania energii i promowanie odnawialnych źródeł energii

- Szwajcarsko-Polski Program Współpracy, tzw. Fundusz Szwajcarski

Fundusz Szwajcarski jest formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Szwajcarię Polsce i dziewięciu innym państwom członkowskim Unii Europejskiej, które przystąpiły do niej 1.05.2004 r. Na mocy umów międzynarodowych ponad 1 mld franków szwajcarskich przyznanych zostało 10 nowym państwom członkowskim. Dla Polski Fundusz Szwajcarski przewiduje niemal połowę środków.

W ramach Funduszu Szwajcarskiego wyróżniamy 4 obszary priorytetowe:

- Priorytet 1 Bezpieczeństwo, stabilność. wsparcie reform
- Priorytet 2. Środowisko i infrastruktura
- Priorytet 3. Sektor prywatny
- Priorytet 4. Rozwój społeczny i zasobów ludzkich.

W ramach Priorytetu 2. "Środowisko i Infrastruktura" realizowane są następujące obszary tematyczne:

I. Odbudowa, remont, przebudowa i rozbudowa podstawowej infrastruktury oraz poprawa stanu środowiska.

II Różnorodność biologiczna ochrona ekosystemów oraz wsparcie transgranicznych inicjatyw środowiskowych.

- Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka (POIG)

Rolą POIG jest wsparcie rozwoju innowacyjnych przedsiębiorstw oraz konkurencyjności polskiej gospodarki. W ramach programu dotowane będą projekty innowacyjne w skali kraju lub na poziomie międzynarodowym. Mają być one związane głównie z zastosowaniem nowych rozwiązań technologicznych, produktów, usług czy organizacji. POIG, ma ułatwić dostęp do finansowania innowacyjnych przedsięwzięć podejmowanych przez małe i średnie przedsiębiorstwa, ponadto ma zachęcić firmy do prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej, transferu rozwiązań z sektora nauki do biznesu.

- Europejski Fundusz Efektywności Energetycznej (EFEE)

EFEE (z ang. *European Energy Efficiency Fund*) będzie pomagał krajom członkowskim w wypełnieniu celów pakietu klimatyczno-energetycznego. O jego powstaniu zdecydowały w grudniu 2010 r. Parlament Europejski i Rada UE. EFEE zapewni w szczególności instrumenty finansowe na publiczne projekty z zakresu efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii, które będą realizowane na terenie Unii Europejskiej. Będzie to jeden z najważniejszych instrumentów dla rozwoju zrównoważonej energetyki, wspierający inwestycje w dwojaki sposób: albo bezpośrednio je finansując, albo wspierając je poprzez instytucje finansowe. Planuje się także zaangażować kapitał prywatny.

- Program LIFE

Program LIFE to jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska i klimatu. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska, w tym przyrody.

W ciągu ponad 20 lat funkcjonowania programu dofinansowanie z Komisji Europejskiej uzyskało blisko 4 180 projektów z całej Europy, w tym 69 z Polski. Obecny Program LIFE-program działań na rzecz środowiska i klimatu, obejmujący perspektywę finansową 2014-2020, jest kontynuacją instrumentu finansowego LIFE+ funkcjonującego w latach 2007-2013.

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej od 2008 roku pełni rolę Krajowego Punktu Kontaktowego LIFE oraz wspiera polskich Wnioskodawców proponując nowatorski i jedyny w Europie program dodatkowego współfinansowania projektów. Dzięki takiemu rozwiązaniu w Polsce realizowane są obecnie 64 projekty LIFE o budżecie blisko

9.4. Koszty realizacji przedsięwzięć

Kalkulacja szacunkowych kosztów realizacji programów została przeprowadzona w oparciu o plany inwestycyjne Miasta oraz koszty inwestycji i działań realizowanych przez tę jednostkę. Należy nadmienić, iż zaplanowane wydatkowanie środków na ochronę środowiska w latach 2017 - 2020 i 2021 – 2024 wpłynie na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych w ochronie środowiska na terenie miasta (tab.43).

.

Tabela 43. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem

Szacunkowe koszty realizacji zadań w latach 2017 – 2024:

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowy koszt [tys.zł.]									Potencjalne źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Razem 2017 - 2024		
1.	Gospodarka wodno - ściekowa	Budowa kanalizacji sanitarnej	Miasto	815	0	0	100	100	100	100	100	1315	Budżet Miasta , NFOŚiGW, WFOŚiGW	
2.	Gospodarka wodno - ściekowa	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Miasto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Budżet Miasta (środki pomocowe)	
3.	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Miasto	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	4,5	Budżet Miasta (środki pomocowe)	
4.	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Modernizacja/przebudowa dróg gminnych	Miasto	2,8	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	16,8	Budżet Miasta (środki pomocowe)	
5.	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Budowa/modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Miasto	140	100	100	50	50	50	50	50	590	Budżet Miasta (środki pomocowe)	
6.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Usuwania wyrobów azbestowych /aktualizacja programu usuwania wyrobów azbestowych	Miasto	30	30	30	30	30	30	30	30	240	Budżet Miasta (środki pomocowe)	
7.	Zasoby przyrodnicze	Pielęgnacja parków i zieleni (pomników przyrody)	Miasto	350	350	350	350	350	350	350	350	2800	Budżet Miasta (środki pomocowe))	
8.	Zagrożenia poważnymi awariami	Doposażenie techniczne jednostek straży pożarnej	Miasto	0,7	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,735	Budżet Miasta (środki pomocowe)	

Źródłami finansowania poszczególnych zadań będą głównie:

- środki własne z budżetu Miasta na dany rok,
- Pomoc z budżetu państwa,
- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Środki zagraniczne,
- Fundacje i fundusze wspierające ochronę środowiska
- inne.

10. MONITORING, EWALUACJA I SPRAWOZDAWCZOŚĆ Z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

10.1. Monitoring

Osiągnięcie celów, wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska wymaga prowadzenia bieżącego monitoringu przebiegu realizacji Programu. Stały monitoring umożliwia ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie – w razie wystąpienia takiej konieczności – odpowiednich korekt.

Tabela 44. Harmonogram działań monitorujących Program

Działanie	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Monitoring stanu środowiska	X	X	X	X	X	X	X	X
Raporty z realizacji programu			X		X		X	
Aktualizacja programu				X				X

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, organ wykonawczy Miasta sporządza, co 2 lata raport, a następnie przedstawia opracowany dokument radzie miasta. Zarówno program jak i raporty powinny zostać umieszczone na stronie internetowej Urzędu Miasta.

Wprowadzenie wskaźników środowiskowych ma na celu umożliwienie okresowej weryfikacji podejmowanych działań.

Tabela 45. Wzór harmonogramu realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Pionki na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024

Obszar interwencji	Nazwa zadania			Wskaźnik				Źródło finansowania	Stopień wykonania zadania* [%]	Podmiot odpowiedzialny	Dodatkowa informacja o zadaniu
		Stan realizacji	Koszty poniesione	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Wartość osiągnięta				
		<input type="checkbox"/> zrealizowano <input type="checkbox"/> w trakcie realizacji <input type="checkbox"/> nie zrealizowano									
		<input type="checkbox"/> zrealizowano <input type="checkbox"/> w trakcie realizacji <input type="checkbox"/> nie zrealizowano									

*stopień wykonania zadania = (wartość bazowa wskaźnika - wartość osiągnięta wskaźnika) / (wartość bazowa - wartość docelowa wskaźnika) × 100%

11. SPIS MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2016, poz. 353)
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022. Rada Ministrów (M.P z 2016 nr 88 poz. 784)
- Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032. Rada Ministrów. Warszawa. 2009
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030. Warszawa 2013.
- Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego na lata 2011 – 2014 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018. Sejmik Województwa Mazowieckiego Warszawa 2012 r.
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023
- Program małej retencji województwa mazowieckiego. Tom I. Sejmik Województwa Mazowieckiego. Warszawa. 2008
- Program możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla województwa mazowieckiego. Sejm Województwa Mazowieckiego. Warszawa. 2006
- Natura 2000 – Europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002.
- Monitoring pól elektromagnetycznych w 2015 roku. WIOŚ. 2015
- Monitoring wód 2010 - 2014 roku. WIOŚ. Warszawa 2010 - 2014
- Programu Ochrony Środowiska dla miasta Pionki na lata 2010 – 2013 z perspektywą do roku 2016. 2010
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Pionki. 2015
- Roczna ocena, jakości powietrza w województwie mazowieckim raport za 2015 rok – WIOŚ. Warszawa 2016
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030 (aktualizacja). Warszawa 2013
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Radomskiego do 2020 roku
- Strategia Rozwoju Miasta Pionki na lata 2016 – 2022
- Gminny Program Opieki Nad Zabytkami Dla Miasta Pionki na lata 2014 – 2017
- Kleczkowski AS. 1990. Mapy obszarów Głównych Zbiorników Wód. Podziemnych – GZWP w Polsce wymagających szczególnej ochrony. Wyd. AGH. Kraków.
- http://surowce-mineralne.pgi.gov.pl/Do_pobrania_2009.htm
- <http://warszawa.rdos.gov.pl/>
- http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/TOPLEVELSITE/bsearchresults/BasicItem.sResults?osf=&ms=przysuski&mo=containsall&sepg=&has=&as=&p_action=SUBMIT&ll=
- <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>
- <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/tablica>

12.SPIS TABEL

Tabela 1 . Wykaz osiedli na terenie miasta Pionki wraz z liczbą mieszkańców w 2016 roku	13
Tabela 2. Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON według wybranych sekcji na terenie miasta Pionki w 2015 roku	14
Tabela 3. Charakterystyka indywidualnych gospodarstw rolnych na terenie gminy Pionki według siedziby gospodarstwa	14
Tabela 4. Szczegółowe dane demograficzne miasta Pionki w 2015 roku	15
Tabela 5. Liczba mieszkańców miasta Pionki w latach 2013 - 2016	15
Tabela 6. Przyrost naturalny (‰) w gminie Pionki w latach 2013 - 2016	15
Tabela 7. Budynki mieszkalne w mieście Pionki w latach 2012 - 2015	15
Tabela 8. Zasoby mieszkaniowe w mieście Pionki wg. wskaźników 2016 rok	15
Tabela 9. Wykaz instalacji grzewczych na terenie miasta Pionki w obiektach użyteczności publicznej	16
Tabela 10. Wykaz odcinków dróg powiatowych na terenie miasta Pionki	17
Tabela 11. Wykaz ulic na terenie miasta Pionki	17
Tabela12. Zabytki nieruchome w wojewódzkim rejestrze zabytków	20
Tabela13. Zabytki nieruchome w wojewódzkiej ewidencji zabytków	20
Tabela14. Zabytki w gminnej ewidencji zabytków	22
Tabela 15. Stopień zwodociągowania powiatu radomskiego i miasta Pionki w 2015 roku	27
Tabela 16. Zestawienie porównawcze danych dot. ilości pobranej wody z instalacji wodociągowej i jej długości na terenie powiatu radomskiego i miasta Pionki w 2015 roku	27
Tabela 17. Zużycie wody na terenie powiatu radomskiego i miasta Pionki w 2015 roku w przeliczeniu na 1 – mieszkańca i korzystającego	27
Tabela 18. Charakterystyka ujęć wody na terenie miasta Pionki	28
Tabela 19. Zużycie wody na terenie miasta Pionki w latach 2013 – 2016	28
Tabela 20. Długość poszczególnych cieków na terenie miasta Pionki	28
Tabela 21. Stopień skanalizowania powiatu radomskiego i miasta Pionki w 2015 roku	29
Tabela 22. Zestawienie porównawcze danych dot. ilości ścieków odprowadzonych do kanalizacji sanitarnej i jej długości na terenie radomskiego i miasta Pionki w 2015 roku	29
Tabela 23. Zestawienie danych o ściekach odprowadzanych na oczyszczalnię w Pionkach w 2015 roku	29
Tabela 24. Klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia	31
Tabela 25. Wynikowe klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony roślin	31
Tabela 26. Wykaz obiektów mogących pogorszyć stan środowiska na terenie miasta Pionki	32
Tabela 27. Stopień zgazyfikowania powiatu radomskiego oraz miasta Pionki w 2015 roku	32
Tabela 28. Zestawienie porównawcze danych dot. ilości zużytego gazu do sieci gazowej i jej długości na terenie powiatu radomskiego oraz miasta Pionki w 2015 roku	32
Tabela 29. Zużycie gazu na terenie powiatu radomskiego oraz miasta Pionki w 2015 roku w przeliczeniu na 1 – mieszkańca i korzystającego	33
Tabela 30. Użytkowanie gruntów na terenie miasta Pionki	33
Tabela 31. 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	36

Tabela 32. Pomiar hałasu komunikacyjnego był prowadzony w 2015 roku przy drodze 737 w Pionkach.	37
Tabela 33. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową	38
Tabela 34. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności	39
Tabela 35. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie miasta Pionki w 2016 roku	39
Tabela 36. Wykaz pomników przyrody na terenie miasta Pionki	43
Tabela 37. Zestawienie ilości zebranych odpadów komunalnych na terenie miasta Pionki w latach 2013 – 2016	46
Tabela 38. Zestawienie ilości zebranych selektywnie odpadów komunalnych na terenie miasta Pionki w latach 2013 – 2016	46
Tabela 39. Struktura dochodów budżetu Miasta Pionki w latach 2013 - 2016	50
Tabela 40. Wykonanie budżetu wydatków Miasta Pionki w latach 2013 - 2016	50
Tabela 41. Nakłady na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w latach 2013 – 2016 w Gminie Pionki (według najważniejszych inwestycji)	50
Tabela 42. Obszary, cele, kierunki interwencji i zadania	53
Tabela 43. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem	63
Tabela 44. Harmonogram działań monitorujących Program	65
Tabela 45. Wzór harmonogramu realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Pionki na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024	65

13.SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Granice administracyjne miasta Pionki	13
Rysunek 2. Obszary i cele Strategii Rozwoju Gminy Miasta Pionki	51
Rysunek 3. Schemat zarządzania w ochronie środowiska na szczeblu gminnym	57