

**Raport z realizacji**  
***Programu Ochrony Środowiska***  
***dla miasta Radomia na lata 2013 - 2016***  
***z uwzględnieniem lat 2017 - 2020***  
**(w latach 2018 - 2019)**

Radom, 2020



**Opracowano na zlecenie Gminy Miasta Radomia przez firmę:**

ATMOTERM S.A.

45-031 Opole, ul. Łangowskiego 4

tel. +48 77 442 66 66, fax +48 77 442 66 95

e-mail: office@atmoterm.pl

<http://www.atmoterm.pl>

**Zespół autorów:**

pod kierownictwem: mgr inż. Janusz Pietrusiak

inż. Edyta Benikas

mgr inż. Roman Grzebiela

mgr Danuta Wunschik

mgr inż. Ireneusz Sobecki

mgr Karolina Surmiak

mgr Anna Wahlig

dr inż. Ewelina Wikarek - Paluch



## SPIS TREŚCI

<b>WYKAZ SKRÓTÓW</b>	<b>7</b>
<b>1. WPROWADZENIE</b>	<b>8</b>
1.1. Podstawa wykonania pracy	8
1.2. Cel i zakres merytoryczny opracowania	8
1.3. Materiały wykorzystane do opracowania Raportu...	9
<b>2. OCENA STANU ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY MIASTA RADOMIA</b>	<b>13</b>
2.1. Ogólna charakterystyka Gminy Miasta Radomia	13
2.1.1. Struktura użytkowania gruntów	14
2.1.2. Demografia	15
2.1.3. Sytuacja gospodarcza	15
2.1.4. Gospodarka wodno-ściekowa	15
2.1.5. Zaopatrzenie w ciepło	17
2.1.6. Zaopatrzenie w gaz	17
2.1.7. Infrastruktura komunikacyjna	17
2.2. Wody powierzchniowe i podziemne	18
2.3. Powietrze atmosferyczne	25
2.4. Hałas	28
2.4.1. Hałas drogowy	29
2.4.2. Hałas kolejowy	30
2.4.3. Hałas lotniczy	31
2.4.4. Hałas przemysłowy	32
2.5. Promieniowanie elektromagnetyczne	32
2.6. Poważne awarie i zagrożenia naturalne	33
2.7. Przyroda i krajobraz	34
2.8. Gleby i zagospodarowanie terenu	38
2.9. Zasoby kopalin	42
2.10. Gospodarowanie odpadami	44
2.10.1. Gospodarka odpadami komunalnymi	44
2.10.2. Gospodarka odpadami innymi niż komunalne	48
2.10.3. Instalacje zagospodarowania odpadów	49
2.10.4. Zapobieganie powstawaniu odpadów (ZPO)	49
<b>3. OCENA REALIZACJI ZAŁOŻONYCH W PROGRAMIE... CELÓW I ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA</b>	<b>51</b>
3.1. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Miasta Radomia	54
3.1.1. Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla sektora: Ochrona przyrody i krajobrazu	54

3.1.2.	Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla sektora: Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	57
3.1.3.	Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla sektora: Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi wraz z ich ochroną	58
3.1.4.	Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla sektora: Ochrona powierzchni ziemi	60
3.1.5.	Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla sektora: Gospodarowanie zasobami geologicznymi	61
3.1.6.	Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla sektora: Środowisko a zdrowie	62
3.1.7.	Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla sektora: Jakość powietrza	63
3.1.8.	Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla sektora: Ochrona przed hałasem i oddziaływaniem hałasu	64
3.1.9.	Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla sektora: Oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego	68
3.1.10.	Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla sektora: Gospodarka odpadami	69
3.1.11.	Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla sektora: Substancje chemiczne w środowisku	71
3.1.12.	Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla obszaru: Edukacja ekologiczna	72
3.1.13.	Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla obszaru: Działania systemowe	76
<b>3.2.</b>	<b>Ocena stopnia realizacji celów w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Miasta Radomia</b>	<b>79</b>
<b>4.</b>	<b>SPRAWOZDANIE Z WYKONANIA ZADAŃ ORAZ Z REALIZACJI HARMONOGRAMU RZECZOWO – FINANSOWEGO</b>	<b>81</b>
4.1.	Ocena zgodności wykonanych zadań z harmonogramem	100
4.2.	Ocena rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem oraz analiza przyczyn tych rozbieżności	102
<b>5.</b>	<b>OCENA SYSTEMU MONITORINGU REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA</b>	<b>103</b>
<b>6.</b>	<b>WNIOSKI DO UWZGLĘDNIENIA NA ETAPIE AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA...</b>	<b>111</b>
	<b>SPIS RYSUNKÓW</b>	<b>112</b>
	<b>SPIS TABEL</b>	<b>113</b>

## WYKAZ SKRÓTÓW

B(a)P	benzo(a)piren
bd.	brak danych
BDL	Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego
GDOŚ	Główna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
JCW	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
KM PSP	Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Radomiu
KW PSP	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej
LDWN	długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wskaźnik obliczany, jako średnia ważona z poziomów hałasu dla pory dnia, wieczoru i nocy, jest fizycznie niemierzalny
LN	długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wskaźnik będący średnim poziomem dźwięku wyznaczonym dla pory nocy (22:00-6:00)
MPZP	miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
MZDiK	Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PIP	Państwowa Inspekcja Pracy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POŚ/ Program...	Program Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020
PPIS	Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
PONE	Program ograniczania niskiej emisji
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie
RPEC RADPEC S.A.	Radomskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej RADPEC S.A.
SM	Spółdzielnia Mieszkaniowa
SUW	Stacja Uzdatniania Wody
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie

## 1. WPROWADZENIE

Raport z realizacji Programu ochrony środowiska dla miasta Radomia na lata 2013 - 2016 z uwzględnieniem lat 2017 - 2020 (zwany w dalszej części niniejszego opracowania Raportem...) został sporządzony na podstawie art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1219). Zgodnie z zapisami ww. ustawy „z wykonania programów organ wykonawczy (...) gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia (...) radzie gminy”. Program Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013 - 2016 z uwzględnieniem lat 2017 - 2020 (zwany w dalszej części niniejszego opracowania *Programem...*), został przyjęty Uchwałą Nr 638/2013 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 9 grudnia 2013 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020 wraz z jego prognozą oddziaływania na środowisko, zmienionej Uchwałą Nr 670/2014 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 27 stycznia 2014 r. Niniejszy *Raport...* jest kolejnym dokumentem przedstawiającym i podsumowującym realizację działań i zadań w zakresie ochrony środowiska na terenie Radomia. Swoją tematyką *Raport...*, obejmuje analizę stanu środowiska na terenie miasta oraz realizację celów i zadań w latach 2018-2019 w odniesieniu do przedstawionego stanu aktualnego z uwzględnieniem tendencji zmian w latach następnych.

### 1.1. Podstawa wykonania pracy

Podstawą wykonania niniejszej pracy była umowa z dnia 24 lipca 2020 r. roku na wykonanie opracowania *Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013 - 2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020* zawarta pomiędzy Gminą Miasta Radomia, a firmą Atmoterm S.A. Opracowanie powstało przy wsparciu pracowników Referatu Przeciwdziałania Zagrożeniom Środowiska w Wydziale Ochrony Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miejskiego w Radomiu.

### 1.2. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Celem niniejszego Raportu jest przedstawienie stopnia realizacji celów krótkookresowych, kierunków działań oraz zadań w zakresie ochrony środowiska w latach 2018-2019, przewidzianych do osiągnięcia w Programie ochrony środowiska dla miasta Radomia na lata 2013 - 2016 z uwzględnieniem lat 2017 - 2020.

Zakres *Raportu...* został określony przez Zamawiającego i obejmuje następujące zagadnienia:

- ocenę stanu środowiska na terenie Gminy Miasta Radomia;
- ocenę stopnia realizacji określonych w programie celów i kierunków działań;
- sprawozdanie z wykonania zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych;
- ocenę zgodności wykonanych zadań z harmonogramem rzeczowo-finansowym;
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem, oraz analizę przyczyn tych rozbieżności;
- określenie wniosków, które zostaną wykorzystane do wyznaczenia krótko- i długookresowych celów przy opracowywaniu nowego Programu Ochrony Środowiska.



W związku z tym, że ustawa *Prawo ochrony środowiska...*, nie określa wymagań dotyczących zakresu, formy i struktury raportu z realizacji gminnego programu ochrony środowiska przyjęto, iż niniejszy Raport... będzie zawierał informacje i zagadnienia określone przez Zamawiającego, wyszczególnione powyżej, a także będzie spójny z poprzednim Raportem opracowanym dla lat 2016 – 2017.

### **1.3. Materiały wykorzystane do opracowania Raportu...**

Zasadą przyjętą w „Programie Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013 – 2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020” jest zasada zrównoważonego rozwoju umożliwiająca harmonijny rozwój gospodarczy i społeczny wraz z ochroną walorów środowiskowych. Celem nadrzędnym dokumentu jest więc rozwój społeczno-gospodarczy Gminy Miasta Radomia z poszanowaniem zasad ochrony środowiska podstawą poprawy jakości środowiska i życia mieszkańców. Zagadnienia z zakresu ochrony środowiska ujęte w Programie zostały przedstawione w sposób kompleksowy z wyznaczeniem celów średnio- i krótkookresowych, a także poprzez przyjęcie kierunków działań i zadań z zakresu wszystkich sektorów środowiska. Wśród nich dokonano wyboru najistotniejszych zagadnień, przedstawionych w postaci priorytetów ekologicznych.

Przy opracowaniu Raportu... zostały wykorzystane w głównej mierze materiały i informacje uzyskane na podstawie ankiet opracowanych na potrzeby realizacji dokumentu oraz oddzielnych pism.

Ankiety zostały opracowane dla wszystkich realizatorów dokumentu przedstawionych w harmonogramie rzeczowo-finansowym, do których skierowane były zadania inwestycyjne oraz pozainwestycyjne. Zakres informacji obejmował lata 2018-2019 tj. okres sprawozdawczy niniejszego Raportu. Forma ankiet była jednakowa dla wszystkich realizatorów i uwzględniała zadania ujęte w harmonogramie oraz inne zadania, które były realizowane przez podmioty i instytucje, a nie zostały wskazane do realizacji w dokumencie bazowym. Opracowane grupy ankiet zawierały konkretne zagadnienia skierowane do poszczególnych jednostek oraz ankiety o charakterze ogólnym adresowane głównie do podmiotów gospodarczych. Zgodnie z umową, zakres wszystkich opracowanych ankiet oraz ich zawartość merytoryczna, a także treść pism, zostały uzgodnione z Zamawiającym. Wykaz instytucji, podmiotów i jednostek poddanych ankietyzacji na potrzeby realizacji niniejszego dokumentu zamieszczono poniżej.

#### **Ankiety spersonalizowane:**

##### **Jednostki miejskie:**

- Urząd Miejski w Radomiu;
- Wodociągi Miejskie Radom Sp. z o.o.;
- Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji;
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe „RADKOM” Sp. z o.o.;
- RTBS "Administrator" Sp. z o.o.;
- Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacji w Radomiu Sp. z o.o.;
- Radomskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej "RADPEC" S.A.;
- „Rewitalizacja” Sp. z o.o.

**Podmioty gospodarcze:**

- Zbyszko Company Sp. z o.o.;
- Jadar Sp. z o.o.;
- Imperial Tobacco Polska Manufacturing S.A.;
- PHP Polski Tytoń S.A.;
- TECHMATIK S.A.;
- Radomska Fabryka Farb i Lakierów S.A.;
- Durr Poland Sp. z o.o.;
- Global Cosmed S.A.;
- WinDoor;
- Fabryka Broni „Łucznik” – Radom Sp. z o.o.;
- ITM Poland Sp. z o.o.;
- Zakład Automatyki KOMBUD S.A.;
- Trend Glass Sp. z o.o.;
- Elmas Sp. z o.o.;
- GGG Sp z o.o.;
- „SPOŁEM”;
- KAMAR;
- Wytwórnia Betonów Jerzy Chmurzyński;
- ITS Michalczewski Radom;
- LEENAL Sp. z o.o. Sp.k.;
- TOHO Poland Sp. z o.o.;
- ZYKO DRÓG Sp. z o.o.;
- Proton Production Sp. z o.o.

**Spółdzielnie mieszkaniowe oraz zarządcy nieruchomości:**

- Spółdzielnia Mieszkaniowa „Nasz Dom”;
- Spółdzielnia Mieszkaniowa „Budowlani”;
- Spółdzielnia Mieszkaniowa „Ustronie”;
- Spółdzielnia Mieszkaniowa „Śródmieście”;
- Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokatorsko-Własnościowa „Dźwigar”;
- Spółdzielnia Mieszkaniowa „Michałów”;

- Spółdzielnia Mieszkaniowa „Południe” im. J. Kochanowskiego;
- Spółdzielnia Mieszkaniowa „Starówka”;
- Spółdzielnia Budownictwa Mieszkaniowego „Łucznik”;
- Radomska Spółdzielnia Mieszkaniowa im. J. Grzegorzewskiego;
- Spółdzielnia Mieszkaniowa „Gołębiów II”;
- Alternatywa – Spółdzielnia Mieszkaniowa;
- Inżynieria - Spółdzielnia Mieszkaniowa;
- Budochem – Spółdzielnia Mieszkaniowa;
- Spółdzielnia Mieszkaniowa „ODLEWNIK”;
- Spółdzielnia Mieszkaniowa „WSPÓLNY DOM” w Radomiu;
- Miejski Zarząd Lokalami w Radomiu;
- Grupa Zarządzania Nieruchomościami;
- M.S. Czerski Agencja nieruchomości;
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „DOMIR”;
- PW BUDOM Leszek Jusiak;
- WSPÓLNIE Sp. z o.o.;
- CORN Centrum Obsługi Rynku Nieruchomości Spółka cywilna;
- Kancelaria Majątkowa Mirosław Jaśkiewicz;
- „Host – Partner” Sp. z o.o.;
- „LukMapa” s.c.;
- AIG Lincoln management services Sp. z o.o.

**Inne podmioty:**

- PGL LP Nadleśnictwo Radom;
- Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Radomiu;
- Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Radomiu;
- Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej;
- PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko – Kamienna;
- Radomski Szpital Specjalistyczny;
- Mazowiecki Szpital Specjalistyczny Sp. z o.o.;
- PKP S.A. oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie;
- Areszt Śledczy w Radomiu;

- WIOŚ w Warszawie;
- GIOŚ w Warszawie;
- Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy;
- GDOŚ w Warszawie;
- Polskie Centrum Akredytacji;
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Warszawie, Oddział Radom;
- RDOŚ w Warszawie;
- PKS w Radomiu Sp. z o. o.;
- Stowarzyszenia ekologiczne:
- Centrum Edukacji Ekologicznej w Radomiu;
- 3R - Radomski Ruch Rowerowy;
- Liga Ochrony Przyrody - Zarząd Okręgu w Radomiu;
- Stowarzyszenie Zielona V Klasa;
- Stowarzyszenie Przeciw Degradacji Środowiska;
- Stowarzyszenie Zielone Miasto.

Opracowując niniejszy *Raport...* wykorzystano także z danych statystycznych i danych o stanie środowiska dotyczących Gminy Miasta Radomia zawartych w niżej wymienionych dokumentach i opracowaniach (przygotowanych bezpośrednio dla miasta jak również opracowanych na potrzeby innych podmiotów):

- sprawozdanie z realizacji budżetu Gminy Miasta Radomia za 2016 rok (Uchwała nr 497/2017 Miejskiej w Radomiu z dnia 28.06.2017 r. w sprawie: zatwierdzenia sprawozdania finansowego Miasta Radomia za 2016 rok oraz sprawozdania z wykonania budżetu Miasta Radomia za 2016 rok);
- sprawozdanie z realizacji budżetu Miasta Radomia za 2017 rok;
- analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla Gminy Miasta Radomia za rok 2018;
- bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na dzień 31 XII 2018 r. i 31 XII 2019 r. (PIG-PIB, Warszawa, 2018 r.);
- roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2018 (WIOŚ, Warszawa, 2019 r.);
- roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2019 (WIOŚ, Warszawa, 2020 r.);

oraz z materiałów i informacji prezentowanych na stronach internetowych:

- [www.radom.pl](http://www.radom.pl);

- [www.bip.radom.pl](http://www.bip.radom.pl);
- [www.wios.warszawa.pl](http://www.wios.warszawa.pl);
- [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl);
- [www.straz.radom.pl](http://www.straz.radom.pl).

Dodatkowo korzystano również z informacji i wyjaśnień przekazanych przez upoważnionych pracowników Urzędu Miejskiego w Radomiu, a także danych udostępnionych przez spółki gminne.

## **2. OCENA STANU ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY MIASTA RADOMIA**

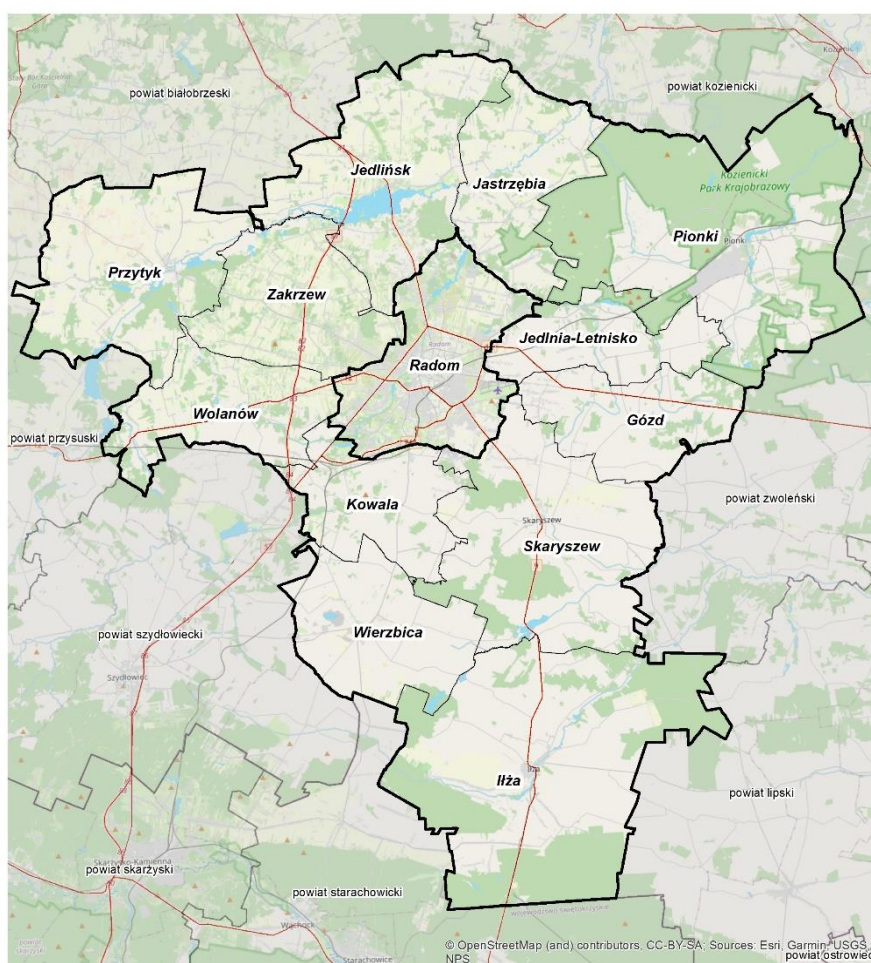
### **2.1. Ogólna charakterystyka Gminy Miasta Radomia**

Gmina Miasta Radomia jest jedynym dużym miastem zlokalizowanym w południowej części województwa mazowieckiego. Znajduje się w centralnej Polsce, Nizinie Mazowieckiej, Równinie Radomskiej (150 - 200 m n.p.m.); dorzeczu środkowej Wisły i Pilicy, nad rzeką Mleczną. Jest położony w odległości około: 78 km od Kielc, 100 km od Warszawy, 108 km od Lublina, 135 km od Łodzi, 192 km od Krakowa, 321 km od Wrocławia, 358 km od Poznania, 442 km od Gdańska, 640 km od Berlina i 850 km od Kijowa<sup>1</sup>. Gmina Miasta Radomia zajmuje obszar 11 180 ha.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> źródło: Strategia Rozwoju Miasta Radomia Na Lata 2008-2020 Warszawa, luty 2008, wg stanu z dnia z dnia 30.07.2020 r.

<sup>2</sup> źródło: <http://www.radom.pl/page/154,podstawowe-dane.html>, wg stanu z dnia z dnia 30.07.2020 r.



Rysunek 1. Położenie Gminy Miasta Radomia na tle sąsiednich jednostek administracyjnych<sup>3</sup>

Należy zauważyć, że na obszarze miasta wyodrębniony jest wyraźnie system dolin cieków. Trzon systemu stanowi tu dolina rzeki Mlecznej, a jego dopełnienie stanowią jej dopływy. System ekologiczny Gminy Miasta Radomia składa się więc przede wszystkim z bogato rozgałęzionego systemu doliny rzeki Mlecznej, który pełni podstawową rolę w procesie przewietrzania miasta.

### 2.1.1. Struktura użytkowania gruntów

Zgodnie z danymi GUS, Gmina Miasta Radomia zajmuje obszar o powierzchni geodezyjnej 11 177 ha. Dominującą formę użytkowania gruntów stanowi kategoria gruntów pozostałych (m.in.: gruntów zabudowanych i zurbanizowanych) oraz użytki rolne, w tym m.in.: grunty orne, sady, łąki i pastwiska (tabela 1).

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy Miasta Radomia<sup>4</sup>

Rodzaj gruntu	Powierzchnia [ha]
użytki rolne, w tym:	4 986
grunty orne	3 306
sady	69
łąki	511

<sup>3</sup> źródło: opracowanie własne

<sup>4</sup> źródło: GUS; opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Urząd Miejski w Radomiu, stan na 26.08.2020 r.

pastwiska	309
grunty rolne zabudowane	187
grunty pod stawami	9
grunty pod rowami	17
grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	451
nieużytki	127
inne grunty	6 191
<b>Razem</b>	<b>11 177</b>

### 2.1.2. Demografia

Liczba ludności zamieszkałej na terenie Gminy Miasta Radomia na koniec 2019 roku wynosiła 211 371 osób (wg. danych GUS). Liczba mieszkańców Gminy Miasta Radomia sukcesywnie spada.

Tabela 2. Liczba ludności zamieszkałej oraz ruch naturalny ludności<sup>5</sup>

Rok	Liczba mieszkańców	Ruch naturalny ludności	
		urodzenia	zgony
2017	214 566	2 109	2 388
2018	213 029	2 018	2 510
2019	211 371	1 874	2 372

Z przeprowadzonej analizy danych z lat 2017-2019 widoczny jest trend związany z ujemnym przyrostem naturalnym. Liczba urodzeń od 2017 roku spada, liczba zgonów w 2019 roku jest mniejsza niż w latach 2017-2018.

### 2.1.3. Sytuacja gospodarcza

Na terenie Gminy Miasta Radomia w rejestrze REGON zarejestrowanych było ogółem 24 626 podmiotów gospodarki narodowej, w sektorze prywatnym 24 099 podmiotów, natomiast publicznym 343 przedsiębiorstw. W sektorze prywatnym widoczny jest wzrost zarejestrowanych podmiotów. W sektorze publicznym widoczny jest spadek liczby jednostek publicznych (tabela 3).

Tabela 3. Podmioty gospodarki narodowej wg rejestru REGON na obszarze Gminy Miasta Radomia wg sektorów własności w latach 2017-2019<sup>6</sup>

Jednostki zarejestrowane wg sektorów własnościowych	Liczba podmiotów w latach		
	2017	2018	2019
Podmioty gospodarki narodowej ogółem	24 450	24 089	24 626
Sektor publiczny - ogółem	378	353	343
Sektor prywatny - ogółem	23 977	23 610	24 099

### 2.1.4. Gospodarka wodno-ściekowa

Stopień zaopatrzenia w wodę mieszkańców Gminy Miasta Radomia ocenia się jako dobry. Z wodociągów korzysta obecnie 95,8% mieszkańców. Właścicielem i eksploatatorem systemu zaopatrzenia Gminy Miasta Radomia w wodę są Wodociągi Miejskie w Radomiu Sp. z o.o. Nie zmienił się także obszar działalności spółki, który obejmuje Gminę Miasta Radomia i niektóre

<sup>5</sup> źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, stan na 31.12.2019 r.

<sup>6</sup> źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, stan na 31.12.2019 r.

okoliczne miejscowości w gminach: Wolanów, Jastrzębia, Zakrzew, Jedlnia-Letnisko, Skaryszew, Kowala, Jedlińsk. Charakterystykę sieci wodociągowej przedstawiono w kolejnej tabeli (Tabela 4).

Tabela 4. Parametry sieci wodociągowej oraz ilość wyprodukowanej i zużytej wody na terenie Gminy Miasta Radomia<sup>7</sup>

Parametr	Jednostka	2017	2018	2019
<b>Parametry sieci wodociągowej</b>				
długość sieci wodociągowej	km	543,7	549,2	538,9
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	19 306	19 573	19 865
<b>Zużycie wody</b>				
zużycie wody na jednego mieszkańca	m <sup>3</sup>	43,1	43,3	45,4

Zużycie wody na jednego mieszkańca wynosiło w 2017 - 43,1 m<sup>3</sup>, natomiast w roku 2019 – 45,4 m<sup>3</sup>. Do największych odbiorców wody na terenie miasta zaliczają się spółdzielnie mieszkaniowe.

Na terenie miasta z kanalizacji sanitarnej korzysta około 95,8 % mieszkańców – od 2012 r. odsetek wzrósł o ponad 4 %. Informacje nt. sieci kanalizacyjnej w latach 2017-2019 przedstawiono w kolejnej tabeli (Tabela 5).

Tabela 5. Parametry sieci kanalizacyjnej oraz ilość odebranych i oczyszczonych ścieków na terenie Gminy Miasta Radomia<sup>8</sup>

Parametr	Jednostka	2017	2018	2019
<b>Parametry sieci kanalizacyjnej</b>				
długość sieci kanalizacyjnej (sieć sanitarna)	km	507,7	513,1	504,29
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	13 478	13 686	13 928
<b>Ilość ścieków</b>				
odebranych i oczyszczonych, w tym	dam <sup>3</sup>	9 945	10 047	10 483
udział ścieków przemysłowych	%	7,28	6,21	9,23

Gmina Miasta Radomia obsługiwana jest przez mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków komunalnych z podwyższonym usuwaniem biogenów w Radomiu ul. Energetyków 26, na której to terenie zlokalizowany jest punkt zlewny dla ścieków ze zbiorników bezodpływowych oraz Oczyszczalnia Ścieków Chromowych obsługująca ścieki technologiczne (chromowe) pochodzące z zakładów przemysłowych z terenu miasta oraz okolicznych miejscowości. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Pacynka. Ponadto na terenie miasta, w rejonach nie objętych kanalizacją sanitarną, funkcjonują przydomowe oczyszczalnie ścieków oraz zbiorniki bezodpływowe. Na koniec 2019 roku liczba zbiorników bezodpływowych wynosiła 1 182 szt. (wg danych Urzędu Miejskiego w Radomiu). Zmniejszająca się liczba osób korzystających ze zbiorników bezodpływowych świadczy o pozytywnym trendzie podłączania nieruchomości do kanalizacji

<sup>7</sup> źródło: Wodociągi Miejskie w Radomiu Sp. z o.o., bank danych lokalnych wg stanu na dzień 8.07.2020 r.

<sup>8</sup> źródło: Wodociągi Miejskie w Radomiu Sp. z o.o., bank danych lokalnych wg stanu na dzień 8.07.2020 r.

<sup>9</sup> źródło: Wodociągi Miejskie w Radomiu Sp. z o.o., na podstawie inwentaryzacji z natury, bank danych lokalnych, wg stanu na dzień 15.09.2020 r.



ogólnospławnej. Na przestrzeni lat 2017-2019 na terenie Gminy Miasta Radomia przybyło pięć przydomowych oczyszczalni ścieków.

### 2.1.5. Zaopatrzenie w ciepło

Głównym dostawcą i producentem ciepła dla Gminy Miasta Radomia jest Radomskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej „RADPEC” S.A., w którym eksploatowane są źródła ciepła, tj.: Ciepłownia Północ oraz Ciepłownia Południe. Ciepłownie są ze sobą połączone, co umożliwia zmiany zasięgu zasilania (alokację mocy) z poszczególnych źródeł. Ciepłownia Południe, posiada 6 kotłów WR-25 o łącznej mocy maksymalnej 169,5 MW (i łącznej mocy wykorzystywanej 155,18 MW), natomiast Ciepłownia Północ, posiadała 4 kotły WR-25 o łącznej mocy maksymalnej 116,3 MW i łącznej mocy wykorzystywanej 113,7 MW.

System ciepłowniczy Gminy Miasta Radomia stanowi sieć cieplna wysokoparametrowa i niskoparametrowa, której długość w 2018 roku wynosiła 147 km. Sieć ciepłownicza na terenie miasta w ok. 67% wykonana jest w technologii preizolowanej. W kolejnej tabeli (tabela 6). Charakterystyka sieci ciepłowniczej na terenie Gminy Miasta Radomia w latach 2017-2019.

Tabela 6. Charakterystyka sieci ciepłowniczej na terenie Gminy Miasta Radomia w latach 2017-2019<sup>10</sup>

Rok	Długość sieci [km]		Sprzedaż energii cieplnej w ciągu roku	Sprzedaż energii cieplnej w ciągu roku – budynki mieszkalne [GJ]
	ogółem	w tym przyłącza		
2017	147,8	57,4	1 406 536,0	1 368 112,0
2018	146,3	60,5	1 368 112,0	1 191 503,0
2019	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.

Do największych odbiorców ciepła, należą spółdzielnie mieszkaniowe.

### 2.1.6. Zaopatrzenie w gaz

Ogółem na terenie Gminy Miasta Radomia położone jest 486,67 km sieci gazowej, w tym sieci przesyłowej 8,89 km i rozdzielczej – 477,78 km. Liczba czynnych przyłączy do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych wynosi 15 827 szt. Odbiorcami gazu jest 65 529 gospodarstw domowych. Istotny pozytywny trend zaznacza się w liczbie odbiorców gazu ogrzewających mieszkania gazem – następuje wzrost z 11 081 szt. w 2017 do 11 317 szt. w 2018 roku. Roczne zużycie gazu ziemnego w Gminie Miasta Radomia wynosi 315 128,3 MWh. Na cele ogrzewania mieszkań w Gminie Miasta Radomia zużyto 162 301 KWh<sup>11</sup>.

### 2.1.7. Infrastruktura komunikacyjna

Gmina Miasta Radomia posiada dobre połączenia komunikacyjne. Przez teren gminy przebiegają dwie drogi krajowe: droga krajowa Nr 9 (relacji Radom - Rzeszów - Barwinek granica państwa) oraz Nr 12 (relacji Piotrków Trybunalski - Radom - Lublin - Dorohusk granica państwa). Ponadto przez teren miasta przebiegają również cztery drogi wojewódzkie (Nr 735, 737, 740 i 744). Sieć kolejową miasta tworzą trzy zelektryfikowane linie (obsługujące ruch pasażerski i towarowy): Warszawa – Radom - Skarżysko-Kamienna; Radom - Tomaszów Mazowiecki oraz Radom – Dęblin. Na terenie miasta

<sup>10</sup>źródło: bank danych lokalnych, stan na dzień 8.07.2020 roku

<sup>11</sup> źródło: Bank danych lokalnych, wg stanu na 31 grudnia 2018 roku

zlokalizowany jest także port lotniczy, którym zarządza Przedsiębiorstwo Państwowe "Porty Lotnicze". Sieć drogową Gminy Miasta Radomia tworzą drogi:

- krajowe - 34,25 km;
- wojewódzkie – 6,5 km;
- powiatowe – 114,2 km<sup>12</sup>;
- gminne – 199,4 km<sup>13</sup>;
- drogi wewnętrzne – 160 km.

Na terenie gminy występują zarówno ścieżki rowerowe, ciągi pieszo-rowerowe jak również kontrapasy. Łączna długość ścieżek rowerowych w granicach Gminy Miasta Radomia wynosi ponad 61,2 km<sup>14</sup>.

## 2.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Korzystanie z zasobów wodnych regulowane jest następującymi aktami prawnymi: Dyrektywą 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Ramowa Dyrektywa Wodna), ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne oraz ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Narzędziami polityki wodnej są „Plany gospodarowania wodami dorzecza” oraz „Warunki korzystania z wód regionu wodnego” realizowane przez właściwe RZGW.

### 2.2.1. Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym obszar Gminy Miasta Radomia należy do dorzecza Środkowej Wisły i jej lewobrzeżnego dopływu – Radomki. Największy ciek Gminy Miasta Radomia stanowi rzeka Mleczna, która płynie w granicach miasta z południa na północ na długości 19,6 km. Jej bezpośrednimi dopływami są:

- dopływy prawobrzeżne - rzeka Pacynka i Potok Północny;
- dopływy lewobrzeżne - rzeka Cerekwianka, rzeka Kosówka, ciek od Potkanowa i Potok Godowski.

Poza wodami płynącymi, na terenie miasta występują wody stojące – stawy, oczka wodne, m.in. zespół oczek wodnych w Parku Gołębiów, w Parku Michałów, w Parku Ustronie, skwer przy ul. Jana Pawła II, zbiorniki Godów. Na rzece Mlecznej w centrum Gminy Miasta Radomia znajduje się sztuczny, przepływowy zbiornik zaporowy na jazie piętrzącym, pełniący funkcję retencyjną „Zalew Borki” (ok. 9 ha). Przy zbiorniku, który administrowany jest przez Radomski MOSiR, wydzielono dwa miejsca kąpielowe, które są popularnym celem letnich wizyt mieszkańców. Zalew Borki od 2018 jest w przebudowie. Ponadto w Gminie Miasta Radomia liczne stawy i oczka wodne występują również w dolinie rzeki Kosówki, staw funkcjonuje w parku miejskim Stary Ogród oraz m.in. dzielnicy Malczew - Staw Malczewski. Mniejsze stawy zlokalizowane są na działkach prywatnych m.in. przy ul. Maratońskiej i Jana Pentza. Natomiast w dolinie rzeki Mlecznej występują okresowe oczka wodne, rozlewiska i zbiorniki retencyjne kanalizacji deszczowej.<sup>15</sup>

Zgodnie z obowiązującym podziałem na Jednolite Części Wód Powierzchniowych obszar Gminy Miasta Radomia zlokalizowany jest w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych JCWP

---

<sup>12</sup> źródło: Bank danych lokalnych, wg stanu na 31 grudnia 2018 roku

<sup>13</sup> źródło: Bank danych lokalnych, wg stanu na 31 grudnia 2018 roku

<sup>14</sup> źródło: Bank danych lokalnych, wg stanu na 31 grudnia 2018 roku

<sup>15</sup> źródło: opracowanie na podstawie Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia

PLRW20001725269 Mleczna bez Pacynki (scalona część wód - SW 0406) oraz JCWP PLRW200017252689 Pacynka (część północno-wschodnia, scalona część wód – SW 0407). Omawiane JCWP należą do regionu wodnego Środkowej Wisły, Zlewni Radomki.

### Jakość wód powierzchniowych

Monitoring jakości wód powierzchniowych na terenie Gminy Miasta Radomia prowadzony jest przez WIOŚ w Warszawie. Na podstawie prowadzonych badań powstała Ocena jednolitych części wód za 2017 rok. Została ona wykonana na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2016, poz. 1187) oraz wytycznych GIOŚ. Jej wyniki znajdują się w poniższej tabeli.

Tabela 7. Ocena stanu ekologicznego jednolitych części wód badanych w roku 2017 w punktach pomiarowo – kontrolnych zlokalizowanych w sąsiedztwie Gminy Miasta Radomia<sup>16</sup>

Parametr		Nazwa i kod punktu pomiarowo - kontrolnego punktu	
		Rok 2017	
		Mleczna – Owadów (ujście Pacynki) do Mlecznej PL01S0701_1083	Mleczna – poniżej Lesiowa (ujście do Radomki) PL01S0701_1084
<b>OCENA STANU EKOLOGICZNEGO W JCW – PROGRAM MONITORINGU OPERACYJNEGO</b>			
Silnie zmieniona lub sztuczna jednolita część wód		nie	nie
Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód	klasa elementów biologicznych	III	III
	klasa elementów hydromorfologicznych	II	II
	klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5)	PSD	PSD
Stan ekologiczny		umiarkowany stan ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny
Stan		ZŁY	ZŁY

### OBJAŚNIENIA

#### KLASA ELEMENTÓW BIOLOGICZNYCH

<b>I</b>	stan bardzo dobry
<b>II</b>	stan dobry
<b>III</b>	stan umiarkowany
<b>IV</b>	stan słaby
<b>V</b>	stan zły

<sup>16</sup> Źródło: <https://wios.warszawa.pl/pl/monitoring-srodowiska/monitoring-wod>

### KLASA ELEMENTÓW FIZYKOCHEMICZNYCH (3.1 – 3.6)

<b>I</b>	stan bardzo dobry
<b>II</b>	stan dobry
<b>PSD</b>	poniżej stanu dobrego

### STAN EKOLOGICZNY

<b>BARDZO DOBRY</b>	stan bardzo dobry
<b>DOBRY</b>	stan dobry
<b>UMIARKOWANY</b>	stan umiarkowany
<b>SŁABY</b>	stan słaby
<b>ZŁY</b>	stan zły

### STAN

<b>DOBRY</b>	stan dobry
<b>ZŁY</b>	stan zły

Na podstawie powyższych danych stan wód powierzchniowych na terenie Gminy Miasta Radomia określa się jako zły. Mają na nią wpływ głównie wysokie wyniki zawartości azotu rozpuszczonego oraz wysoka wartość wskaźnika BZT<sub>5</sub>.

#### 2.2.2. Wody podziemne

Gmina Miasta Radomia znajduje się w obrębie IX regionu lubelsko – podlaskiego, na obszarze jednego obszaru jednolitych części wód podziemnych: JCWPd nr 87. Głównym użytkowym poziomem wodonośnym na obszarze Gminy Miasta Radomia jest poziom górnokredowy. Poziomy trzeciorzędowy i czwartorzędowy mają znaczenie podrzędne, eksploatowane są przez indywidualnych użytkowników, przy czym pozostają w kontakcie hydraulicznym z poziomem górnokredowym.

Poziom wodonośny górnokredowy ma charakter szczelinowy i szczelinowo-krasowy. Zbudowany jest z margli, wapieni, opok, gez, piaskowców, piasków i obejmuje swoim zasięgiem cały obszar Gminy Miasta Radomia. Poziom wodonośny zasilany jest pośrednio z osadów czwartorzędowych i trzeciorzędowych, a przepływ następuje w kierunku północnym do doliny rzeki Radomki, która w tym rejonie stanowi bazę drenażu. Największe zawodnienie w obrębie poziomu występuje w strefie do 150 m. Przewodność utworów wodonośnych jest zróżnicowana i uzależniona od rodzaju skały i stopnia jej spękania. Zawiera się w przedziale od 100 do ponad 1500 m<sup>3</sup>/d. Natomiast potencjalna wydajność studni wynosi od 50 do ponad 120 m<sup>3</sup>/h. Zwierciadło wody występuje zwykle pod napięciem na głębokości od 15 do 50 m poniżej powierzchni terenu, przy czym warstwę napinającą

stanowią gliny, ily i mułki (Chowaniec i inni, 2009; Buczkowski, 1998). Poziom ten, jako główny poziom użytkowy jest intensywnie eksploatowany głównie poprzez ujęcia komunalne, a także przemysłowe. Wykaz ujęć wód komunalnych na terenie Gminy Miasta Radomia przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 8. Charakterystyka ujęć wód podziemnych poziomu górnokredowego znajdujących się na terenie Gminy Miasta Radomia<sup>17</sup>

Nazwa ujęcia	Ilość studni	Strefa ochronna	Pozwolenie wodnoprawne na pobór wód
<b>ujęcia eksploatowane</b>			
SUW Malczew	9	strefę ochronną ujęcia dzieli się na teren ochrony bezpośredniej i pośredniej	Decyzja nr 28/12/PŚ.W znak PŚ-ZD-IV.7322.1.34.2011.JA z dn. 27.02.2012 r. wydana przez Marszałka Województwa Mazowieckiego wraz ze sprostowaniem znak PŚ-ZD-IV.7322.1.34.2011.JA z dn. 27.03.2012 r. Data ważności 30.09.2032 r.
SUW Sławno	13 (w tym: 2 studnie ujęcia Garno oraz studnia nr 14 ujęcia Sławno)	strefę ochronną ujęcia stanowi teren ochrony bezpośredniej	Decyzja znak OŚR.III.6341.11.2012.WR z dn. 02.04.2012 r. wydana przez Prezydenta Miasta Radomia (studnie nr 1-10b Sławno) wraz z decyzją zmieniającą znak OŚR.6341.84.2016.WR z dn. 20.02.2017 r. Data ważności 30.09.2022 r. Decyzja znak ROŚ.6341.187.2016.MM z dn. 19.12.2016 r. wydana przez Starostę Radomskiego (studnie nr 12/1, 12/11 Garno) Data ważności 18.12.2036 r. Decyzja znak ROŚ.6341.205.2016.MM z dn. 09.01.2017r. wydana przez Starostę Radomskiego (studnia nr 14 Sławno) Data ważności 08.01.2037 r.
SUW 25-Czerwca	6	strefę ochronną ujęcia stanowi teren ochrony bezpośredniej	Decyzja znak OŚR.III.6341.12.2012.WR z dn. 02.04.2012 r. wydana przez Prezydenta Miasta Radomia Data ważności: 30.09.2022 r.
SUW Obozisko	3	strefę ochronną ujęcia stanowi teren ochrony bezpośredniej	Decyzja znak OŚR.6341.83.2016.WR z dn. 30.12.2016 r. wydana przez Prezydenta Miasta Radomia Data ważności 31.12.2037r.
SUW Potkanów-Łączniki	6 (w tym 3 studnie ujęcia Łączniki)	strefę ochronną ujęcia stanowi teren ochrony bezpośredniej	Decyzja znak OŚR.III.6341.79.2014.WR z dn. 16.01.2015 r. wydana przez Prezydenta Miasta Radomia (studnie ujęcia Potkanów) wraz z decyzją zmieniającą znak OŚR.6341.77.2016.WR z dn. 17.11.2016r. Data ważności 31.01.2035 r. Decyzja znak OŚR.III.6341.64.2012.WR z dn. 05.12.2012 r. wydana przez Prezydenta Miasta Radomia (studnie ujęcia Łączniki) wraz z decyzją zmieniającą znak OŚR.6341.76.2016.WR z dn. 17.11.2016 r. Data ważności 15.12.2022 r.
SUW Lesiów (gm. Jastrzębia)	2	strefę ochronną ujęcia stanowi teren ochrony bezpośredniej	Decyzja znak ROŚ.6223-W/38-2/2008 z dn. 15.12.2008 r. wydana przez Starostę Radomskiego wraz z decyzją zmieniającą znak ROŚ.6341.180.2016.MM z dn. 27.12.2016r. Data ważności 15.12.2028 r.
SUW Białostocka	1	strefę ochronną ujęcia stanowi teren ochrony bezpośredniej	Decyzja znak OŚR.6341.31.2016.WR z dn. 15.06.2016 r. wydana przez Prezydenta Miasta Radomia Data ważności 14.06.2036r.
<b>ujęcia nieeksploatowane</b>			
SUW Firliej	1	strefę ochronną ujęcia stanowi teren ochrony bezpośredniej	Decyzja znak OŚR.III.6341.48.2013.WR z dn. 18.12.2013 r. wydana przez Prezydenta Miasta Radomia wraz z decyzją zmieniającą znak OŚR.III.6341.48.2013.AP2

<sup>17</sup> źródło: opracowanie na podstawie danych UM oraz raportu z Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia (w latach 2018 – 2019)

Nazwa ujęcia	Ilość studni	Strefa ochronna	Pozwolenie wodnoprawne na pobór wód
			z dn. 21.02.2017r. Data ważności 31.12.2033 r.
SUW Halinów	1	strefę ochronną ujęcia stanowi teren ochrony bezpośredniej	Decyzja znak OŚR.6341.15.2017.RW z dn. 11.04.2017r.wydana przez Prezydenta Miasta Radomia Data ważności: 10.04.2037 r.

Poziom wodonośny trzeciorzędowy występuje w drobnoziarnistych i pylastych piaskach oligocenu i miocenu, które występują w obniżeniach podłoża mezozoicznego. Nie ma on charakteru ciągłego i nie wyodrębnia się pod względem hydrodynamicznym ze względu na połączenia z poziomami czwartorzędowym i górnokredowym. Poziom ten nie ma znaczenia użytkowego. Wody ujmowane są tu sporadycznie, przeważnie łącznie z wodami z utworów czwartorzędowych i górnokredowych (Buczowski, 1998).

Poziom wodonośny czwartorzędowy tworzą zawadnione piaski i żwiry dolin rzecznych, dolin kopalnych oraz pokryw fluwioglacjalnych. Miąższość warstwy wodonośnej wynosi od 10 do 50 m, a zwierciadło wody występuje na głębokości 1–5 m poniżej powierzchni terenu i wykazuje związek hydrauliczny z ciekami powierzchniowymi. Poziom zasilany jest przez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych lub z przesączania wód przez warstwy słaboprzepuszczalne, wykształcone w postaci glin i pyłów. Wody poziomu czwartorzędowego wykazują łączność hydrauliczną z poziomami trzeciorzędowym i górnokredowym. Poziom ten nie ma znaczenia użytkowego. Wody ujmowane są tu sporadycznie<sup>18</sup>.

### Jakość wód podziemnych

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2016 r. (Dz.U. 2016 poz. 1178) w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, wyróżnia się dwa rodzaje monitoringu stanu chemicznego wód podziemnych, tj. monitoring diagnostyczny i operacyjny.

Monitoring diagnostyczny jednolitych części wód podziemnych prowadzony jest w celu uzupełnienia i sprawdzenia oceny wpływu oddziaływań wynikających z warunków naturalnych i oddziaływań antropogenicznych oraz oceny znaczących i utrzymujących się trendów wzrostu stężeń zanieczyszczeń wynikających z warunków naturalnych i oddziaływań antropogenicznych. Monitoring diagnostyczny dotyczy wszystkich jednolitych części wód podziemnych wydzielonych na terenie kraju i jest prowadzony z częstotliwością przynajmniej raz w ciągu 6-letniego cyklu aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

Monitoring operacyjny jednolitych części wód podziemnych prowadzony jest w celu oceny stanu chemicznego JCWPd uznanych za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych oraz stwierdzenia występowania znaczących i utrzymujących się trendów wzrostu stężenia zanieczyszczeń spowodowanych oddziaływaniami antropogenicznymi. Badania w ramach monitoringu operacyjnego prowadzone są z częstotliwością przynajmniej raz w roku, z wyłączeniem roku, w którym jest prowadzony monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych<sup>19</sup>.

<sup>18</sup> Źródło: Chowaniec i inni, 2009; Buczowski, 1998

<sup>19</sup> Źródło: <http://mjwp.gios.gov.pl/badania/ogolne-informacje.html>

Jakość wód podziemnych na terenie Gminy Miasta Radomia kontrolowana jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w sieci krajowej, która na obszarze miasta obejmuje 1 punkt kontrolno – pomiarowy nr 290 (Radom – Wacyn) ujmujący wody górno-kredowego poziomu wodonośnego. Ostatnie badania w ww. punkcie zostały wykonane w 2019 r.

Tabela 9. Wyniki badań wskaźników fizykochemicznych nieorganicznych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny 2019 r.<sup>20</sup>

Miejscowość	Numer punktu pomiarowego	Nazwa dorzecza	RZGW	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]
Gmina Miasta Radomia	290	dorzecze Wisły	Warszawa	122
Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	Zwierciadło wody	Typ ośrodka wodonośnego	Rodzaj punktu pomiarowego	Użytkowanie terenu
83,30-150,00	napięte	porowo-szczelinowy	st. wiercona	Miejskie tereny zieleni
Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C - wartość terenowa [μS/cm]	Odczyn pH - wartość terenowa	Temperatura - wartość terenowa [°C]	Tlen rozpuszczony - wartość terenowa [mgO <sub>2</sub> /l]	Odczyn pH - wartość laboratoryjna
434,00	7,15	10,5	0,68	7,31
Ogólny węgiel organiczny [mgC/l]	Amonowy jon [mgNH <sub>4</sub> /l]	Antymon [mgSb/l]	Arsen [mgAs/l]	Azotany [mgNO <sub>3</sub> /l]
<1,0	0,24	<0,00005	<0,002	1,11
Azotyny [mgNO <sub>2</sub> /l]	Bar [mgBa/l]	Beryl [mgBe/l]	Bor [mgB/l]	Chlorki [mgCl/l]
<0,01	0,038	<0,00005	<0,01	10,50
Chrom [mgCr/l]	Cyjanki wolne [mgCN/l]	Cyna [mgSn/l]	Cynk [mgZn/l]	Fluorki [mgF/l]
<0,003	<0,003	<0,0005	0,032	<0,10
Fosforany [mgPO <sub>4</sub> /l]	Glin [mgAl/l]	Kadm [mgCd/l]	Kobalt [mgCo/l]	Magnez [mgMg/l]
<0,30	0,0022	<0,00005	0,00009	12,0
Mangan [mgMn/l]	Miedź [mgCu/l]	Molibden [mgMo/l]	Nikiel [mgNi/l]	Ołów [mgPb/l]
0,165	0,00033	0,00032	<0,0005	<0,00005
Potas [mgK/l]	Rtęć [mgHg/l]	Selen [mgSe/l]	Siarczany [mgSO <sub>4</sub> /l]	Sód [mgNa/l]
2,2	<0,0001	<0,002	14,40	4,1
Srebro [mgAg/l]	Tal [mgTl/l]	Tytan [mgTi/l]	Uran [mgU/l]	Wanad [mgV/l]
<0,00005	<0,00005	<0,002	<0,00005	<0,001
Wapń [mgCa/l]	Wodorowęglany [mgHCO <sub>3</sub> /l]	Żelazo [mgFe/l]		
85,0	298,0	1,89		

Pod kątem wskaźników fizykochemicznych organicznych monitoring jakości wód podziemnych w punkcie pomiarowym w Gminie Miasta Radomia nie był prowadzony.

Na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska dotyczącej stanu jednolitych części wód podziemnych, stan jakości wód w punkcie pomiarowym nr 290 (Radom – Wacyn) określa się jako wody I jakości czyli wody bardzo dobrej jakości.

### Zagrożenie powodziowe

Ryzyko wystąpienia powodzi na terenie Gminy Miasta Radomia określa rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem

<sup>20</sup> źródło: opracowano na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, Aktualność udostępnionych informacji zgodna z datą ich przygotowania (czerwiec 2020).

powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły. Zgodnie z tym Planem Gmina Miasta Radomia leży w Regionie Wodnym Środkowej Wisły. Znajduje się w nim analiza dokonana na podstawie wyników Wstępnej Oceny Ryzyka Powodziowego, a w szczególności informacji o powodziach historycznych.

Wskazuje on, że w regionie wodnym Środkowej Wisły zidentyfikowano wyłącznie powódzie rzeczne. Ze względu na mechanizm najczęściej występujące były naturalne wezbrania, mniej liczne były powódzie spowodowane przelaniem się wody przez urządzenia wodne, awarię urządzeń wodnych lub infrastruktury technicznej oraz zatory.

W regionie wodnym Środkowej Wisły dominują powódzie rzeczne związane z topnieniem śniegu (wezbrania roztopowe, często podpiętrzane zatorami lodowymi). Topnieniu pokrywy śnieżnej często towarzyszą opady deszczu, co powoduje zwiększenie wysokości wezbrania. Wielkość i przebieg tego typu powodzi zależy od ilości wody zgromadzonej w pokrywie śnieżnej, intensywności procesu topnienia (temperatura powietrza) i stopnia przemarznięcia gruntu.

Powódzie rzeczne związane z opadami deszczu (wezbrania opadowe) spowodowane są intensywnymi opadami deszczu o szerokim zasięgu w regionach wodnych. Powódzie rzeczne spowodowane opadami występujące latem (wezbrania opadowe letnie) występują przeważnie w lipcu, nieco rzadziej w sierpniu i czerwcu.

Gmina Miasta Radomia położona jest nad rzeką Mleczną, lewobrzeżnym dopływem rzeki Radomki. Jak wskazuje Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły na mniejszych ciekach stanowiących dopływy dużych rzek, głównym zagrożeniem są powódzie lokalne oraz miejscowe podtopienia terenu. Podtopienia te wynikają z opadów o małym zasięgu od 50 do 100 km<sup>2</sup>, często połączonych z burzami i trwających zwykle bardzo krótko, maksymalnie rzędu kilku godzin, ale powodujących znaczne szkody.

### **Zagrożenie suszą**

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Susza wywoływana jest przez niedobór opadów atmosferycznych, a o jej dalszym rozwoju decydują pozostałe czynniki np. okres występowania, warunki fizycznogeograficzne, warunki hydrologiczne w danym okresie oraz korzystanie z zasobów wodnych.

Suszę dzieli się na cztery typy genetyczne:

- suszę atmosferyczną;
- suszę rolniczą;
- suszę hydrologiczną;
- suszę hydrogeologiczną.

Jak wskazuje „Plan Adaptacji do zmian klimatu miasta Radomia do roku 2030” liczba niżówek w Gminie Miasta Radomia jest zróżnicowana w zależności od analizowanego posterunku wodowskazowego. Przeważają niżówki letnie – na rzece Radomka, posterunek Słowików, występowały one nawet ponad czterokrotnie częściej niż niżówki zimowe, zaś na rzece Mleczna w posterunku Lesiów prawie dwukrotnie więcej od niżówek zimowych. W wieloleciu 1981-2015 zidentyfikowano łącznie od 82 niżówek (rzeka Radomka, posterunek Rogożek) do 94 niżówek (rzeka Radomka, posterunek Słowików oraz rzeka Mleczna posterunek Lesiów. Analiza niżówek i susz



hydrologicznych w Gminie Miasta Radomia dowodzi, że przeważają niżówki krótkotrwałe - stanowią od 57,3% (rzeka Radomka, posterunek Rogożek) do 64,9% (rzeka Mleczna, posterunek Lesiów) wszystkich niżówek zidentyfikowanych w wieloleciu 1981-2015. W przypadku suszy hydrologicznej przeważa susza umiarkowana (średnio ok. 70% wszystkich zidentyfikowanych okresów suszy), w mieście nie zarejestrowano zaś występowania hydrologicznej suszy ekstremalnej w żadnej z badanych stacji wodowskazowych, w okresie 1981-2015.

### **2.3. Powietrze atmosferyczne**

Klimat w Gminie Miasta Radomia jest umiarkowany, a opady deszczu pojawiają się nawet w najsuchszych miesiącach. Opierając się na klasyfikacji klimatu Köppena i Geigera, ten klimat został sklasyfikowany jako klimat ciepły, wilgotny klimat kontynentalny. Średnia roczna temperatura w Gminie Miasta Radomia wynosi 7.6 °C, a średnioroczne opady wynoszą 549 mm. Najcieplejszym miesiącem w roku jest lipiec, ze średnią temperaturą 18.0 °C. Najniższa średnia temperatura w roku występuje w miesiącu styczeń i wynosi ok -4.7 °C<sup>21</sup>.

#### **Jakość powietrza**

W Gminie Miasta Radomia głównym źródłem emisji pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu w powietrzu jest niepełne spalanie paliw stałych, w tym przede wszystkim słaba jakość węgla i drewna. Największym źródłem emisji tych substancji są paleniska domowe, w tym nadal użytkowane piece kaflowe oraz otwarte kominki. Sumarycznie emisja ze spalania węgla kamiennego i spalania drewna (czyli bardzo powszechnego biopaliwa) jest znacznie wyższa z indywidualnego ogrzewania niż emisja ze spalania tych paliw w energetyce przemysłowej (pełne spalanie, urządzenia ochrony atmosfery – odpylanie, stosowanie paliw lepszej jakości) lub przy ogrzewaniu indywidualnym wykorzystującym jako paliwo gaz/olej opałowy. W energetyce (ciepłownie, elektrociepłownie), poprzez praktycznie pełne spalanie węgla, jak również biomasy, w bardzo wysokich temperaturach oraz odpylanie spalin dochodzące do 99%, emisja pyłu oraz benzo(a)pirenu jest bardzo mała, co powoduje, iż ciepło z sieci ciepłowniczej uważane jest za najbardziej ekologiczne, na równi z energią cieplną pozyskiwaną z OZE.

Kolejnym sektorem, który przyczynia się do degradacji środowiska naturalnego oraz negatywnie oddziałuje na zdrowie ludzi jest transport. Szacuje się, że odpowiada za nieco ponad 10% emisji zanieczyszczeń do powietrza. Stanowi źródło emisji tlenków azotu, tlenków węgla, węglowodorów aromatycznych oraz metali ciężkich. Jest także źródłem emisji pierwotnej pyłu zawieszonego PM10 (zawartego w spalinach, pochodzącego ze zużycia elementów pojazdów, takich jak opony, tarcze sprzęgła, tarcze hamulców oraz ze zużycia nawierzchni drogowej) oraz emisji wtórnej (unos pyłu z powierzchni i poboczy dróg).

#### **Wyniki klasyfikacji stref oceny jakości powietrza**

Zgodnie z przeprowadzoną przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Warszawie Roczną oceną jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2019, strefa miasto Radom została zaliczona do odpowiedniej klasy jakości powietrza dla wszystkich substancji podlegających ocenie:

---

<sup>21</sup> źródło: opracowanie na podstawie <https://pl.climate-data.org/europa/polska/masovian-voivodeship/radom-732/>, wg stanu na dzień z dnia 22.07.2020 r./

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie nie przekraczały poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celu długoterminowego;
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne lub docelowe;
- klasa C1 – jeżeli stężenia pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> na jej terenie przekraczały poziom dopuszczalny, który obowiązuje od 1 stycznia 2020 roku;
- klasa D1- jeżeli stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego.

Tabela 10. Klasyfikacja strefy oceny jakości powietrza za lata 2017-2019<sup>22</sup>

Substancja	Klasa strefy		
	2017	2018	2019
SO <sub>2</sub>	A	A	A
NO <sub>2</sub>	A	A	A
CO	A	A	A
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	A	A	A
OZON (O <sub>3</sub> )	A, D2	A, D2	A, D2
PM <sub>10</sub>	C	C	A
PM <sub>2,5</sub>	C	A, C1	A, C1
Pb w PM <sub>10</sub>	A	A	A
As w PM <sub>10</sub>	A	A	A
Cd w PM <sub>10</sub>	A	A	A
Ni w PM <sub>10</sub>	A	A	A
Benzo(a)piren	C	C	C

### Podsumowanie, przekroczenia norm jakości powietrza

W wyżej wymienionej Rocznej ocenie jakości powietrza za rok 2019 strefa miasto Radom ze względu na ochronę zdrowia została zakwalifikowana do klasy C pod kątem benzo(a)pirenu. Benzo(a)piren jest zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby należącym do wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Jego stężenie jest normowane w każdym z tych komponentów:

- w powietrzu normowane jest stężenie benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>: norma – 1 ng/m<sup>3</sup>;
- w wodzie pitnej – norma – 10 ng/dm<sup>3</sup>;
- w glebie – norma – 0,02 mg/kg suchej masy (gleby klasy A), 0,03 mg/kg suchej masy (gleby klasy B).

Należy wspomnieć, że w powietrzu WWA ulegają, pod wpływem działania promieni słonecznych, zjawisku fotoindukcji, które powoduje wzrost podatności do tworzenia się połączeń z materiałem genetycznym – DNA. Benzo(a)piren oddziałuje szkodliwie nie tylko na zdrowie ludzkie, ale także na roślinność, gleby i wodę. Wykazuje on małą toksyczność ostrą, zaś dużą toksyczność przewlekłą, co związane jest z jego zdolnością kumulacji w organizmie. Podobnie, jak inne WWA, jest kancerogenem chemicznym, a mechanizm jego działania jest genotoksyczny, co oznacza, że reaguje z DNA, przy czym działa po aktywacji metabolicznej. w wyniku przemian metabolicznych benzo(a)pirenu, w organizmie człowieka dochodzi do powstania i gromadzenia hydroksypochodnych benzo(a)pirenu o bardzo silnym działaniu rakotwórczym. Przeciętny okres między pierwszym kontaktem z czynnikiem rakotwórczym, a powstaniem zmian nowotworowych wynosi ok. 15 lat, ale może być krótszy.

<sup>22</sup> źródło: Roczne oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim w roku 2017, 2018, 2019

Benzo(a)piren, podobnie jak inne WWA, wykazuje toksyczność układową, powodując uszkodzenie nadnerczy, układu chłonnego, krwiotwórczego i oddechowego. Poza wymienionymi na wstępie źródłami powstawania WWA, w tym benzo(a)pirenu, podkreślić należy, że mogą się one tworzyć podczas obróbki kulinarnej, kiedy topiący się tłuszcz (ulegający pirolizie) ścieka na źródło ciepła. Do pirolizy dochodzi także podczas obróbki żywności w temperaturze powyżej 200°C. Ilość tworzących się podczas obróbki szkodliwych związków (WWA) zależy od czasu trwania procesu, źródła ciepła i odległości pomiędzy żywnością a źródłem ciepła. Wśród źródeł emisji B(a)P wymienić należy:

- spalanie paliw w sektorze bytowo-gospodarczym;
- źródła przemysłowe (energetyczne spalanie paliw i źródła technologiczne).

### Przyczyny złego stanu jakości powietrza

Potencjalnymi źródłami przekroczeń poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu w strefie miasta Radom jest emisja powierzchniowa z sektora bytowo-komunalnego. Udział emisji punktowej i liniowej w zanieczyszczeniu powietrza pyłem jest zdecydowanie mniejszy. Podstawowym źródłem emisji pyłów i niesionego w pyle benzo(a)pirenu jest niepełne spalanie paliw stałych (węgla, koksu, drewna) oraz odpadów w piecach, w celach ogrzewania mieszkań/domów i wody. Zarówno stan techniczny dużej ilości kotłów, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych jest zły – bardzo niska sprawność, zanieczyszczenie kominów i palenisk, jak i jakość paliw (węgla i drewna) jest wysoce niezadowalająca. Często dochodzi również do tego spalanie w piecach odpadów z gospodarstw domowych (między innymi butelek PET, kartonów po napojach, odpadów organicznych i innych). Czynniki te w połączeniu z niekorzystnymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakie często występują w okresie zimowym (grzewczym), tj. inwersje temperatury, niskie prędkości wiatru, decydują o występowaniu przekroczeń norm jakości powietrza. Spalanie oprócz węgla również odpadów z gospodarstw domowych, powoduje, że emisja różnorodnych zanieczyszczeń, w tym pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 jest jeszcze większa.

### Odnawialne źródła energii

#### Potencjał produkcji energii z odnawialnych źródeł

Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych napotyka na wiele barier związanych z ochroną przyrody. Odejście od paliw kopalnych ma mieć na celu również troskę o środowisko naturalne, z tego względu budowa instalacji wiatrowych, solarnych czy wodnych wiąże się z nierzadko poważnymi ograniczeniami. Pod uwagę trzeba bowiem wziąć potencjalne negatywne skutki dla środowiska. Elektrownie mogą poważnie ingerować w faunę i florę. Tereny przeznaczone pod budowę instalacji korzystających z OZE mogłyby równie dobrze posłużyć jako baza turystyczna, szlak transportowy czy pole uprawne. W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie odnawialnych źródeł energii w Gminie Miasta Radomia.

Tabela 11. Instalacje odnawialnego źródła energii wg stanu na dzień 31 grudnia 2019 r.<sup>23</sup>

Województwo	Powiat	Rodzaj odnawialnego źródła ogrzewania	Moc zainstalowana [MW]
Mazowieckie	m. Radom	BG - wykorzystująca biogaz	0,677
Mazowieckie	m. Radom	PVA - wykorzystująca energię promieniowania słonecznego	0,015

<sup>23</sup> źródło: <https://www.ure.gov.pl/pl/oze/potencjal-krajowy-oze/8108,Instalacje-odnawialnych-zrodel-energii-wg-stanu-na-dzien-31-grudnia-2019-r.html> – stan na dzień 04.08.2020r.

Województwo	Powiat	Rodzaj odnawialnego źródła ogrzewania	Moc zainstalowana [MW]
Mazowieckie	m. Radom	PVA- wykorzystująca energię promieniowania słonecznego	0,007
Mazowieckie	m. Radom	WIL- wykorzystująca energię wiatru	0,250

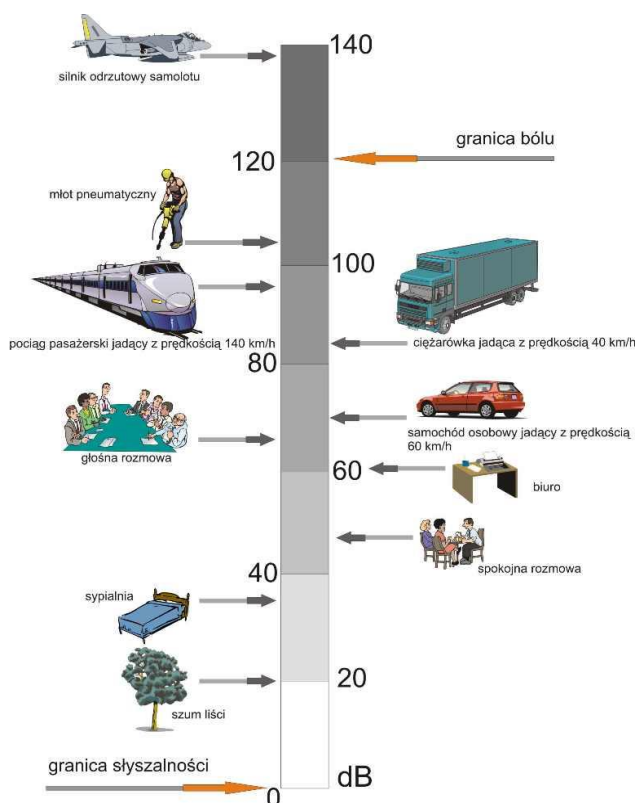
### Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

Wykorzystywanie zaawansowanych technologii na obszarze miasta Radomia powinno być nieustannie promowane. Energooszczędne rozwiązania w dziedzinie oświetlenia miejskiego stają się coraz bardziej popularne oraz coraz mniej kosztowne. Rynek oświetlenia typu LED staje się coraz bardziej prężny dopasowując się do wymagań klientów. Realizacja inwestycji w tym zakresie zmniejszy zużycie energii w systemie oświetlenia ulicznego, mając jednocześnie na celu popularyzację energooszczędnego oświetlenia wśród mieszkańców<sup>24</sup>.

### 2.4. Hałas

Klimat akustyczny panujący w środowisku w sposób znaczący może wpływać na mieszkańców. Ekspozycja na zwiększony hałas może być szczególnie uciążliwa w porze nocy, podczas snu. Hałas ma bezpośredni wpływ na narząd słuchu, przy długotrwałym przebywaniu w środowisku o wysokim natężeniu hałasu może dojść do uszkodzenia narządu słuchu. Częściej występującym, negatywnym skutkiem oddziaływania hałasu na człowieka jest złe samopoczucie, zmęczenie psychiczne i fizyczne, osłabiona koncentracja oraz wzbudzenie agresji. Zagrożenie hałasem jest bezpośrednio związane z jakością i przepustowością szlaków komunikacyjnych. Dlatego też planując rozwój transportu należy uwzględnić zasadę zrównoważonego rozwoju. Również w województwie przekroczenia standardów akustycznych powodowane są głównie przez ruch komunikacyjny (drogowy i kolejowy). Drugorzędne znaczenie ma hałas instalacyjny oraz lotniczy. Na rysunku poniżej przedstawiono poziomy typowych dźwięków generowanych w otoczeniu.

<sup>24</sup> Źródło: „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Radomia”, współfinansowany ze środków Unii Europejskiej –Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Plan gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Radomia



Rysunek 2. Poziomy typowych dźwięków generowanych w otoczeniu (w decybelach)<sup>25</sup>

Najwyższy poziom dźwięku wśród środków transportu jest generowany przez pociąg pasażerski jadący z prędkością 140 km/h, następnie ciężarówkę jadącą z prędkością 40 km/h a na końcu samochód osobowy jadący z prędkością 60 km/h, dlatego z tego też względu niepożądany jest przebieg tras tranzytowych, po których poruszają się samochody ciężarowe w bliskiej odległości od zabudowań.

Powyższe potwierdza, że podstawowymi czynnikami determinującymi powstawanie nadmiernego hałasu komunikacyjnego jest prędkość pojazdu, ale również zły stan techniczny pojazdu, brak płynności ruchu pojazdów, duża ilość pojazdów ciężkich oraz zły stan techniczny infrastruktury.<sup>26</sup>

W Gminie Miasta Radomia obowiązuje „Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Radomia”, a organem odpowiedzialnym za realizację Programu jest Prezydent Miasta Radomia.

## Ocena stanu akustycznego środowiska

### 2.4.1. Hałas drogowy

Przez Gminę Miasta Radomia przebiegają drogi krajowe nr 9 i 12 oraz wojewódzkie nr 735, 737, 740 i 744. Przez miasto przebiega ważny węzeł komunikacyjny, łączący m.in. Gdańsk z Krakowem, Poznań z Lublinem oraz Radomsko z Rzeszowem. Układ komunikacyjny ma charakter promienisto – obwodowy, ponieważ układ głównych dróg krajowych przyjmuje formę pierścienia wokół centrum miasta i występuje tam również ruch lokalny i tranzytowy. Wiele ulic, które są wykorzystywane jako

<sup>25</sup> Źródło: <https://safety-service.pl/szkolenia-bhp/halas-w-pracy/> grafika – stan z dnia 10.08.2020 r.

<sup>26</sup> Źródło: <http://www.techbud.com.pl/halas1A.htm> stan z dnia 07.08.2020 r.

drogi główne lub zbiorcze, nie spełniają podstawowych warunków technicznych przez co ruch międzydzielnicowy zostaje przeniesiony na drogi lokalne lub dojazdowe<sup>27</sup>.

Przez coraz większe natężenie ruchu, którego sporą częścią są pojazdy ciężkie, następuje pogorszenie się stanu nawierzchni, obniża się płynność ruchu, komfort i bezpieczeństwo jazdy, co bezpośrednio niekorzystnie wpływa na środowisko jak i klimat akustyczny.

Źródło hałasu spowodowane coraz większym natężeniem ruchu drogowego (szczególnie na trasach tranzytowych), staje się coraz bardziej uciążliwe, ponieważ liczba pojazdów wciąż rośnie (osobowych oraz ciężarowych), a jakość nawierzchni jezdni nie spełnia oczekiwań i jest coraz gorsza. Aktualnie przez Gminę Miasta Radomia nie przebiegają autostrady ani drogi ekspresowe.

Aby wyprowadzić ruch tranzytowy z miasta i odciążać ruch miejski, planuje się zbudowanie obwodnicy miasta. W Gminie Miasta Radomia nie ma linii tramwajowych oraz trolejbusowych, komunikacja miejska oparta jest na miejskich liniach autobusowych. Gmina umożliwi poruszanie się komunikacją zbiorową na terenie miasta oraz jest połączona ze wszystkimi sąsiednimi gminami jak i gminami Przytyk oraz Wierzbica<sup>28</sup>.

Obszar w granicach Gminy Miasta Radomia zagrożony jest długookresowym hałasem drogowym LDWN, w którym stan środowiska określa się jako „nieдобry” i wynosi 2,138 km<sup>2</sup>, okres określa się jako „zły”, gdzie wynosi on 0,086 km<sup>2</sup>. W obszarze przekroczeń uznawanych jako „nieдобry” zlokalizowanych jest 1 409 lokali mieszkalnych, zamieszkałych przez 5 403 osoby. Teren najbardziej zagrożony hałasem drogowym w porze nocnej LN, określa się jako „nieдобry” i wynosi 1,393 km<sup>2</sup>, oraz „zły”, gdzie powierzchnia wynosi 0,021 km<sup>2</sup>. Łącznie zamieszkuje tam ok. 4 000 osób<sup>29</sup>.

#### 2.4.2. Hałas kolejowy

W Gminie Miasta Radomia znajduje się jeden dworzec kolejowy „Radom Główny” oraz dwa przystanki pasażerskie: „Radom Południe” oraz „Radom Potkanów”. W mieście znajduje się relatywnie niska gęstość sieci kolejowej. Transport kolejowy w komunikacyjnej obsłudze strefy podmiejskiej nie jest duży. Najbardziej oblegany kierunek jest na trasie Warszawa – Skarżysko Kamienna. Ruch towarowy, który ma charakter tranzytowy odbywa się w trzech kierunkach przewozowych: Skarżysko-Kamienna – Dęblin, Tomaszów Mazowiecki – Dęblin, Skarżysko-Kamienna – Warszawa. Tylko niektóre pociągi towarowe kończą swoją trasę w Gminie Miasta Radomia. W granicach miasta łączna długość linii kolejowych wynosi 12,66 km. Charakterystyka poszczególnych linii kolejowych przebiegających przez obszar miasta:

- Linia kolejowa nr 8 Warszawa Zachodnia – Radom – Kielce – Kraków Główny.

Linia łączy Warszawę z Krakowem, czyli przebiega w kierunku północ – południe. Trasa jest pierwszorzędna, całkowicie zelektryfikowana, o długości 316,7 km. Pomijając jednotorowy odcinek pomiędzy Warką, a Radomiem o długości 46,5 km, linia jest dwutorowa. Na tej trasie odbywa się ruch pasażerski oraz towarowy. Wzdłuż całej linii znajduje się 77 stacji i przystanków osobowych. Do najważniejszych stacji zaliczane są: Warszawa Zachodnia, Warka, Radom, Skarżysko-Kamienna, Kielce, Sędziszów, Kozłów, Kraków Główny. Na terenie Gminy Miasta Radomia linia przebiega wzdłuż przez całe miasto:

- Linia kolejowa nr 22 Tomaszów Mazowiecki – Radom.

<sup>27</sup> źródło: Program ochrony powietrza dla miasta Radom, 2018

<sup>28</sup> źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Radomia, 2018

<sup>29</sup> źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Radomia, 2018

Linia przebiega w kierunku wschód-zachód. Jej długość wynosi 87,697 km. Trasa jest pierwszorzędna, całkowicie zelektryfikowana. Na odcinku 28,483 km - 81,976 km jest dwutorowa, natomiast na pozostałych odcinkach jest jednotorowa. Na linii nr 22 odbywa się ruch pasażerski jak i towarowy. Zaczyna swój bieg na stacji Radom, a następnie kieruje się w stronę południowo-zachodniej granicy miasta. Najważniejsze stacje i przystanki: Radom, Radom Potkanów, Przysucha, Drzewica, Radzice, Dęba Opoczyńska oraz Tomaszów Mazowiecki:

- Linia kolejowa nr 26 Łuków – Dęblin – Radom.

Jest to linia kolejowa pierwszorzędna, dwutorowa i całkowicie zelektryfikowana. Jej długość wynosi 117, 383 km. Na trasie znajdują się 23 stacje i przystanki. Do najważniejszych zalicza się: Radom, Jedlna Letnisko, Dęblin, Krzywda, Łuków. Linia ma swój początek na stacji Radom, dalej kieruje się w stronę północnwschodnią, pokonując granice miasta w okolicach Alei Wojska Polskiego<sup>30</sup>.

W obrębie granic administracyjnych Gminy Miasta Radomia, nie występuje zły wskaźnik hałasu kolejowego, czyli od  $>10 - 20$  dB ani bardzo zły  $>20$  dB. Na podstawie danych Programu przed hałasem dla miasta Radomia można stwierdzić iż powierzchnia obszarów w granicach Radomia, które są zagrożone długookresowym hałasem kolejowym ( $L_{DWN}$ ), gdzie stan środowiska określa się jako „niedobry” wynosi 0,024 km<sup>2</sup>. Na takim obszarze zlokalizowane są 2 lokale mieszkalne, które zamieszkują 4 osoby narażone na ponadnormatywne działania hałasu. Powierzchnia terenów, które są najbardziej zagrożone hałasem drogowym w porze nocnej ( $L_N$ ), gdzie stan środowiska określany jest, jako „niedobry” wynosi 0,020 km<sup>2</sup>. Na takim obszarze znajdują się 3 lokale mieszkalne, zamieszkałe przez 6 osób, które są narażone na poziomy hałasu przekraczające wartości dopuszczalne.<sup>31</sup>

### 2.4.3. Hałas lotniczy

Port Lotniczy w Gminie Miasta Radomia znajduje się ok. 4 km na wschód od centrum miasta, przy ul. Lubelskiej. Lotnisko jest położone w granicach Gminy Miasta Radomia i znajduje się blisko wsi Janów, Kiedrzyn, Małęczyn i Sadków. Lotnisko zajmuje obszar około 376 ha. Celem trwającej inwestycji jest budowa i uruchomienie portu lotniczego na funkcjonującym lotnisku wojskowym Radom – Sadków. Cała infrastruktura lotniska zostanie zmodernizowana i dostosowana do potrzeb obsługi pasażerskiego i towarowego ruchu lotniczego. Analizując hałas lotniczy należy mieć na uwadze, iż 19 lipca 2018 roku Port Lotniczy Radom złożył wniosek o upadłość, który został rozpatrzony pozytywnie, w wyniku czego został on sprzedany Państwowemu Przedsiębiorstwu "Porty Lotnicze". Teren lotniska w związku z przebudową od 1 stycznia 2019 został zamknięty dla samolotów cywilnych. Nowe lotnisko ma być gotowe na przełomie lipca i sierpnia 2022 roku<sup>32</sup>. Przebudowana droga startowa i płyta postojowa mają umożliwić obsługę samolotów używanych przez linie czarterowe i nisko kosztowe jak Boeing 737, Airbus A320 i A321neo<sup>33</sup>.

Prowadzone pomiary hałasu, wyniki map akustycznej Radomia, wykazały (przed rozpoczęciem inwestycji), że na terenie miasta nie występowały przekroczenia spowodowane hałasem lotniczym, na terenie miasta nie zarejestrowano dla wskaźnika LDWN oraz wskaźnika LN przekroczeń powodowanych hałasem lotniczym. Zgodnie z założeniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radom, Część II – Kierunki zagospodarowania przestrzennego, wyznaczono obszar ograniczonego użytkowania wokół lotniska na Sadkowie.

<sup>30</sup> źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Radomia, 2018

<sup>31</sup> źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Radomia, 2018

<sup>32</sup> źródło: Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 9 kwietnia 2013 r., RDOŚ w Warszawie

<sup>33</sup> źródło: <https://tvn24.pl/biznes/z-kraju/lotnisko-w-radomiu-ppl-i-mirbud-podpisaly-umowe-na-budowe-terminalu-ra1007976-4511053>

#### **2.4.4. Hałas przemysłowy**

Na terenie miasta znajdują się obiekty przemysłowe, wokół których, klimat akustyczny jest zależny od wielu czynników. Głównie od sposobu rozmieszczania źródeł hałasu na terenie danego obiektu, skuteczności zabezpieczeń akustycznych poszczególnych źródeł oraz ukształtowania i zagospodarowania terenu zagrożonego oddziaływaniem hałasu. Część tych obiektów zlokalizowane są w Podstrefie Radomskiej, będącej częścią Tarnobrzeskiej Strefy Ekonomicznej Euro-Park Wisłosan. W Gminie Miasta Radomia, oprócz zakładów znajdujących się w strefie ekonomicznej, znajdują się inne obiekty będące znaczącymi źródłami hałasu, m.in. Imperial Tobacco Polska Manufacturing S.A. Podmioty gospodarcze działające na terenie miasta, są źródłem lokalnej, uciążliwej emisji hałasu, dlatego hałas przemysłowy nie ma silnego wpływu na klimat akustyczny w skali całego miasta oraz nie jest tak mocno odczuwalny jak hałas komunikacyjny.

Program ochrony środowiska w związku z hałasem może być realizowany na różne sposoby, m.in. przez zastosowanie zabezpieczeń akustycznych, remonty i modernizacje zakładów przemysłowych.<sup>34</sup>

W obrębie granic administracyjnych Gminy Miasta Radomia, nie występuje zły wskaźnik hałasu powstałego w wyniku działalności przemysłowej. Na podstawie danych Programu przed hałasem dla miasta Radomia można stwierdzić iż powierzchnia terenów, które są najbardziej zagrożone hałasem przemysłowym w porze nocnej (LN), gdzie stan środowiska określany jest, jako „niedobry” wynosi 0,011 km<sup>2</sup>, a jako „zły” 0,002 km<sup>2</sup>. Na podstawie Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Radomia, można stwierdzić, że na obszarze miasta nie ma osób oraz lokali, które byłyby narażone na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu przemysłowego<sup>35</sup>.

#### **2.5. Promieniowanie elektromagnetyczne**

##### **Główne źródła pól elektromagnetycznych**

Promieniowanie elektromagnetyczne wytwarzane jest zarówno w warunkach naturalnych, jak również w wyniku działalności człowieka. Pola elektromagnetyczne pochodzenia naturalnego to między innymi promieniowanie elektromagnetyczne Ziemi i wyładowania elektryczne w czasie burz. Pola sztucznego pochodzenia emitowane są głównie przez obiekty elektroenergetyczne do wytwarzania i przesyłu energii elektrycznej (elektrownie, elektrociepłownie, stacje transformatorowe, napowietrzne linie elektroenergetyczne), instalacje i urządzenia radiokomunikacyjne (stacje bazowe telefonii komórkowej, radiowe i telewizyjne stacje nadawcze, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne).

##### **Wyniki badań monitoringowych i kontrolnych pól elektromagnetycznych**

W latach 2017-2019 na terenie Gminy Miasta Radomia badania pól elektromagnetycznych były prowadzone przez WIOŚ w Warszawie. Natomiast od 2019 r. zgodnie z nowelizacją ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) badania okresowe w ramach PMŚ wykonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska. Poniżej zaprezentowano wyniki badań przeprowadzonych w latach 2017-2019.

---

<sup>34</sup> Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Radomia, 2018

<sup>35</sup> Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Radomia, 2018



Tabela 12. Wyniki monitoringu pól elektromagnetycznych przeprowadzone w latach 2017 – 2019 na terenie Gminy Miasta Radomia<sup>36</sup>

Adres punktu pomiarowego	Wynik pomiaru [V/m]
<b>2017 r.</b>	
Radom, ul. Grzybowska 13	0,26
Radom, ul. Przytycka (osiedle na ulicy Langiewicza)	0,37
Radom, ul. Żwirki i Wigury	0,6
<b>2018 r.</b>	
Radom, rejon ul. Czystej, Struga i Chrobrego	1,11
Radom - Glinice, przy skrzyżowaniu ulic Średniej i Słowackiego	0,37
Radom - Ustronie, ul. Cisowa 4, rejon ulic Wyścigowa, Świętokrzyska, Jana Pawła II	0,39
Radom, ul. Mydlana 15A	0,55
<b>2019 r.</b>	
Radom, ul. Malczewskiego 4	0,32

W latach 2017 – 2019 na terenie Gminy Miasta Radomia, w żadnym z punktów pomiarowych objętych badaniami poziomu PEM nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej, która w zależności od częstotliwości zawiera się w przedziale od 0,26 V/m do 1,11 V/m (zakres promieniowania elektromagnetycznego zawiera się w częstotliwościach od 3 MHz do 3 GHz, a składowa elektryczna podawana jest w V/m).

Porównanie wyników pomiarów PEM na przestrzeni ostatnich lat pozwala stwierdzić, że nie obserwuje się znaczących zmian średnich poziomów pól elektromagnetycznych. Wartości pól elektromagnetycznych utrzymują się na niskim poziomie.

## 2.6. Poważne awarie i zagrożenia naturalne

### Zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

Na terenie Gminy Miasta Radomia w 2018 r., zgodnie z rejestrem potencjalnych sprawców poważnych awarii przemysłowych GIOŚ w Warszawie funkcjonował jeden zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. W granicach miasta nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej.

### Przypadki wystąpienia poważnych awarii przemysłowych

Potencjalne zagrożenie wystąpienia poważnych awarii na terenie Gminy Miasta Radomia związane jest głównie z transportem drogowym i kolejowym materiałów niebezpiecznych oraz funkcjonowaniem na terenie miasta zakładów przemysłowych. W mniejszym stopniu zagrożenie wystąpienia poważnych awarii związane jest z funkcjonowaniem Portu Lotniczego w Radomiu oraz z występowaniem na terenie gminy infrastruktury mieszkaniowej o złym stanie technicznym budownictwa.

<sup>36</sup> źródło: Oceny poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku, GIOŚ (na podstawie badań WIOŚ)

W ostatnich latach (2017-2019) na terenie Gminy Miasta Radomia odnotowano następujące zdarzenia o znamionach poważnych awarii/poważne awarie<sup>37</sup>:

Rok 2017

- rozszczelnienie pojemnika z substancją chemiczną – ZBYSZKO Company SA.;
- uszkodzenie sieci przesyłowej - wyciek amoniaku- GOMAR Sp. z o.o. Chłodnie.

Rok 2018

- awaria sieci ciepłowniczej – Radomskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej RADPEC SA.;
- pożar rozdzielni energetycznej w Radomskim Przedsiębiorstwie Energetyki Ciepłej RADPEC SA.

Rok 2019

- uszkodzenie gazociągu podczas prac koparką w ulicy. Wyciek paliwa gazowego.

## 2.7. Przyroda i krajobraz

### Obiekty i obszary chronione

Obszary cenne pod względem przyrodniczo-krajobrazowym występują w większości w otoczeniu miasta. Na terenach centralnych przeważa zieleń urządzona.

Teren Gminy Miasta Radomia znajduje się poza obszarami sieci ekologicznej o znaczeniu międzynarodowym (Dolina Środkowej Wisły zlokalizowana jest na wschód, Puszcza Kozienicka na północ od miasta). W Gminie Miasta Radomia obszary prawnie chronione zajmują powierzchnię 378,96 ha, co stanowi 3,39% powierzchni całkowitej miasta. Na terenie Radomia występują:

- Obszar chronionego krajobrazu pn. „Dolina Kosówki” o powierzchni 246 ha;
- Obszar Natura 2000 Ostoja Kozienicka PLB140013 - 68,301 ha, stanowiąca specjalny obszar ochrony (tzw. obszar ptasi). Obszar obejmuje znaczną część jednego z większych kompleksów leśnych w środkowej Polsce - Puszczy Radomsko-Kozienickiej, na granicy Małopolski i Mazowsza, w widłach pradolin Wisły, Radomki i Zagożdżonki, na terenie Równiny Radomskiej;
- Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035 – położony na granicy miasta (ok. 0,96 ha na terenie miasta);
- Użytek ekologiczny nr 136, „Bagno” zlokalizowany przy ul. Północnej - zajmuje powierzchnię 6,86 ha;
- 29 pomników przyrody.

Obecnie drzewostany składają się głównie z sosny (84%) oraz jodły (4%). Lasy zajmują większość powierzchni obszaru. Resztę terenu pokrywają pola uprawne, łąki, pastwiska. Występują tu również interesujące połacie torfowisk wysokich i niskich. W Gminie Miasta Radomia zlokalizowany jest również Park Kulturowy Stary Radom, który oprócz roli ochrony krajobrazu kulturowego pełni dodatkowo funkcję ochrony walorów krajobrazowych i przyrodniczych.

---

<sup>37</sup> źródło: dane Urząd Miejski w Radomiu, Wydział Bezpieczeństwa, Zarządzania Kryzysowego i Ochrony, Referat Bezpieczeństwa

## Europejska sieć ekologiczna NATURA 2000

Do Obszarów europejskiej sieci Natura 2000 znajdujących się na terenie Gminy Miasta Radomia zaliczamy:

- Obszar Ostoja Kozienicka PLB140013 - stanowiąca specjalny obszar ochrony (tzw. obszar ptasi) – (ok. 121,1 ha na terenie miasta). Obszar obejmuje znaczną część jednego z większych kompleksów leśnych w środkowej Polsce - Puszczy Radomsko-Kozienickiej, na granicy Małopolski i Mazowsza, w widłach pradolin Wisły, Radomki i Zagożdżonki, na terenie Równiny Radomskiej. W Puszczy Kozienickiej zachowało się wiele drzewostanów o charakterze zbliżonym do naturalnego. Dominują siedliska borowe, jedynie w dolinach zachowały się łągi. W miejscach bardziej żyznych lub podmokłych występują lasy mieszane, olsy, łągi i grady. Obecnie występują drzewostany sosnowe z udziałem jodły. Tutaj przebiega granica występowania jodły. Liczne rezerваты obejmują ochroną najcenniejsze pozostałości zbiorowisk lasów naturalnych: wielogatunkowe bory mieszane z jodłą, lasy grądowe, łągi olszowo-jesionowe, wilgotne jedliny, lasy dębowo-sosnowe z udziałem modrzewia oraz bory sosnowe z torfowiskami. We florze jest wiele rzadkich gatunków w skali kraju, typowe dla lasów naturalnych: zimoziół północny, lilia złotogłów, czosnek niedźwiedzi. W Puszczy stwierdzono występowanie co najmniej 29 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Liczebność 2 gatunków: derkacza i kraski mieści się w kryteriach wyznaczania międzynarodowej ostoi ptaków. 7 gatunków zostało wymienionych w Polskiej czerwonej księdze zwierząt jako ptaki zagrożone. Poza tym występują drozdy, słowiki, bocian czarny, orlik krzykliwy;
- Obszar Puszcza Kozienicka PLH140035 - (ok. 0,96 ha na terenie miasta)- przebiega tu północna granica zasięgu jodły, buka, jaworu oraz wiązu górskiego. Granica ta przebiega od zachodu wzdłuż rzeki Radomki do Grądów i stąd prowadzi na wschód do Wisły. Drzewostan puszczy zdominowany jest przez sosnę, z domieszką dębu, grabu, i jodły. Dęby dorastają tutaj do olbrzymich, pomnikowych rozmiarów. Wraz z jodłami tworzą oryginalne zbiorowisko roślinne, zwane przez miejscową ludność czarnym lasem. W puszczy rośnie wiele chronionych gatunków roślin, m.in. paprotka zwyczajna i widłaki. Występują tu również rzadko spotykane w środkowej Polsce bluszcz, zimoziół północny czy też świdośliwka jajowata. Z roślin wodnych można spotkać w puszczy kotewkę, grzybienie białe i ryginalną, pływającą paproć – salwinię. Puszcza Kozienicka obfituje również w liczne zioła, są to m.in. pełnik europejski, orlik pospolity, śnieżyczka przebiśnieg, wawrzynek wilczełyko czy też owadożerna rosiczka okrągłolistna.

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, bocian czarny, kraska, lelek. Stosunkowo wysoką liczebność osiągają: bąk, bocian biały, rybitwa czarna. W obszarze występuje co najmniej 29 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Dla ww. Obszarów Natura 2000 zostały ustanowione plany zadań ochronnych.

## Korytarze ekologiczne

Zgodnie z polskim prawodawstwem, według ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację zwierząt, roślin lub grzybów.

Na terenie miasta występuje korytarz ekologiczny o znaczeniu lokalnym - w dolinach rzeki Mlecznej, Kosówki oraz Pacynki stanowiący najważniejszy element systemu przyrodniczego miasta łączącego go z pozostałą częścią regionalnej i krajowej sieci ekologicznej. Tak skonstruowany system przyrodniczy gminy gwarantuje utrzymanie jej potencjału przyrodniczego na dotychczasowym poziomie, a nawet jego wzmocnienie poprzez możliwość zasilania elementami przyrodniczymi z terenów położonych poza granicami gminy.

Korytarze ekologiczne pełnią swoje funkcje tylko wtedy, gdy są ciągłe i drożne na całej swej długości. Jako zagrożenia dla funkcjonowania korytarzy migracyjnych wskazuje się:

- rozwój sieci transportowej – budowa nowych autostrad i dróg ekspresowych, które wymagają grodzienia (fizyczna bariera ekologiczna); modernizacja infrastruktury komunikacyjnej i w następstwie zwiększenie natężenia ruchu, wraz z tym zwiększenie śmiertelności zwierząt na drogach;
- budowę obiektów przemysłowych, centrów handlowych, logistycznych, warsztatów, magazynów poza obszarem zabudowanym, wzdłuż głównych dróg – rozciągnięcie strefy zurbanizowanej, powstanie przewężeń korytarza ekologicznego;
- chaotyczną zabudowę obszarów miejskich – szczególnie wzdłuż głównych dróg, powoduje powstanie wielokilometrowej bariery z przylegających do siebie ogrodzonych posesji;
- budownictwo w bezpośredniej bliskości cieków wodnych – coraz dłuższe ich odcinki znajdują się w obrębie gęstej zabudowy, brzegi są degradowane, a cieki wodne poddawane regulacji;
- rozwój budownictwa rekreacyjnego i hałaśliwych form rekreacji – przeznaczanie pod budownictwo rekreacyjne (domki letniskowe) coraz większych obszarów, wykorzystanie lasu do hałaśliwych form rekreacji (jazda motorami crossowymi i samochodami terenowymi po drogach leśnych, szlakach turystycznych).

Ochrona korytarzy ekologicznych polega na:

- uwzględnieniu korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego na wszystkich poziomach – od krajowego po lokalny;
- budowie przejść dla zwierząt – dotyczy miejsc, gdzie przecinają się drogi i linie kolejowe już istniejące (o najwyższym natężeniu ruchu) z korytarzami ekologicznymi; jednoczesna budowa przejść dla zwierząt wraz z budową nowych autostrad i dróg szybkiego ruchu; na drogach już istniejących o mniejszym natężeniu ruchu w miejscach przecięcia korytarzy migracyjnych, umieszczenie odpowiednich znaków informujących o tym oraz ograniczenie prędkości;
- ochronie dolin rzecznych – poprzez zaniechanie zabudowy brzegów, regulacji koryta rzeczного; rewitalizacja najbardziej zdegradowanych odcinków rzek;
- zalesianiu – dotyczy korytarzy migracyjnych, gdzie płaty lasu w obrębie takiego korytarza są oddalone od siebie na odległość powyżej 1 km (z wyłączeniem cennych przyrodniczo siedlisk nieleśnych);
- ochronie przed dalszą zabudową odcinków korytarzy ekologicznych o znacznych przewężeniach, spowodowanych bezpośrednim sąsiedztwem terenów zurbanizowanych.

W wielu opracowaniach na temat korytarzy ekologicznych wskazuje się na konieczność dalszego uszczegółowienia wykonywanego na poziomie każdego województwa (regionalne korytarze ekologiczne) oraz powiatu lub gminy (lokalne korytarze ekologiczne). Korytarze o znaczeniu regionalnym i lokalnym powinny być wyznaczane w trakcie opracowywania dokumentacji związanej z planowaniem przestrzennym oraz w trakcie planowania/projektowania inwestycji tworzących bariery ekologiczne w przestrzeni przyrodniczej.

## Lasy

Na terenie Gminy Miasta Radomia położonych jest 791,08 ha gruntów leśnych, w tym 97,03 % zajmują lasy. Lasy prywatne stanowią 39,23 % powierzchni leśnej, natomiast lasy publiczne w zarządzie PGL LP 34,54 %. Powierzchnia lasów gminnych w 2019 r. wyniosła 36,00 ha.

Tabela 13. Lesistość oraz powierzchnie gruntów leśnych w podziale na formę własności<sup>38</sup>

Nazwa	Grunty leśne Ogółem	Lesistość	Lasy ogółem	Lasy publiczne ogółem	Lasy publiczne Skarbu Państwa	Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	Lasy publiczne gminne	Lasy prywatne ogółem
	2019							
	[ha]	[%]	[ha]					
Gmina Miasta Radomia	791,08	6,9	767,62	301,17	265,17	265,17	36	466,45

Na terenie Nadleśnictwa Radom przeważają siedliska lasowe lasów mieszanych z dominacją sosny. Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa wynosi 70 lat, a przeciętna zasobność osiąga 268 m<sup>3</sup>/ha. Dominującymi typami siedliskowymi w Nadleśnictwie (wg stanu na 01.01.2016 r.) są: las mieszany świeży (31,89 %) i bór mieszany świeży (28,46 %). Udział gatunków lasotwórczych w Nadleśnictwie: sosna (74,39 %), dąb (10,32 %), olsza (7,31 %), brzoza (3,57 %), jodła (3,31%).

Na terenie Nadleśnictwa Radom drzewostany młodszych klas wieku (I i II – tj. w wieku do 40 lat) stanowią 16%, drzewostany średnich klas wieku (III i IV tj. w wieku 41 do 80 lat) stanowią 50%, drzewostany starszych klas wieku (V i starsze tj. powyżej 81 lat) stanowią 23 %, a klasy KO i KDO (z odnowieniem pod osłoną starego drzewostanu) stanowią 11% powierzchni zajmowanej przez wszystkie drzewostany.<sup>39</sup>

Na terenie miasta funkcjonuje utworzony w 1994 roku Leśny Kompleks Promocyjny „Puszcza Kozienicka” z utworzoną przez Nadleśnictwo Radom ścieżką edukacyjną. Jest to miejsce bardzo chętnie odwiedzane przez mieszkańców Gminy Miasta Radomia w celu wypoczynku i rekreacji.

<sup>38</sup> źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

<sup>39</sup> źródło: Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017 – 2020 (w latach 2018 – 2019)

## 2.8 Gleby i zagospodarowanie terenu

### Charakterystyka i stan gleb

Gleby, które wykształciły się na obszarze Gminy Miasta Radomia pod względem typów, rodzajów jak i klas bonitacyjnych są ściśle powiązane z budową geologiczną i geomorfologią oraz warunkami klimatycznymi opisywanej jednostki administracyjnej. Warunki glebowe wynikają również z występowania w podłożu utworów lodowcowych i wodnolodowcowych.

Na terenie Gminy Miasta Radomia dominują gleby bielcowe, w mniejszym stopniu gleby brunatne. Pozostałą część danego obszaru pokrywają gleby brunatnoziemne, a wzdłuż dolin rzecznych i lokalnie w obniżeniach terenu występują również gleby aluwialne. Ponadto wyodrębniono w strukturze glebowej inne typy gleb, m.in.: rdzawe lub mineralno – murszowe. Działalność człowieka wpłynęła na wykształcenie się na terenie Gminy Miasta Radomia również utworów antropogenicznych, które powstały wskutek zmian użytkowania gleby. Następstwem działalności człowieka jest występowanie na terenie miasta terenów zurbanizowanych czy nasypów komunikacyjnych<sup>40</sup>.

### Struktura użytkowania gruntów<sup>41</sup>

Użytkowanie gruntów na terenie Gminy Miasta Radomia, według danych pochodzących z projektu CORINE Land Cover – CLC 2018 Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, zostało zdominowane przez zabudowę luźną, która stanowiła ponad 48% użytkowania całego obszaru miasta (54,21 km<sup>2</sup>). Innym typem użytkowania gruntów, który według wyżej wskazanych danych zajmował znaczną powierzchnię miasta, są grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających (ponad 19% użytkowania). Pozostałymi sposobami użytkowania terenu, które występowały na terenie Gminy Miasta Radomia i stanowiły istotny udział były: łąki, strefy przemysłowe lub handlowe, lasy iglaste, lasy mieszane, tereny sportowe i wypoczynkowe, lotnisko. Warto w tym miejscu nadmienić, iż tereny głównie zajęte przez rolnictwo z dużym udziałem roślinności naturalnej stanowiły niewielką część Gminy Miasta Radomia o powierzchni ok. 0,66 km<sup>2</sup>. Zbiorcze zestawienie, rozmieszczenie oraz procentowy udział powierzchni poszczególnych sposobów użytkowania gruntów występujących na terenie miasta, według danych pochodzących z projektu CORINE Land Cover – CLC 2018, przedstawia poniższa tabela, wykres oraz mapa.

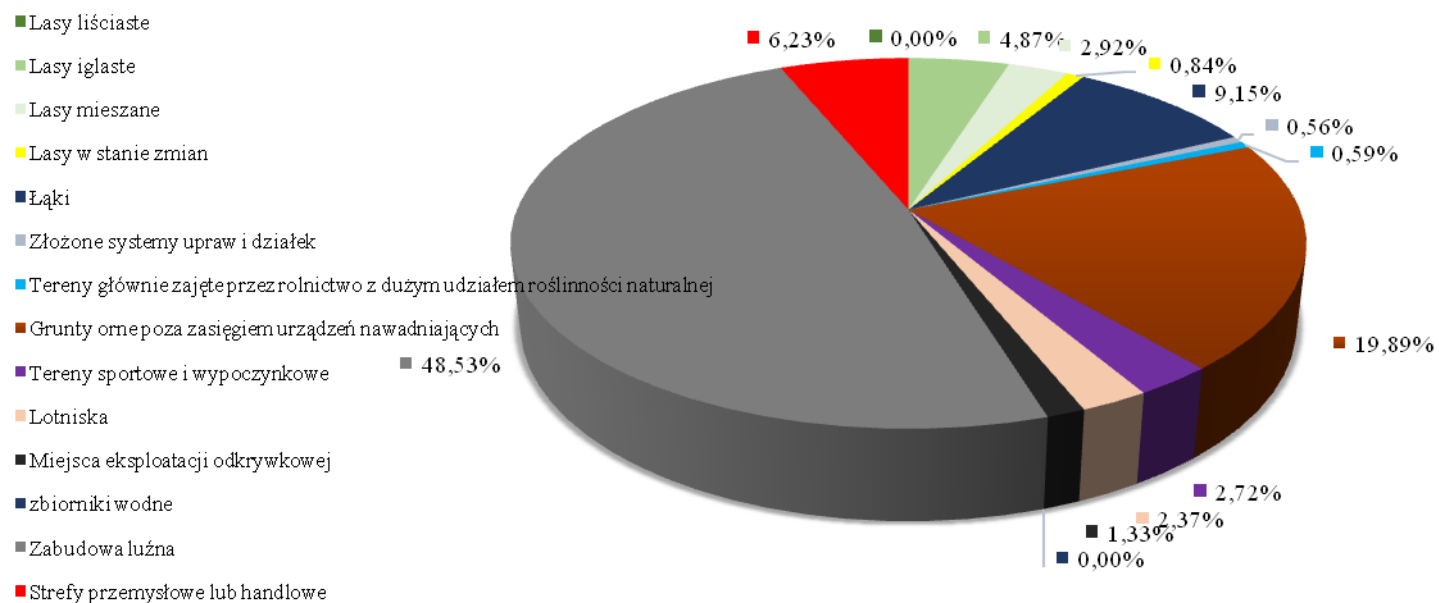
---

40 źródło: Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017 – 2020 (w latach 2018-2019).

41 źródło: opracowano na podstawie danych "Projekt Corine Land Cover 2018" - w Polsce został zrealizowany przez Instytut Geodezji i Kartografii i sfinansowany ze środków Unii Europejskiej. Wyniki projektu zostały pozyskane ze strony internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska [clc.gios.gov.pl](http://clc.gios.gov.pl).

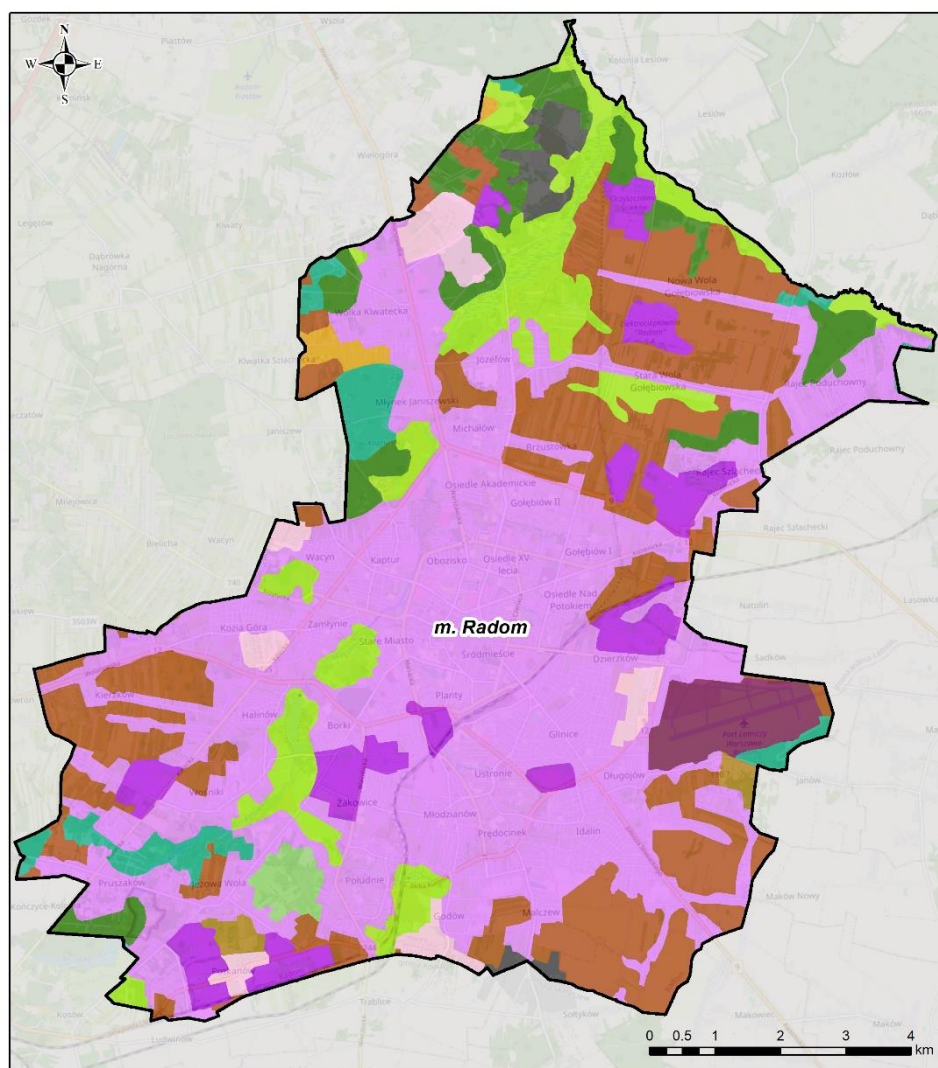
Tabela 14. Sposób użytkowania gruntów w Gminie Miasta Radomia<sup>42</sup>

Sposób użytkowania gruntów [km <sup>2</sup> ]													
Lasy liściaste	Lasy iglaste	Lasy mieszane	Lasy w stanie zmian	Łąki	Złożone systemy upraw i działek	Tereny głównie zajęte przez rolnictwo z dużym udziałem roślinności naturalnej	Grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających	Tereny sportowe i wypoczynkowe	Lotniska	Miejsca eksploatacji odkrywkowej	Zbiorniki wodne	Zabudowa luźna	Strefy przemysłowe
0,001	5,443	3,261	0,937	10,225	0,620	0,657	22,214	3,037	2,650	1,485	0,002	54,206	6,955



Rysunek 3. Procentowe przedstawienie sposobu użytkowania gruntów w Gminie Miasta Radomia według danych projektu Corine Land Cover 2018

<sup>42</sup> źródło: Opracowanie własne na podstawie danych "Projekt Corine Land Cover 2018" - w Polsce zrealizowany przez Instytut Geodezji i Kartografii i sfinansowany ze środków Unii Europejskiej. Wyniki projektu zostały pozyskane ze strony internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska [clc.gios.gov.pl](http://clc.gios.gov.pl).



Sposób użytkowania terenu wg Corine Land Cover 2018

	Zabudowa luźna		Złożone systemy upraw i działek
	Strefy przemysłowe lub handlowe		Tereny głównie zajęte przez rolnictwo z dużym udziałem roślinności naturalnej
	Lotniska		Lasy liściaste
	Tereny sportowe i wypoczynkowe		Lasy iglaste
	Miejsca eksploatacji odkrywkowej		Lasy mieszane
	Grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających		Lasy w stanie zmian
	Łąki		Zbiorniki wodne

Rysunek 4. Sposób użytkowania terenów w Gminie Miasta Radomia<sup>43</sup>

Analizując powyższe dane można zauważyć, iż w Gminie Miasta Radomia tereny przekształcone przez człowieka (zabudowa luźna, strefy przemysłowe lub handlowe oraz tereny sportowe i wypoczynkowe) stanowiły łącznie ponad 57% użytkowania terenu miasta. Obszary względnie naturalne takie jak lasy (wszystkie rodzaje), łąki, złożone systemy upraw i działek, grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających oraz zbiorniki wodne łącznie zajmowały ponad 38% powierzchni miasta.

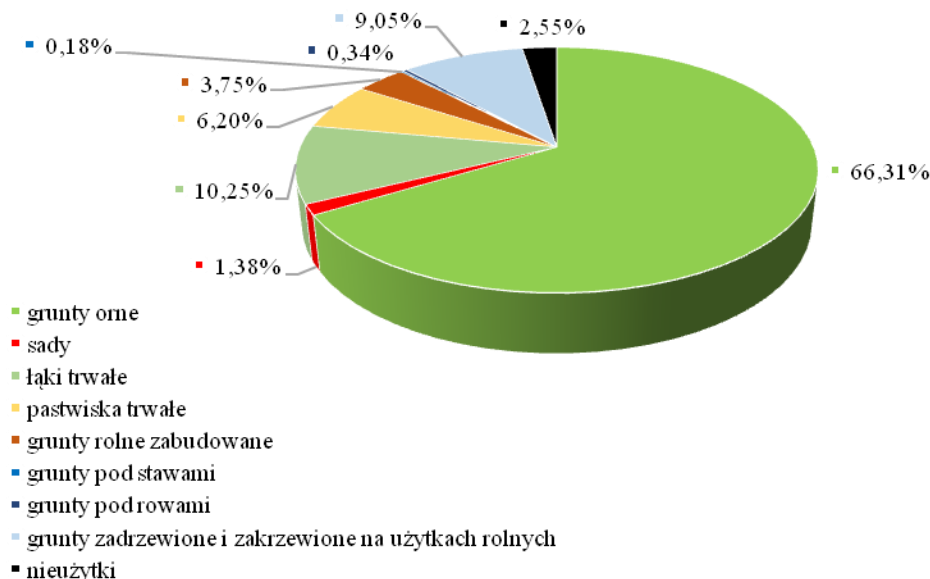
<sup>43</sup> źródło: Opracowanie własne na podstawie danych "Projekt Corine Land Cover 2018" - w Polsce zrealizowany przez Instytut Geodezji i Kartografii i sfinansowany ze środków Unii Europejskiej. Wyniki projektu zostały pozyskane ze strony internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska [clc.gios.gov.pl](http://clc.gios.gov.pl).



Na podstawie sprawozdania geodezyjnego pn.: „Powiatowe zbiorcze zestawienie danych dotyczących gruntów” – stan na dzień 01.01.2020 r. wyliczono, iż powierzchnia ogólna gruntów Gminy Miasta Radomia wynosiła 11 180 ha. Użytki rolne zajmowały wówczas powierzchnię 4 989 ha, w tym:

- grunty orne – 3306 ha;
- sady – 69 ha;
- łąki trwałe – 511 ha;
- pastwiska trwałe 309 ha;
- grunty rolne zabudowane – 187 ha;
- grunty pod stawami – 9 ha;
- grunty pod rowami – 17 ha;
- grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych – 451 ha;
- nieużytki – 127 ha.

Przedstawiony poniżej wykres prezentuje udział poszczególnych sposobów wykorzystania gruntów rolnych według stanu na dzień 01.01.2020 r.



Rysunek 5. Sposób wykorzystywania gruntów rolnych według stanu na dzień 01.01.2020 r.<sup>44</sup>

Rolnictwo na terenie Gminy Miasta Radomia nie jest dominującą branżą gospodarczą mimo, że użytki rolne zajmowały w 2020 roku 4 989 ha. Poniekąd wpływ na taki stan rzeczy ma fakt, iż gleby występujące na terenie danej jednostki administracyjnej zaliczane są do niskich klas bonitacyjnych. Dominujący udział w bonitacji mają gleby takich klas jak IV, V i VI<sup>45</sup>. Niemniej na etapie opracowywania niniejszego Programu brak jest danych na temat jakości gleb, wobec

<sup>44</sup> źródło: opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Urząd Miejski w Radomiu

<sup>45</sup> źródło: Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017 – 2020 (w latach 2018-2019)

czego niemożliwe staje się wykonanie pełnej charakterystyki gleb Gminy Miasta Radomia. Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach w ramach podsystemu Państwowego Monitoringu Środowiska sporządził Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017, jednakże na terenie Miasta nie został zlokalizowany żaden punkt poboru próbek. Z terenu powiatu radomskiego poddano badaniom tylko jeden punkt, który był zlokalizowany w miejscowości Polany w gminie Wierzbica. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gminie Miasta Radomia w ramach sieci wojewódzkich, stosownie do specyficznych potrzeb regionu nie realizował badań gleb znajdujących się na terenie analizowanej jednostki administracyjnej.

## 2.9 Zasoby kopalin

Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce”, wg stanu na 31 XII 2019 roku publikowanego przez Państwową Służbę Geologiczną na terenie Gminy Miasta Radomia udokumentowanych było 8 złóż kopalin, w tym 6 złóż kruszyw naturalnych oraz 2 złoża piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej. Według Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce, w 2019 r. eksploatowane były trzy złoża. Według danych opublikowanych przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (Baza MIDAS) eksploatacje złóż prowadzona była przez następujące podmioty:

- złożo Malczew – złożo eksploatowane okresowo przez Kopalnia Piachu s.c.; M. Stanik, E. Sałek, H. Gabrysiak;
- złożo Malczew I - P. Daniel Jasiński, P. Jadwiga Jasińska; PPHU DANOR s.c.;
- złożo Lesiów-Wincentów - XELLA Radom Sp. z o.o.

Zestawienie złóż na terenie Gminy Miasta Radomia według stanu na koniec 2019 roku przedstawia umieszczona poniżej tabela.

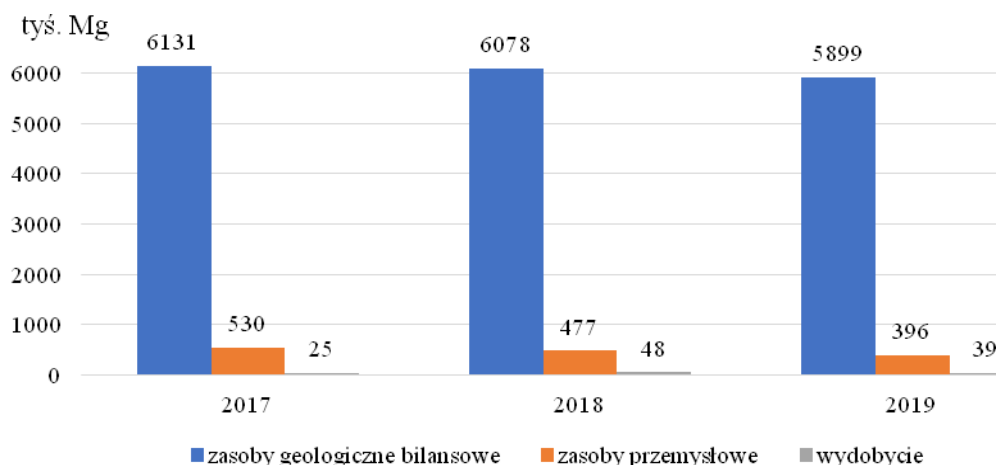
Tabela 15. Zestawienie informacji na temat złóż kopalin występujących na obszarze Gminy Miasta Radomia, według stanu na dzień 31.12.2019 r.

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby		Wydobycie [tys. t] lub [tys. m <sup>3</sup> ]
			geologiczne - bilansowe	przemysłowe	
<b>Piaski i żwiry [tys. t]</b>					
1	Godów	M	-	-	-
2	Godów II	R	148	-	-
3	Jeżowa Wola	R	130	-	-
4	Malczew	T	258	114	-
5	Malczew I	E	269	282	39
6	Malczów-Zenonów	R	5 094	-	-
<b>Piaski kwarcowe [tys. m<sup>3</sup>]</b>					
1	Lesiów-Wincentów	E	369,81	456,23	11,6
2	Lesiów-Wincentów II	R	367,27	-	-

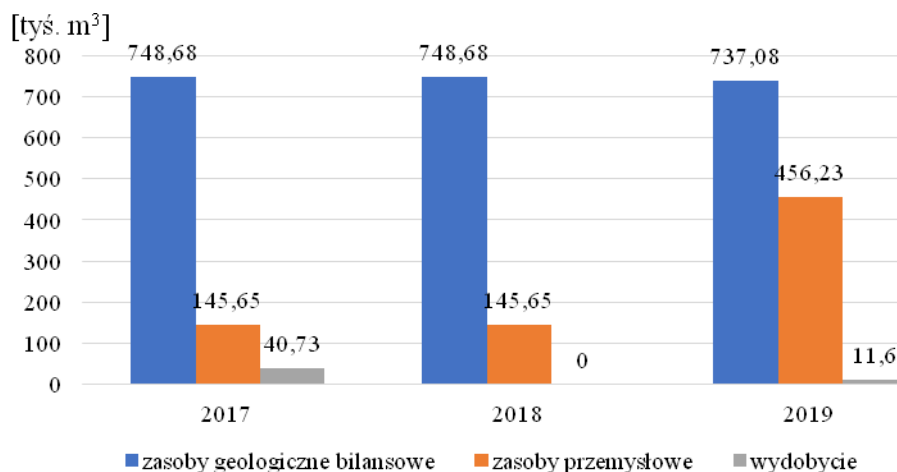
Łącznie zasoby geologiczne bilansowe piasków i żwirów w roku 2019 wynosiły 5 899 tys. ton, z kolei zasoby piasków kwarcowych – 737,08 tys. m<sup>3</sup>. Wydobycie prowadzone w dwóch

złożach kształtowało się na poziomie 39 tys ton (piaski i żwiry) oraz 11,6 tys m<sup>3</sup> piasków kwarcowych. Jedno ze złóż – Malczew jest złożem zagospodarowanym, eksploatowanym okresowo, w którym w roku 2019 nie wydobywano surowca.

Przedstawiony wykres prezentuje stan zasobów kopalin na terenie Gminy Miasta Radomia na przestrzeni lat 2017-2019.



Rysunek 6. Zestawienie zasobów złóż kopalin naturalnych w Gminie Miasta Radomia w latach 2017 - 2019



Rysunek 7. Zestawienie zasobów złóż kopalin piasków kwarcowych w Gminie Miasta Radomia w latach 2017-2019

Analiza powyżej pokazanych danych jednoznacznie wskazuje, iż zasoby złóż kopalin na terenie Gminy Miasta Radomia nie uległy większym zmianom na przestrzeni lat 2017-2019. W obszarze Miasta zlokalizowanych było 8 złóż, w tym 6 złóż piasków i żwirów oraz 2 złoża piasków kwarcowych – stan ten nie ulega zmianom. Widoczny jest duży spadek wydobycia piasków kwarcowych na przestrzeni ostatnich lat, w roku 2017 kształtował się on na poziomie 40,73 tys m<sup>3</sup>, z kolei w roku 2019 – 11,6 tys. m<sup>3</sup>.

## **2.10. Gospodarowanie odpadami**

### **2.10.1. Gospodarka odpadami komunalnymi**

Odpady komunalne, wg ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach definiowane są jako odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji. Są to także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Ponadto definicja odpadów komunalnych wskazuje, że zmieszane odpady komunalne pozostają zmieszanyimi odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości.

Gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miasta Radomia odbywa się na podstawie ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz wydanych na jej podstawie aktów prawa miejscowego.

Zgodnie ze wskazaną ustawą gmina ma obowiązek zorganizować odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych. Fakultatywnie rada gminy może postanowić, w drodze uchwały, o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne.

Na terenie Radomia odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych realizowany jest przez Gminę Miasta Radomia na podstawie umów zawartych z przedsiębiorcami wyłonionymi w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego.

Właściciele nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne, zobowiązani są do posiadania umowy z podmiotem świadczącym usługi odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości i rachunków potwierdzających uiszczenie opłat za takie usługi.

Wszyscy właściciele nieruchomości, zarówno osoby fizyczne jak i przedsiębiorcy, mają obowiązek selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Zasady selektywnego zbierania zostały określone w Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miasta Radomia, przyjętego Uchwałą Nr XXXI/270/2019 z dnia 25 listopada 2019 r. Uchwała ma charakter prawa miejscowego. Zgodnie z zapisami Regulaminu na terenie Gminy Miasta Radomia prowadzone jest selektywne zbieranie odpadów:

- papieru obejmującego odpady z papieru i tektury;
- szkła, w tym opakowań ze szkła;
- metali, w tym opakowań z metali;
- tworzyw sztucznych, w tym opakowań z tworzyw sztucznych;
- opakowań wielomateriałowych;
- bioodpadów obejmujących odpady zielone;

- popiołu i żużla z palenisk domowych;
- mebli i innych odpadów wielkogabarytowych;
- odpadów niebezpiecznych;
- przeterminowanych leków i chemikaliów;
- odpadów powstających w gospodarstwach domowych w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, niekwalifikujące się do odpadów medycznych;
- zużytych baterii i akumulatorów;
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
- zużytych opon rowerowych, motorowerowych, z wózków, motocykli oraz pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 tony, które nie są wykorzystywane do prowadzenia działalności gospodarczej;
- odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Pozostałości powstałe po segregacji odpadów komunalnych wyszczególnionych powyżej zbierane i odbierane są jako niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne. Na terenie Gminy Miasta Radomia funkcjonuje 1 PSZOK.

W 2018 r. z terenu Gminy Miasta Radomia odebrano, łącznie z frakcjami odpadów zebranych selektywnie 72 004,31 Mg odpadów komunalnych. Największy udział w strumieniu odpadów komunalnych w 2018 r. (zarówno z nieruchomości zamieszkałych jak i niezamieszkałych stanowiły niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (nieruchomości zamieszkałe 77%- 57 941,06 Mg, nieruchomości niezamieszkałe 23%- 16 295,65 Mg). Odpady 4 frakcji tj. odpady papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła stanowiły 4,68% (3 374,71 Mg) ogólnej masy odebranych odpadów komunalnych wykazanych w sprawozdaniu.

Tabela 16. Ilość i struktura odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Miasta Radomia z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych w 2018 r.

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów z nieruchomości zamieszkałych /w Mg/	Ilość odpadów z nieruchomości niezamieszkałych /w Mg/
15 01 01	opakowania z papieru i tektury	-	1 450,541
15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	-	81,274
15 01 04	opakowania z metali	-	0,040
15 01 05	opakowania wielomateriałowe	-	32,540
15 01 06	zmieszane odpady opakowaniowe	-	183,810
15 01 07	opakowania ze szkła	1 503,180	71,237
17 01 01	odpady z betonu oraz gruz betonowy	-	36,400
17 01 07	zmieszane odpady z betonu, gruzu ...	-	203,600
17 02 02	szkło	-	34,440
17 02 03	tworzywa sztuczne	-	2,380
17 06 04	materiały izolacyjne	-	18,660
17 09 04	zmieszane odpady z budowy, remontów	-	122,630
20 01 01	papier i tektura	-	162,017
20 01 02	szkło	-	6,320
20 01 10	odzież	-	3,760

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów z nieruchomości zamieszkałych /w Mg/	Ilość odpadów z nieruchomości niezamieszkałych /w Mg/
20 01 32	leki	4,117	-
20 01 35*	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	-	15,436
20 01 36	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż 20 01 35	-	8,533
20 01 39	tworzywa sztuczne	-	62,568
20 01 40	metale	-	0,710
20 01 99	inne niewymienione frakcje zbierane selektywnie (odpady „suche”)	10 306,160	1 501,180
20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	6 821,100	278,830
20 02 03	inne odpady nieulegające biodegradacji	-	783,160
20 03 01	niesegregowane odpady komunalne	35 120,400	10 453,690
20 03 02	odpady z targowisk	-	558,500
20 03 03	odpady z czyszczenia ulic i placów	-	70,340
20 03 07	odpady wielkogabarytowe	1 996,800	109,955
	<b>RAZEM</b>	<b>55 751,76</b>	<b>16 252,55</b>

Zagospodarowanie zebranych z terenu Gminy Miasta Radomia odpadów polegało przede wszystkim na poddawaniu ich procesom R12 (wymiana odpadów w celu poddania któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 - R11) – ponad 97% masy zagospodarowywanych odpadów (61 371,74 Mg).

#### Odpady zebrane w PSZOK

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, do obowiązków gminy należy utworzenie przynajmniej jednego stacjonarnego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK). Ich lokalizacja powinna umożliwić łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy. Punkty powinny przyjmować:

- odpady komunalne: papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło, odpady opakowaniowe wielomateriałowe oraz bioodpady;
- odpady niebezpieczne;
- przeterminowane leki i chemikalia;
- odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałe w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych; w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek;
- zużyte baterie i akumulatory;
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- meble i inne odpady wielkogabarytowe;
- zużyte opony;
- odpady budowlane i rozbiórkowe;
- odpady tekstyliów i odzieży.

W 2018 r. łączna masa odebranych i magazynowanych odpadów komunalnych w PSZOK wyniosła 4 141,26 Mg, tj. o 661,95 Mg więcej w stosunku do 2017 r. (3479,32 Mg) i o 1280,66 Mg więcej w porównaniu do 2016 r. (2860,60 Mg). W 2018 r. największą ilość odebranych i magazynowanych odpadów komunalnych w PSZOK stanowiły: zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 (3592,66 Mg), następnie odpady wielkogabarytowe (274,00 Mg), odpady ulegające biodegradacji (152,77 Mg) i zużyte opony (55,49 Mg). Pozostałe rodzaje odpadów odebrano i magazynowano w PSZOK w znacznie niższych ilościach (od 23,24 Mg- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki do 0,005 Mg- leki inne niż wymienione w 20 01 31).

### **Odpady komunalne ulegające biodegradacji**

W 2018 r. masa odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wyniosła 9303,53 Mg. Analiza danych za poprzednie lata (2016-2017) pozwala stwierdzić, że masa ww. odpadów jest znacznie wyższa (w 2016 r.- 7969,96 Mg, w 2017 r.- 7953,86 Mg). W 2018 r. odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebrano o ponad 14 % więcej w porównaniu do 2017 r. (o 1 349,67 Mg więcej).

### **Odpady komunalne z podziałem na 4 frakcje: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło**

W 2018 r. z terenu Gminy Miasta Radomia selektywnie zebrano 3542,83 Mg odpadów 4 frakcji, z czego 2645,71 Mg poddano procesom odzysku i recyklingu. Na terenie Gminy Miasta Radomia obserwuje się stopniowy wzrost masy odpadów selektywnie zebranych, co wynika z faktu, iż w nowym systemie gospodarowania odpadami, gmina jest właścicielem odpadów i to na niej spoczywa obowiązek zbudowania efektywnego systemu odbioru tych odpadów od mieszkańców. Wynik ten zawdzięcza się również zwiększającej się świadomości ekologicznej mieszkańców.

### **Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe**

Zgodnie z informacjami zawartymi w sprawozdaniu Prezydenta Miasta Radomia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2018 rok wynika, że na terenie Gminy Miasta Radomia odebrano łącznie 418,110 Mg odpadów z grupy 17, z czego najczęściej stanowiły odpady o kodzie 17 01 07, czyli zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 (203,600 Mg).

### **Wskaźniki odzysku osiągnięte przez Gminę Miasta Radomia w 2018 r.**

Według danych przedstawionych w sprawozdaniu Prezydenta Miasta Radomia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2018 r. wynika, że Gmina Miasta Radomia osiągnęła wymagane przepisami prawa poziomy:

- recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych;
- ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania;

nie osiągnęła wymaganego przepisami prawa poziomu:

- recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła (osiągnięty poziom 27,84%, przy minimalnym poziomie na 2018 rok wynoszącym 30%).

Zgodnie z art. 9tb ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, prezydent miasta sporządza coroczną analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi. Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla Gminy Miasta Radomia znajduje się na stronie internetowej: <http://bip.radom.pl/ra/gospodarowanie-odpadami/czystosc-i-porzadek/analizy-stanu-gospodark/32725,Analizy-stanu-gospodarki-odpadami-komunalnymi.html>

## 2.10.2. Gospodarka odpadami innymi niż komunalne

### Odpady zawierające azbest

Obowiązek usuwania azbestu zapisany jest w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu do 2032 r.” Na terenie Gminy Miasta Radomia obowiązującym dokumentem w zakresie azbestu jest „Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Miasta Radomia” – przyjęty Uchwałą Nr 765/2010 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 28.06.2010 r. Program realizowany jest od 2006 r. – wcześniejszy dokument pn.: „Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Miasta Radomia na lata 2006 -2011” został przyjęty Uchwałą Nr 746/2006 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 30.01.2006 r.

Marszałek województwa mazowieckiego prowadzi rejestr rodzaju, ilości oraz miejsc występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska. Przedsiębiorcy oraz osoby fizyczne, niebędące przedsiębiorcami, przedkładają informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta, którzy z kolei okresowo przedkładają te informacje marszałkowi województwa.

Gmina Miasta Radomia w ramach „Programu usuwanie wyrobów zawierających azbest dla Gminy Miasta Radomia” zajmuje się odbiorem, transportem i utylizacją azbestu. Odpady zawierające azbest odbierane są bezpłatnie od mieszkańców i przekazywane do unieszkodliwienia. Całość kosztów związanych z załadunkiem, transportem i unieszkodliwieniem ww. odpadów finansowane jest z budżetu Gminy Miasta Radomia, natomiast koszty związane z demontażem wyrobów azbestowych oraz zakupem nowych materiałów budowlanych i ich montażem pokrywa właściciel, zarządca lub użytkownik wieczysty.

Zgodnie z danymi zawartymi w Bazie Azbestowej na terenie Gminy Miasta Radomia zinwentaryzowano 2 528,72 Mg azbestu, z czego unieszkodliwiono 1 077,83 Mg, natomiast 1450,89 Mg pozostało do unieszkodliwienia.

W 2019 r. unieszkodliwiono łącznie 188,79 Mg odpadów azbestowych.<sup>46</sup> W tym samym roku zrealizowano 93 wnioski. Łączna ilość wydatkowanych środków finansowych na wyżej opisane przedsięwzięcie wyniosła 50 973,30 zł. W porównaniu do 2018 r. można stwierdzić, że wrasta ilość unieszkodliwionych odpadów azbestowych (w 2018 r. unieszkodliwiono 185,19 Mg odpadów azbestowych).

---

<sup>46</sup> źródło: Baza Azbestowa, dane wg stanu na dzień 19.07.2020 r.



### **2.10.3. Instalacje zagospodarowania odpadów**

Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2019, poz. 1579) zniósła obowiązek regionalizacji w zakresie konieczności przekazywania bioodpadów, niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania i z procesów mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, umożliwiając przekazywanie ww. odpadów do instalacji położonych na obszarze całego kraju, przepisy ustawy zniosły również pojęcie „instalacji ponadregionalnych”.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami regionalne instalacje (RIPOK) nazywane są instalacjami komunalnymi, które wskazano na liście instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów, o których mowa w art. 35 ust. 6 ustawy o odpadach.

#### ***Instalacje komunalne***

Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, bioodpady stanowiące odpady komunalne oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania przekazywane są do zagospodarowania w Zakładzie Utylizacji Odpadów Komunalnych (ZUOK).

Zakład mechaniczno-biologicznego przekształcania odpadów przy ul. W. Witosa 94 w Gminie Miasta Radomia zarządzany jest przez Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe „RADKOM” Sp. z o. o. z siedzibą przy ul. W. Witosa 76 w Radomiu. Obecne instalacje zarządzane przez PPUH"RADKOM" sp. z o.o. to:

1. Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów.
2. Linia do przetwarzania odpadów wielkogabarytowych.
3. Linia do przetwarzania odpadów budowlanych i podobnych.
4. Instalacja do przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
5. Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

### **2.10.4. Zapobieganie powstawaniu odpadów (ZPO)**

Zapobieganie powstawaniu odpadów jest położone najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami. Osiągnięcie na terenie Gminy Miasta Radomia efektu w postaci ZPO uzależnione jest od podjęcia działań horyzontalnych na każdym poziomie wytwórcy odpadów.

W kwestii ZPO kluczowa jest zmiana zachowań konsumenckich i biznesowych. Obecnie na terenie Gminy Miasta Radomia stosowane są głównie strategie informacyjne (zajęcia edukacyjne w szkołach, festyny, pikniki rodzinne, półkolonie z ekologią). Wśród działań niezbędnych do podjęcia wymienić należy:

- monitoring ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów;

- przestrzeganie parametrów procesów technologicznych;
- programy szkoleniowe w zakresie gospodarki odpadami, co prowadzi do optymalizacji zużycia surowców;
- stosowanie BAT przy wyborze oraz zastosowaniu urządzeń i maszyn;
- analizowanie i weryfikacja stosowanych technologii oraz norm zużycia materiałów, pod kątem ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów;
- wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego ISO oraz zasad „Czystszej Produkcji” w sektorze gospodarczym, co wpływa bezpośrednio na ograniczenie wytwarzania odpadów w procesach produkcyjnych.

Mając na uwadze zidentyfikowane problemy w zakresie gospodarki odpadami oraz zapobiegania ich powstawaniu, a także obowiązki wynikające z Kpgo 2022, należy stwierdzić, iż najistotniejsze jest kontynuowanie i podejmowanie działań polegających na zapewnieniu wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia poszczególnych rodzajów odpadów oraz dążenia do zmniejszania ilości składowanych odpadów. Racjonalna gospodarka odpadami, prowadzona zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju może przyczynić się do ochrony środowiska. Energię wytworzoną w procesie spalania odpadów można wykorzystać do produkcji ciepła lub energii elektrycznej i w ten sposób zastąpić energię produkowaną z wykorzystaniem węgla lub innych paliw, a przez to przyczynić się do redukcji emisji gazów cieplarnianych. Dodatkowo pozytywnie na środowisko może wpływać ponowne wykorzystanie materiałów pochodzących z recyklingu. Wykorzystanie materiałów pochodzących z recyklingu, zamiast nowych materiałów, przyczynia się do tego, że wydobycie lub wytwarzanie tych ostatnich można znacznie ograniczyć.

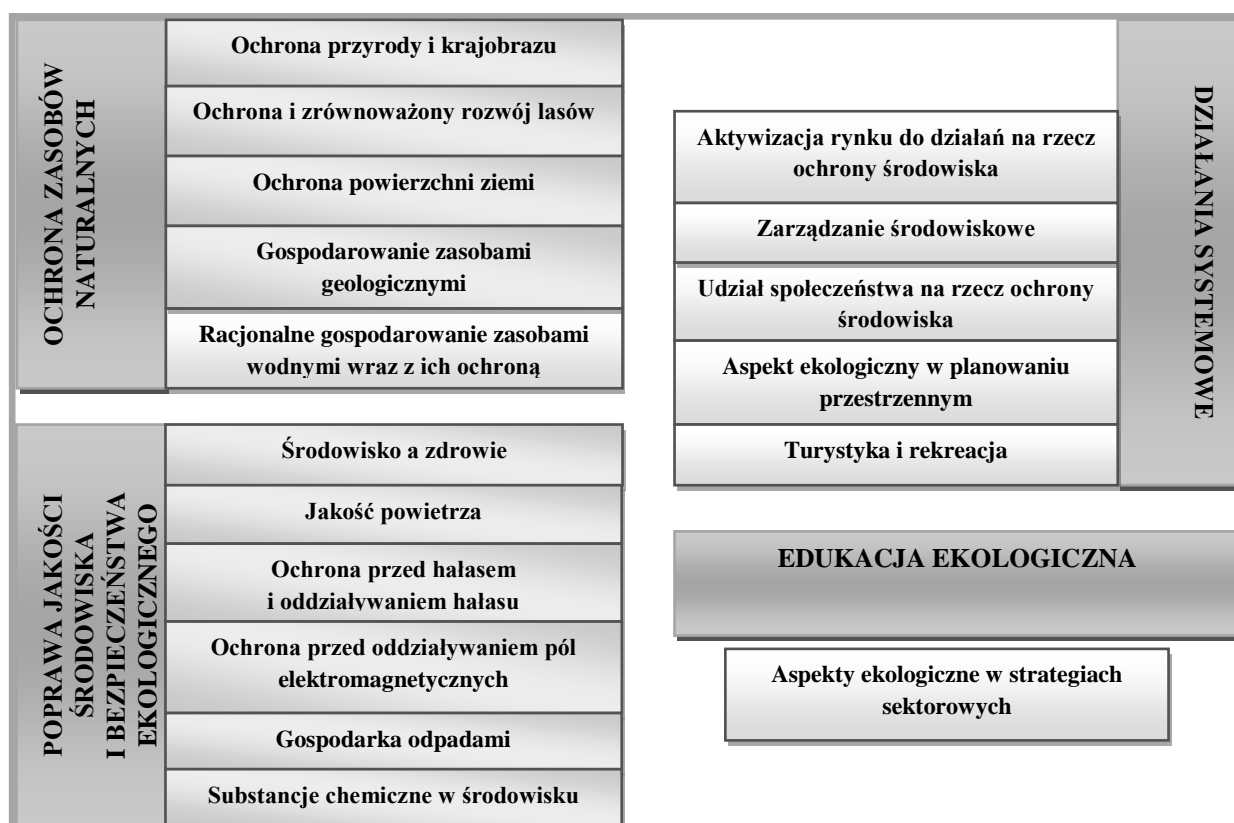
### **3. OCENA REALIZACJI ZAŁOŻONYCH W PROGRAMIE... CELÓW I ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA**

Uchwalony Program ochrony środowiska dla miasta Radomia na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020 w swej treści wskazywał cel nadrzędny długookresowej polityki w obszarze ochrony środowiska, który brzmiał: Rozwój społeczno-gospodarczy miasta Radomia z poszanowaniem zasad ochrony środowiska podstawą poprawy jakości środowiska i życia mieszkańców.

Na podstawie wyznaczonych celów średnio- i krótkookresowych, a także kierunków działań i zadań z zakresu wszystkich sektorów środowiska dokonano wyboru najistotniejszych zagadnień, czyli priorytetów ekologicznych. Wyznaczając wspomniane priorytety wspomagano się wnioskami zawartymi w poprzednim Raporcie z obowiązującego wówczas Programu ochrony środowiska dla miasta Radomia przyjętego Uchwałą Nr 578/2009 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 29 czerwca 2009 r., a także diagnozą stanu aktualnego komponentów środowiska, obowiązującymi opracowaniami z zakresu analizowanej problematyki, takimi jak m.in. strategia rozwoju miasta Radomia, programem ochrony przed hałasem, programem niskiej emisji oraz innymi wymaganiami w zakresie jakości środowiska. Mając na uwadze powyższe kryteria w *Programie...* zdefiniowano następujące priorytety środowiskowe:

- ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego;
- ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
- poprawa jakości powietrza atmosferycznego;
- zapobieganie poważnym awariom i zagrożeniom naturalnym środowiska oraz eliminacja i minimalizacja ich skutków w razie ich wystąpienia;
- ochrona ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych;
- ochrona systemu przyrodniczego miasta;
- edukacja ekologiczna społeczeństwa.

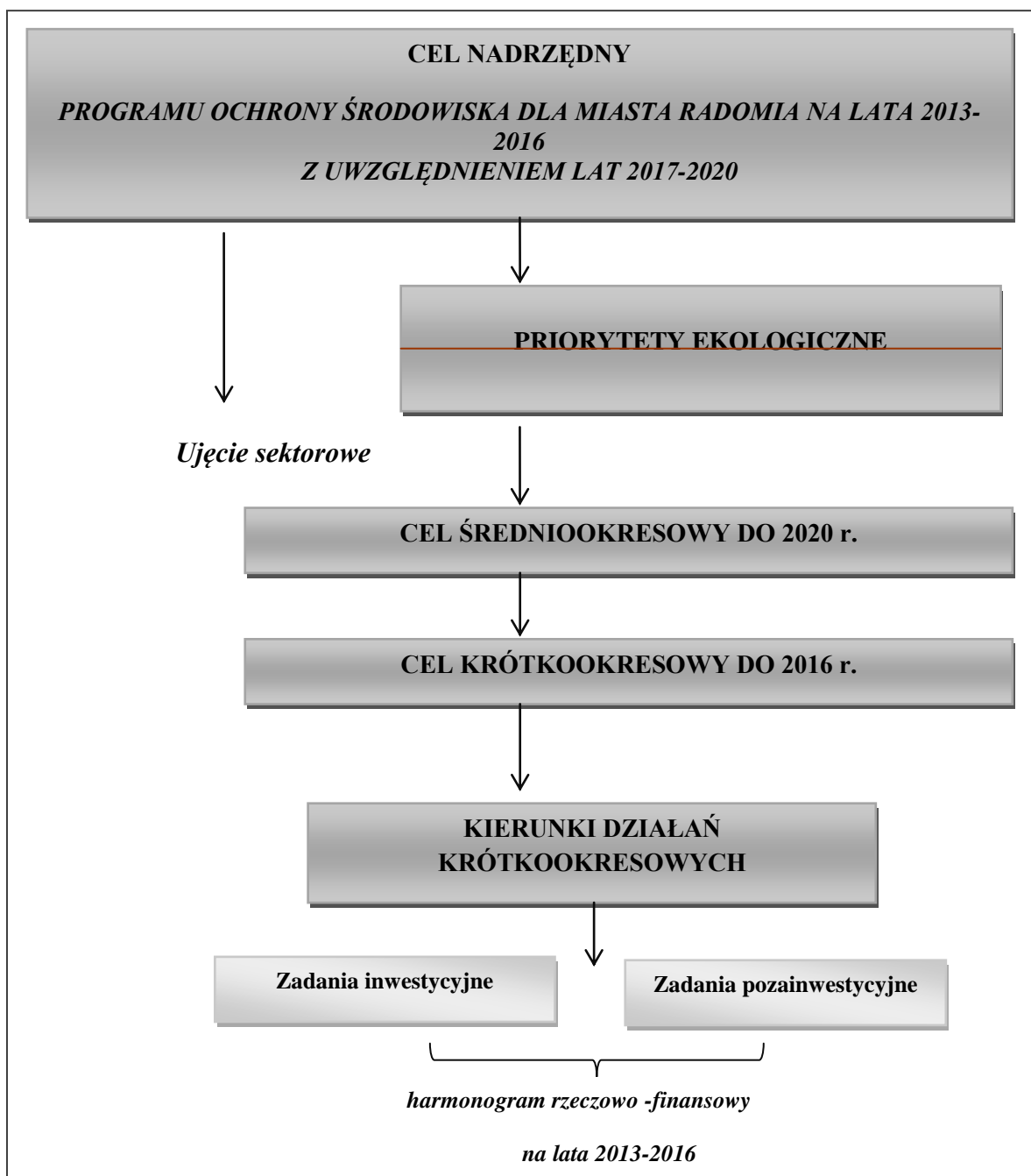
Realizacja priorytetów ekologicznych, a zatem wykonanie celu nadrzędnego uzależnione zostało od wykonania określonych w Programie celów sektorowych, które zostały sformułowane z uwzględnieniem obszarów tematycznych, takich jak:



Rysunek 8. Cele sektorowe i tematyczne Programu<sup>47</sup>

Dla każdego wyżej wymienionego sektora środowiska został wyznaczony cel średniookresowy, wskazany do realizacji w latach 2013-2020, z kolei cele krótkookresowe wyznaczone do realizacji w latach 2013-2016 służą do doprecyzowania celów średniookresowych. Każdy z celów krótkookresowych posiada przypisane kierunki działań, a te posiadają w swym rozwinięciu konkretne zadania ujęte w postaci harmonogramu rzeczowo – finansowego obejmującego okres lat 2013-2016. Schemat struktury Programu... przedstawia umieszczony poniżej rysunek.

<sup>47</sup> źródło: opracowanie własne



Rysunek 9. Cele Programu<sup>48</sup>

W dalszej części niniejszego rozdziału został przedstawiony sposób realizacji celów w latach 2018-2019 w poszczególnych obszarach tematycznych.

Ocenę przeprowadzono dla poszczególnych sektorów środowiska, dla których zapisano w *Programie...* cele, działania i zadania. Ze względu na analizowany przedział czasowy (lata 2018 - 2019) w niniejszym dokumencie w tabelach przedstawionych poniżej zaprezentowano stan realizacji celów średniookresowych do roku 2020.

<sup>48</sup> źródło: opracowanie własne

Skalę tą zastosowano również w odniesieniu do zadań zaprezentowanych w dokumencie bazowym w formie harmonogramu rzeczowo - finansowego, przy czym dla każdego zadania zaprezentowano dodatkowo planowany i faktyczny termin jego realizacji oraz szacunkowe koszty przewidziane na jego realizację i faktycznie poniesione nakłady.

Ocenę stopnia realizacji zapisanych w *Programie...* zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych przeprowadzono na podstawie analizy jakościowej opierającej się na 4 - stopniowej skali:

	zadanie zrealizowane
	zadanie w trakcie realizacji
	zadanie realizowane w sposób ciągły
	zadanie niezrealizowane

### 3.1. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Miasta Radomia

#### 3.1.1. Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla sektora: Ochrona przyrody i krajobrazu

W *Programie Ochrony Środowiska dla miasta Radomia...* dla sektora: Ochrona przyrody i krajobrazu celem średniokresowym (do 2020 r.) był cel:

#### **Ochrona i kształtowanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych miasta w ramach racjonalnej polityki przestrzennej.**

Dla realizacji tego celu wytyczono trzy cele krótkookresowe do 2016 r. oraz 7 kierunków działań krótkookresowych, które zostały dokładnie scharakteryzowane w Raporcie z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020 (za lata 2018 i 2019). Dokonana w rozdziale 3.2 ww. dokumentu ocena stopnia realizacji celów krótkookresowych wskazała, iż wszystkie cele krótkookresowe wyznaczone w obszarze ochrony przyrody i krajobrazu są realizowane w sposób ciągły. Działania w zakresie wyżej wskazanych celów zostały zrealizowane w poprzednich okresach sprawozdawczych, bądź były realizowane w sposób ciągły.

W poniższej tabeli przedstawiono opis stanu realizacji poszczególnych zadań wpisujących się w cel średniokresowy do roku 2020 oraz działania wyznaczone dla sektora: Ochrona przyrody i krajobrazu, których termin realizacji wskazany w *Programie...* obejmował lata 2018-2019.

Tabela 17. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
1.	Utrzymanie zieleni w mieście (nasadzenia, wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych w tym dla pomników przyrody, terenów	1. Prezydent Miasta Radomia, 2. MZDiK, 3. Administratorzy i właściciele terenów	<b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b> 1. Działania wykonywane przez Urząd Miejski w ramach przedmiotowego zadania ukierunkowane były na utrzymanie gminnych

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
	zieleni urządzonej)		<p>terenów zielonych, konserwację drzewostanu na terenach stanowiących własność Gminy Miasta Radomia, miasta na prawach powiatu, Skarbu Państwa (wycinki, cięcia pielęgnacyjne i techniczne, usuwanie wiatrołomów, wykonywanie nasadzeń zastępczych). Na przestrzeni lat 2018 i 2019 Gmina uzyskała decyzje zezwalające na usunięcie ponad ok 230 sztuk drzew z ww. terenów (głównie mieszkaniowych i rekreacyjnych) oraz 200m<sup>2</sup> krzewów. Zgodnie z zapisami decyzji wykonano również nasadzenia zastępcze w ilości ok 75 szt. oraz 200 m<sup>2</sup> krzewów. Na podstawie bieżących przeglądów drzewostanu na ww. terenach zlecono i przeprowadzono liczne zabiegi pielęgnacyjne czy cięcia techniczne. Na bieżąco usuwano wiatrołomy i wywroty.</p> <p>Zakład Usług Komunalnych: tereny zieleni objęte działaniami ww. jednostki wymagały w latach 2018-2019 stałej opieki w zakresie m.in.: cięcie sanitarnych, technicznych oraz pielęgnacyjnych drzew i krzewów, usuwania drzew zgodnie z wydanymi decyzjami, koszenie trawników, grabienie skoszonej trawy i jej wywożenie, nasadzenia drzew, nawożenia gruntów, grabienie liści.</p> <p>Za utrzymanie zieleni na terenie parków i skwerów miejskich odpowiedzialna jest gminna Jednostka budżetowa Zakład Usług Komunalnych w Radomiu, który w ramach zadań statutowych i własnego budżetu wykonywał prace związane z utrzymaniem drzewostanu na terenie parków i skwerów, wykonywaniem nasadzeń zastępczych, koszeniem trawników.</p> <p>2. Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Radomiu: Zadania związane z utrzymaniem i konserwacją terenów zieleni w pasach drogowych.</p> <p>3. Radomska Spółdzielnia Mieszkaniowa im. J.Gręcznarowskiego w Radomiu: Wykonanie nasadzeń drzew i krzewów na terenach zielonych będących w zasobach spółdzielni</p>
2.	<p>Wdrażanie zapisów dotyczących ochrony przyrody zawartych w następujących opracowaniach: „Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej doliny rzeki Kosówki w granicach Gminy Miasta Radomia oraz doliny rzeki Mlecznej na odcinku od ujścia rzeki Kosówki do ul. Maratońskiej oraz terenu zalewu Borki”, „Inwentaryzacji i waloryzacji</p>	Prezydent Miasta Radomia	<p><b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b></p> <p>Na obszarach inwentaryzacyjnych (na wybranych fragmentach) sporządzane są aktualnie miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla których wykonuje się towarzyszące opracowania przyrodnicze, w których uwzględnia się zapisy dotyczące ochrony przyrody. W roku 2018 uchwalony został jeden mpzp (MPZP, „WOŚNIKI” - Uchwała nr 748/2018 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 24 września 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 28.09.2018 r. poz. 9156)) przy którym wykorzystane</p>

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
	<p>przyrodniczej doliny rzeki Mlecznej na odcinku od ul. Maratońskiej do ul. Mieszka I oraz pomiędzy ul. Starokrakowską i Wierzbicką”, „Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej doliny rzeki Mlecznej na odcinku od ul. Mieszka I do granic administracyjnych Radomia oraz od linii kolejowej do granic administracyjnych Radomia wraz z doliną cieku Godowskiego”, „Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej użytku ekologicznego „Bagno” wraz z ekologicznie powiązаныmi terenami sąsiednimi”, a także w opracowywanych dokumentach dotyczących ochrony bioróżnorodności na terenie miasta</p>		<p>zostały materiały „Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej doliny rzeki Kosówki w granicach Gminy Miasta Radomia oraz doliny rzeki Mlecznej na odcinku od ujścia rzeki Kosówki do ul. Maratońskiej oraz terenu zalewu Borki”. Dzięki tym materiałom opracowano „Ekofizjografię” oraz „Prognozę oddziaływania na środowisko”. Miejscowy plan uwzględnił wytyczne inwentaryzacyjne dotyczące krajobrazu oraz miejsc występowania chronionych gatunków flory i fauny i objął ochroną obszary cenne przyrodniczo związane bezpośrednio i pośrednio z Obszarem Chronionego Krajobrazu „Dolina Kosówki”.</p>
3.	<p>Tworzenie i aktualizacja mpzp w sposób uwzględniający zróżnicowanie strukturalne występujących na danym obszarze form przyrodniczych</p>	<p>Prezydent Miasta Radomia</p>	<p><b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b></p> <p>W 2018 r. opracowano:</p> <p>1) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „STARE MIASTO” - Uchwała nr 607/2018 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 27 lutego 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 07.03.2018 r. poz. 2339) w którym uwzględniono występujące na obszarze opracowania planu walory przyrodnicze poprzez wyznaczenie terenu zieleni urządzonej – ZP1 i ZP2. Ponadto mając na celu ochronę walorów kulturowych Grodziska Piotrówka objęto ochroną tereny bezpośrednio sąsiadujące z grodziskiem poprzez wyznaczenie terenów zieleni parku kulturowego ZPK1, ZPK2 i ZPK3.</p> <p>2) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „POTKANÓW – ETAP I” - Uchwała nr 727/2018 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 27 sierpnia 2018 r.</p> <p>(Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 03.09.2018 r. poz. 8344) w którym uwzględniono występujący na obszarze planu walor przyrodniczy w postaci terenu zadrzewionego poprzez wyznaczenie terenu zieleni nieurządzonej - ZR.</p> <p>3) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „WOŚNIKI”- Uchwała nr 748/2018 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 24 września 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 28.09.2018 r. poz. 9156), w którym uwzględniono szereg obszarów cennych przyrodniczo. Ochroną objęto obszary cenne przyrodniczo poprzez wyznaczenie: terenów zieleni Z z dopuszczeniem realizacji ogrodu zoobotanicznego lub botanicznego, terenów</p>



Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
			<p>zieleni urządzonej ZP z wartościowym drzewostanem z dopuszczeniem realizacji ogrodu zoo-botanicznego lub botanicznego oraz tereny lasów ZL. Usankcjonowano także walory punktowe w postaci pomników przyrody a także cenny pod względem krajobrazowym oraz przyrodniczym teren Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Kosówki”.</p> <p>W 2019 r. opracowano:</p> <p>1) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „REJA, MIRECKIEGO, WERNERA, MALCZEWSKIEGO” - Uchwała nr XXVIII/235/2019 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 28 października 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 06.11.2019 r. poz. 12514) w którym uwzględniono występujące na obszarze opracowania dwa skwery wyznaczając na ich obszarze tereny zieleni urządzonej ZP.</p> <p>2) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: WIERZBICKIEJ, TORUŃSKIEJ I STAROWIEJSKIEJ – ETAP I.- Uchwała nr XXXI/272/2019 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 25 listopada 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 02.12.2019 r. poz. 13781) w którym wyznaczono na terenie przeznaczonym pod zabudowę usługową dopuszczającą obiekty wielko powierzchniowe strefę zieleni z jednoczesnym nakazem realizacji na tym obszarze zieleni w postaci drzew i krzewów, roślin okrywowych, bylin skomponowanych jako element dekoracyjny przestrzeni.</p>

### 3.1.2. Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla sektora: Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Zasoby leśne Gminy Miasta Radomia nie zajmują znacznych powierzchni, jednakże są ważnym elementem środowiska, a także wpływają pozytywnie na jakość powietrza i walory rekreacyjne miasta. Obszary leśne spełniają funkcję przyrodniczą i klimatotwórczą oraz gospodarczą. W *Programie...* dla sektora ochrona i zrównoważony rozwój lasów wskazano następujący cel średniookresowy do roku 2020:

#### **Ochrona i konserwacja zasobów leśnych jako warunek zachowania ich bioróżnorodności.**

Dla realizacji danego celu wyznaczono jeden cel krótkookresowy do roku 2016 oraz 4 kierunki działań krótkookresowych. Zgodnie z poprzednim *Raportem...* cel krótkookresowy był wykonywany w sposób ciągły.

W poniższej tabeli przedstawiono opis stanu realizacji poszczególnych zadań wpisujących się w cel średniookresowy do roku 2020 wyznaczonego dla sektora: Ochrona przyrody

i krajobrazu, których termin realizacji wskazany w harmonogramie finansowo-rzeczowym umieszczonym *Programie...* obejmował lata 2018-2019.

Tabela 18. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów w latach 2018-2019

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
1.	Nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych i gminnych	Prezydent Miasta Radomia	<p><b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b></p> <p>W okresie sprawozdawczym tj. 2018-2019 obowiązuje dokumentacja urzędzeniowa tj: decyzje Prezydenta Miasta określające zadania z zakresu gospodarki leśnej oraz uproszczone plany urządzania lasu. W oparciu o w/w dokumenty Prezydent Miasta Radomia wydaje opisy taksacyjne drzewostanów oraz sprawuje nadzór nad gospodarką leśną w tym poświadcza legalność pozyskania drewna z lasu poprzez jego cechowanie w miejscu pozyskania i wydanie świadectwa legalności pozyskania drewna.</p>
2.	Planowane odnowienia lasów na pow. 9,77 ha	Nadleśnictwo Radom	<p><b>zadanie zrealizowane</b></p> <p>W latach 2013 – 2015 prace związane z odnowieniami lasów wykonano na łącznej powierzchni 9,65 ha. W latach 2016 – 2017 kontynuowano odnowienia zgodnie z obowiązującym Planem Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Radom na lata 2016-2025. W latach 2018-2019 odnowiono powierzchnie gatunkami zgodnie z gospodarczym typem drzewostanu dostosowanym dla konkretnego siedliska oraz wg. Zasad hodowli lasu. Rok 2018 – odnowiono 3,10 ha, rok 2019 – odnowiono 1,23 ha</p>

### 3.1.3. Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla sektora: Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi wraz z ich ochroną

Sformułowane cele stworzyły ramy dla racjonalnego i oszczędnego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi na terenie miasta. Przyczynią się także do osiągnięcia i utrzymania dobrego stanu ekologicznego wód oraz dotrzymania normatywnych wymagań dla ścieków i innych zanieczyszczeń, które są doprowadzane do środowiska wodnego.

W *Programie...* dla sektora racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi wraz z ich ochroną celem średniookresowym wyznaczonym do roku 2020 wskazano:

#### **Zrównoważone wykorzystywanie zasobów wód podziemnych w celu zaspokojenia potrzeb mieszkańców i przemysłu oraz poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych.**

Osiągnięcie danego celu miało nastąpić poprzez wykonanie pięciu celów krótkookresowych do roku 2016 oraz 10 kierunków działań krótkookresowych. W poprzednim *Raporcie...* wskazano, iż wszystkie cele krótkookresowe były wykonywane w sposób ciągły.

W poniższej tabeli przedstawiono opis stanu realizacji poszczególnych zadań wpisujących się w cel średniookresowy do roku 2020 wyznaczonego dla sektora: Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi wraz z ich ochroną, których termin realizacji wskazany w harmonogramie finansowo-rzeczowym umieszczonym *Programie...* obejmował lata 2018-2019.

Tabela 19. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi wraz z ich ochroną

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
1.	Konserwacja systemów otwartych kanalizacji deszczowej, tj. rowów, rzek, osadników	Wodociągi Miejskie Radom Sp. z o.o.	<b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b> Konserwacja obejmuje koszenie skarp z wygrabieniem, wycinkę zakrzaceń, odmulenie w miarę potrzeb, usuwanie zatorów i przetamowań oraz wiatrolomów.
2.	Montaż wodomierzy w indywidualnych gospodarstwach domowych	1. SM "USTRONIE" w Radomiu, 2. Radomska Spółdzielnia Mieszkaniowa im. J. Grzeczmarowskiego w Radomiu 3. Wodociągi Miejskie w Radomiu Sp. z o.o., ul. Filtrowa 4, 26 – 600 Radom	<b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b> 1. Wymiana wodomierzy na wodomierze z odczytem radiowym. 2. Przygotowanie instalacji wod. pod montaż wodomierzy i montaż wodomierzy w lokalach mieszkalnych w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych będących w zasobach spółdzielni. 3. W roku 2018 zamontowano 346 szt. wodomierzy. W roku 2019 zamontowano 421 szt. wodomierzy.
3.	Weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych związanych z poborem wód podziemnych	Prezydent Miasta Radomia	<b>zadanie zakończone – zmiana podmiotu</b> Weryfikację pozwoleń wodnoprawnych związanych z poborem wód podziemnych przez podmioty korzystające ze środowiska w latach 2018-19 - powinno realizować Państwowe Gospodarstwo Wodne WODY POLSKIE zgodnie z posiadanymi kompetencjami (ustawa z 2017 r. Prawo wodne Dz.U. z 2020 poz. 310 ze zm.). Prezydent Radomia prowadził na bieżąco weryfikację pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód podziemnych do końca 2017 r. za lata 2013-16. żadnych środków na ich weryfikację nie otrzymywał.
4.	Prowadzenie badań parametrów jakościowych wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi	Wodociągi Miejskie Radom Sp. z o.o., PSSE	<b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b> Zadanie realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.
5.	Prowadzenie badań parametrów jakościowych wód ujmowanych z JCWPd	WIOŚ	<b>Zadanie realizowane w sposób ciągły</b> Jakość wód podziemnych na terenie Gminy Miasta Radomia kontrolowana jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w sieci krajowej, która na obszarze miasta obejmuje 1 punkt kontrolno – pomiarowy nr 290 (Radom – Wacyn) ujmujący wody górnoekredowego poziomu wodonośnego. Ostatnie badania w ww. punkcie zostały wykonane w 2019 r. W związku ze zmianą kompetencji Inspekcji Ochrony Środowiska od dnia 1 stycznia 2019 roku organem realizującym zadania Państwowego Monitoringu Środowiska jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
6.	Kontrolna inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych (szamb) występujących na terenach nieskanalizowanych miasta	Prezydent Miasta Radomia	<p><b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b></p> <p>Zadanie realizowane na podstawie: Rocznych planów kontroli - wypełniania przez właścicieli posesji obowiązków wynikających z art. 5 ust 1 pkt. 2,3a ust. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Zgłoszeń od mieszkańców lub innych organów w zakresie nieprawidłowości w gospodarowaniu nieczystościami płynnymi. Danych pozyskanych ze sprawozdań kwartalnych składanych przez przedsiębiorców zajmujących się opróżnianiem zbiorników bezodpływowych na terenie miasta Radomia. W 2019 r. przeprowadzono dodatkową weryfikację ilości zbiorników bezodpływowych na podstawie danych (umów zawartych z mieszkańcami na odprowadzanie ścieków) z Wodociągów Miejskich w Radomiu Sp. z o.o. Zadanie realizowane systematycznie, ocena stanu realizacji niemożliwa do zdefiniowania z powodu dużej dynamiki powstawania nowej zabudowy mieszkalnej na obszarach nie objętych siecią kanalizacyjną lub w miejscach gdzie podłączenie do sieci jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadnione.</p>

### 3.1.4. Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla sektora: Ochrona powierzchni ziemi

W *Programie...* dla sektora ochrona powierzchni ziemi celem średniookresowym do roku 2020 był cel:

**Racjonalne i zgodne z przeznaczeniem użytkowanie gleb i gruntów wraz z ochroną ich parametrów jakościowych.**

Dla celu średniookresowego wyznaczono jeden cel krótkookresowy do roku 2016, który według poprzedniego *Raportu...* był realizowany w sposób ciągły. Wskazane cele i kierunki działań krótkookresowych uwzględniały w swej treści zarówno rozpoznanie sytuacji w zakresie ewentualnego zanieczyszczenia środowiska glebowego i gruntowego oraz ewentualne działania prewencyjne i naprawcze.

W poniższej tabeli przedstawiono opis stanu realizacji poszczególnych zadań wpisujących się w cel średniookresowy do roku 2020 wyznaczonego dla sektora: Ochrona powierzchni ziemi, których termin realizacji wskazany w harmonogramie finansowo-rzeczowym umieszczonym *Programie...* obejmował lata 2018-2019.

Tabela 20. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie ochrony powierzchni ziemi

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
1.	Przywracanie parametrów użytkowych gleb na terenach	Właściciele terenu, Prezydent Miasta	<p><b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b></p> <p>RDOŚ w Warszawie realizuje zadania na</p>

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
	gdzie ich jakość nie spełnia wymagań określonych przepisami	Radomia, RDOŚ w Warszawie	podstawie ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie. W przypadku wystąpienia szkody w środowisku podmiot korzystający ze środowiska na podstawie decyzji organu jest obowiązany do podjęcia działań zmierzających do ograniczenia szkody, zapobieżenia kolejnym szkodom i negatywnym dla zdrowia ludzi skutkom. Podjęcie działań naprawczych wymaga uzgodnienia ich warunków z organem ochrony środowiska.
2.	Prowadzenie badań jakości gleb i gruntów na terenie miasta	Inwestorzy, WIOŚ, Prezydent Miasta Radomia	<b>zadanie niezrealizowane</b> WIOŚ w Warszawie nie prowadził badań gleb i gruntów na terenie miasta Radomia w okresie sprawozdawczym.

### 3.1.5. Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla sektora: Gospodarowanie zasobami geologicznymi

W *Programie...* dla sektora gospodarowanie zasobami geologicznymi celem średniookresowym do roku 2020 był cel:

#### Gospodarowanie zasobami geologicznymi w sposób bezpieczny dla środowiska oraz zdrowia i życia mieszkańców.

W danym sektorze wyznaczono wyłącznie jeden cel krótkookresowy do 2016 r., który zgodnie z poprzednim *Raportem...* był wykonywany w sposób ciągły.

Racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi w oparciu o wyznaczone cele i kierunki działań będzie odbywać się za pomocą zadań ukierunkowanych na bieżące monitorowanie działań podmiotów prowadzących eksploatacje oraz korzystne z punktu widzenia środowiska zagospodarowywanie obszarów poeksploatacyjnych.

W poniższej tabeli przedstawiono opis stanu realizacji zadania wpisującego się w cel średniookresowy do roku 2020 wyznaczonego dla sektora: Gospodarowanie zasobami geologicznymi, których termin realizacji wskazany w harmonogramie finansowo-rzeczowym umieszczonym *Programie...* obejmował lata 2018-2019.

Tabela 21. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
1.	Monitorowanie warunków wydobywania kopalin ze złóż znajdujących się na terenie miasta pod kątem zachowywania wymogów prawnych i ochrony środowiska	Nadzór Geologiczny, Prezydent Miasta Radomia	<b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b> Przedmiotowe zadanie realizowane jest w sposób ciągły, zgodnie z kompetencjami organów uprawnionych do nadzorowania wielkości wydobycia kopalin określonymi w obowiązujących przepisach prawa. Brak koncesji na wydobywanie kopalin wydanych przez Prezydenta Miasta Radomia. Istniejące koncesje wydane zostały przez Marszałka Województwa Mazowieckiego.

### 3.1.6. Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla sektora: Środowisko a zdrowie

W *Programie...* dla sektora środowisko a zdrowie celem średniookresowym do roku 2020 był cel:

#### Ochrona przed poważnymi awariami, katastrofami i zagrożeniami naturalnymi oraz minimalizacja i ograniczanie skutków ich wystąpienia.

Dla realizacji ww. celu wyznaczono jeden cel krótkookresowy do 2016 r., który zgodnie z poprzednim *Raportem...* realizowany był w sposób ciągły. Kierunki działań oraz cele miały charakter przedsięwzięć prewencyjnych i skupiają się przede wszystkim na działaniach zapobiegających wystąpieniu poważnej awarii lub zagrożenia naturalnego oraz minimalizacji ich ewentualnych skutków. Gmina Miasta Radomia jest ośrodkiem przemysłowym, który skupia na swoim terenie zakłady mogące generować potencjalne wystąpienie nadzwyczajnego zagrożenia środowiska związanego z ich działalnością. Wobec powyższego założone działania prewencyjne mające na celu ochronę przed wystąpieniem zagrożeń o charakterze antropogenicznym są zasadne.

W poniższej tabeli przedstawiono opis stanu realizacji zadania wpisującego się w cel średniookresowy do roku 2020 wyznaczonego dla sektora: Środowisko a zdrowie, których termin realizacji wskazany w harmonogramie finansowo-rzeczowym umieszczonym *Programie...* obejmował lata 2018-2019.

Tabela 22. Ocena stopnia realizacji zadań w sektorze środowisko a zdrowie

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
1.	Modernizacja i bieżące utrzymanie systemu alarmowania i ostrzegania miasta Radomia	Prezydent Miasta Radomia	<b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b>
			Zadanie zrealizowano zgodnie z planem na 2019r. Zrealizowano działania w zakresie bieżącego utrzymania Systemu Wczesnego Ostrzegania i Alarmowania: prace konserwacyjne.
2.	Rozbudowa i obsługa monitoringu bezprzewodowego miasta Radomia	Prezydent Miasta Radomia	<b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b>
			Dostawa i montaż 2 kamer stałych wraz z niezbędnym oprzyrządowaniem tj. radiolinią oraz przełącznikiem sieciowym w przejściu podziemnym ul. Grzeczmarowskiego w Radomiu.
3.	Aktualizacja zapisów <i>Planu Zarządzania Kryzysowego</i> adekwatnie do wymogów stanu aktualnego	Prezydent Miasta Radomia	<b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b>
			Aktualizacja zapisów dokonywana na bieżąco, co roku.
4.	Monitoring działalności zakładów zaliczanych do zakładów o zwiększonym	KM PSP, KW PSP, WIOŚ	<b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b>
			WIOŚ: Zadanie własne realizowane na podstawie

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
	ryzyku wystąpienia poważnej awarii		ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska. Ilość kontroli prowadzonych w poszczególnych latach wynika z planów kontroli oraz wpływających do WIOŚ interwencji dotyczących zanieczyszczenia powietrza przez prowadzących działalność gospodarczą. Ilość kontroli podmiotów prowadzących działalność na terenie Radomia (planowana): 2018 – 2 2019 - 0

### 3.1.7. Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla sektora: Jakość powietrza

W *Programie...* dla sektora jakość powietrza wyznaczonym celem średniookresowym do roku 2020 był cel:

**Podjęmowanie działań umożliwiających osiągnięcie wymaganych przepisami prawa standardów jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii pochodzącej ze źródeł konwencjonalnych.**

Dla realizacji powyższego celu wyznaczono trzy cele krótkookresowe do roku 2016, które zgodnie z poprzednim *Raportem...* były realizowane w sposób ciągły. Wyznaczone cele i kierunki mają za zadanie w sposób kompleksowy przyczynić się do poprawy jakości powietrza na obszarze Miasta. Zadania w danym obszarze ukierunkowane zostały głównie na ograniczenie niskiej emisji pochodzącej ze źródeł komunalnych i ograniczenie emisji liniowej poprzez m.in. remonty uszkodzonych nawierzchni drogowych oraz promowanie transportu zbiorowego.

W poniższej tabeli przedstawiono opis stanu realizacji zadania wpisującego się w cel średniookresowy do roku 2020 wyznaczonego dla sektora: Jakość powietrza, których termin realizacji wskazany w harmonogramie finansowo-rzeczowym umieszczonym *Programie...* obejmował lata 2018-2019.

Tabela 23. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie jakości powietrza

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
1.	Budowa w Radomiu Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych	RPEC „RADPEC” S.A	<p style="text-align: center;"><b>zadanie niezrealizowane</b></p> <p>W związku z umieszczeniem w Planie Inwestycyjnym-załączniku do WPGO zadania „Budowa ITPOK o wydajności jedynie 60 tys. ton/rok Zarząd RADPEC SA uchwałą 62/2017 z 20.12.2017 odstąpił od realizacji tego zadania ze względu na nieopłacalność takiej inwestycji. Zamiast budowy ITPOK planuje się budowę bloku kogeneracyjnego o mocy 75 MWt /22 MWe, w skład którego wchodzić ma jeden kocioł zasilany frakcją energetyczną odpadów komunalnych (RDF) o wydajności 60 tys. ton/rok, Dla inwestycji pozyskano decyzję środowiskową , pozwolenie na budowę i warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej</p>

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
2.	Realizacja Programu obniżania niskiej emisji na terenie miasta Radomia - dofinansowanie wymiany źródeł ciepła dla mieszkańców zgodnie z założeniami PONE	Prezydent Miasta Radomia	<p><b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b></p> <p>W ramach PONE w 2018 roku zlikwidowano 199 palenisk węglowych i zastąpiono 155 kotłami gazowymi. Podłączenie do sieci ciepłowniczej nowych odbiorców. Łączna długość wybudowanej nowej sieci 3 970,66 mb o średnicach od 25 mm do 150 mm. Podłączenie 134 586 m<sup>2</sup> powierzchni mieszkalnej i użytkowej.</p>
3.	Prowadzenie przez WIOŚ monitoringu powietrza z uwzględnieniem źródeł emisji pochodzących z obszaru gminy	WIOŚ	<p><b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b></p> <p>W związku ze zmianą kompetencji Inspekcji Ochrony Środowiska od dnia 1 stycznia 2019 roku organem realizującym zadania Państwowego Monitoringu Środowiska jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Badania jakości powietrza na terenie miasta prowadzone są w 3 punktach pomiarowych. Mierzone wartości zanieczyszczeń oceniane są w kontekście spełniania kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia. Uzyskane wyniki zamieszczane są w rocznych ocenach jakości powietrza.</p>
4.	Kontrola podmiotów posiadających pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza pod kątem spełniania wymogów określonych w decyzjach	WIOŚ	<p><b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b></p> <p>Zadanie własne realizowane na podstawie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska. Ilość kontroli przeprowadzonych w poszczególnych latach wynika z planów kontroli oraz wpływających do WIOŚ interwencji dotyczących zanieczyszczenia powietrza przez prowadzących działalność gospodarczą. Ilość kontroli podmiotów prowadzących działalność na terenie Radomia: 2018 – 33 w tym 16 pozaplanowanych 2019 – 30 w tym 17 pozaplanowanych</p>

### 3.1.8. Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla sektora: Ochrona przed hałasem i oddziaływaniem hałasu

W Programie... dla sektora ochrona przed hałasem i oddziaływaniem hałasu celem średniookresowym do roku 2020 był cel:

**Dążenie do zmniejszenia liczby mieszkańców miasta narażonych na ponadnormatywny hałas.**

Dla realizacji wyżej wskazanego celu wytyczono dwa cele krótkookresowe do 2016 roku, które zgodnie z poprzednim Raportem... jeden cel brzmiący „Utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna” został zrealizowany. Z kolei drugi był realizowany w sposób ciągły. Wśród 6 kierunków działań krótkookresowych uznano za niezbędną kontynuację już rozpoczętych i realizowanych przedsięwzięć związanych z poprawą organizacji ruchu, a także wdrażanie zapisów Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Radomia oraz prowadzenie monitoringu poziomu hałasu.

W poniższej tabeli przedstawiono opis stanu realizacji zadania wpisującego się w cel średniookresowy do roku 2020 wyznaczonego dla sektora: Ochrona przed hałasem



i oddziaływaniem hałasu, których termin realizacji wskazany w harmonogramie finansowo-rzeczowym umieszczonym *Programie...* obejmował lata 2018-2019.

Tabela 24. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie ochrony przed hałasem i oddziaływaniem hałasu

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
1.	Trasa N-S od ul. Szklanej do Prażmowskiego	MZDiK	<b>zadanie w trakcie realizacji</b>
			Zgodnie z poprzednim <i>Raportem...</i> zadanie przeniesione do realizacji na lata 2018-2019. W okresie sprawozdawczym w ramach przedmiotowego zadania wybudowano jezdnie, chodniki, ścieżkę rowerową, najazdy na istniejący wiadukt, kanalizację deszczową i oświetlenie.
2.	Trasa N-S od ul. Młodzianowskiej do połączenia z obwodnicą południową	MZDiK	<b>zadanie w trakcie realizacji</b>
			Zgodnie z poprzednim <i>Raportem...</i> zadanie przeniesione do realizacji na rok 2019. W latach sprawozdawczych inwestycja jest w trakcie realizacji.
3.	Przebudowa ul. 11 - go Listopada od ul. Warszawskiej do ul. Struga wraz ze skrzyżowaniem ul. Zbrowskiego i ul. 11-go Listopada.	MZDiK	<b>zadanie niezrealizowane</b>
			W okresie sprawozdawczym zadanie nie było realizowane ze względu na brak środków finansowych.
4.	Budowa ulicy Ofiar Firleja i Krzewień	MZDiK	<b>zadanie w trakcie realizacji</b>
			Przebudowa mostu w ciągu ul. Ofiar Firleja.
5.	Przebudowa ul. Wolanowskiej od ul. Maratońskiej do granic miasta	MZDiK	<b>zadanie niezrealizowane</b>
			W latach poprzednich wykonano wyłącznie dokumentację projektową.
6.	Przebudowa ul. Kieleckiej na odcinku od ul. Skrajnej do granic miasta	MZDiK	<b>zadanie niezrealizowane</b>
			W okresie sprawozdawczym zadanie nie było realizowane ze względu na brak środków finansowych.
7.	Przebudowa ul. Wierzbickiej od ul. Czarnoleskiej do granic miasta	MZDiK	<b>zadanie niezrealizowane</b>
			W okresie sprawozdawczym zadanie nie było realizowane ze względu na brak środków finansowych.
8.	Przebudowa ul. Przytyckiej	MZDiK	<b>zadanie niezrealizowane</b>
			W okresie sprawozdawczym zadanie nie było realizowane ze względu na brak środków finansowych.
9.	Budowa pętli autobusowej na ul. Malenickiej (Malenice)	MZDiK	<b>zadanie niezrealizowane</b>
			W okresie sprawozdawczym zadanie nie było realizowane. W 2014 roku wykonano pętle autobusową i peron.
10.	Budowa pętli Malczew	MZDiK	<b>zadanie niezrealizowane</b>
			W okresie sprawozdawczym zadanie nie było realizowane ze względu na brak środków na wykup gruntu pod budowę pętli autobusowej.
11.	Budowa pętli autobusowej na ul. Mroza	MZDiK	<b>zadanie niezrealizowane</b>
			W okresie sprawozdawczym zadanie nie było realizowane. W 2014 roku wykonano pętle autobusową i peron.
12.	Budowa pętli na ul. Kozienicka / ul. Hermanowicz	MZDiK	<b>zadanie niezrealizowane</b>
			W okresie sprawozdawczym zadanie nie było

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
			realizowane ze względu na brak środków finansowych.
13.	Rozbudowa drogi krajowej nr 9 – al. Wojska Polskiego na odcinku od ul. Kozienickiej do Słowackiego	MZDiK	<b>zadanie w trakcie realizacji</b> Zadanie realizowane pod nazwą: Przebudowa drogi krajowej nr 9 i 12 w Radomiu – ulicy Wojska Polskiego i ulicy Żółkiewskiego na odcinku od ul. Zbrowskiego do ul. Kozienickiej wraz z przebudową ul. Zwolińskiego. Zadanie w trakcie realizacji, planowany rok zakończenia 2020.
14.	Przebudowa ul. Starowiejskiej	MZDiK	zadanie zrealizowane w 2014 r.
15.	Przebudowa ul. Czystej	MZDiK	zadanie zrealizowane w 2014 r.
16.	Przebudowa ul. Zubrzyckiego (obecnie ul. Fołtyn)	MZDiK	<b>zadanie niezrealizowane</b> W roku sprawozdawczym zadania nie zrealizowano. W latach 2020-2021 zostanie wykonana dokumentacja projektowa.
17.	Przebudowa ul. Gospodarczej	MZDiK	Zadanie wykonane w latach 2016-2017.
18.	Przebudowa ul. Wolność	MZDiK	<b>zadanie niezrealizowane</b> W okresie sprawozdawczym zadanie nie było realizowane ze względu na brak środków finansowych.
19.	Przebudowa zespołu skrzyżowań ulic: Kościuszki-Narutowicza, Narutowicza Traugutta i Traugutta-Piłsudskiego	MZDiK	Zadanie zrealizowane w roku 2017
20.	Budowa ul. Kleeberga	MZDiK	Zadanie zrealizowane w roku 2016
21.	Rozbudowa ul. Szydłowieckiej	MZDiK	<b>zadanie w trakcie realizacji</b> Inwestycja jest w trakcie realizacji. Przewidywany termin wykonania zadania 2019-2021 r.
22.	Przebudowa ul. Sosnowej	MZDiK	<b>zadanie niezrealizowane</b> W okresie sprawozdawczym zadanie nie było realizowane ze względu na brak środków finansowych.
23.	Przebudowa ul Kwiatkowskiego	MZDiK	<b>zadanie niezrealizowane</b> W okresie sprawozdawczym zadanie nie było realizowane ze względu na brak środków finansowych.
24.	Przebudowa ul. Tytoniowej	MZDiK	<b>zadanie niezrealizowane</b> W okresie sprawozdawczym zadanie nie było realizowane ze względu na brak środków finansowych.
25.	Budowa ul. Mieszka I od ul. Witosa do drogi krajowej nr 7	MZDiK	<b>zadanie niezrealizowane</b> W okresie sprawozdawczym zadanie nie było realizowane ze względu na brak środków finansowych.
26.	Zakup autobusów CNG, 18m i 12 m (co rok razem przynajmniej po 10 szt.)	MPK Sp. z o.o.	<b>zadanie niezrealizowane</b> Zakupiono inny tabor autobusowy niż zasilany CNG - zakupiono 7 szt. autobusów MAN A23 NG323 z EURO - 6
27.	Realizacja zapisów Programu	1. MZDiK,	<b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b>

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
	ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Radomia	2. Prezydent Miasta Radomia	<p>1. w latach 2016-2017 wykonano badania hałasu na obwodnicy południowej i ul. Młodzianowskiej w Radomiu.</p> <p>2. Zapisy „Programu” wykorzystane zostały przy wykonywaniu opracowań ekofizjograficznych, prognoz oddziaływania ustaleń planu na środowisko oraz w samych ustaleniach następujących mpzp.:</p> <p>1) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „STARE MIASTO” - Uchwała nr 607/2018 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 27 lutego 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 07.03.2018 r. poz. 2339),</p> <p>2) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „POTKANÓW – ETAP I” - Uchwała nr 727/2018 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 27 sierpnia 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 03.09.2018 r. poz. 8344),</p> <p>3) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „WOSNIKI” - Uchwała nr 748/2018 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 24 września 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 28.09.2018 r. poz. 9156),</p> <p>4) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „REJA, MIRECKIEGO, WERNERA, MALCZEWSKIEGO”- Uchwała nr XXVIII/235/2019 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 28 października 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 06.11.2019 r. poz. 12514),</p> <p>5) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: WIERZBICKIEJ, TORUŃSKIEJ I STAROWIEJSKIEJ – ETAP I. - Uchwała nr XXXI/272/2019 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 25 listopada 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 02.12.2019 r. poz. 13781).</p>
28.	Działania promujące transport zbiorowy – coroczna organizacja imprezy pod nazwą „Dzień bez samochodu”	MZDiK	<p><b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b></p> <p>Uruchomienie linii specjalnej "M" obsługiwanej taborem zabytkowym, promującej komunikację zbiorową - rok 2018</p> <p>Uruchomienie linii specjalnej "P" obsługiwanej taborem zabytkowym, promującej komunikację zbiorową - rok 2019</p>
29.	Oznakowanie ulic miasta – ustawienie tablic informacyjnych (System Informacji Miejskiej)	MZDiK	<p><b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b></p> <p>Zadanie wykonuje się sukcesywnie do wysokości posiadanych środków. W 2018 r. ustawiono 173 tablice, 78 słupków wraz z montażem. W 2019 r. ustawiono 117 tablic, 50 słupków wraz z montażem.</p>

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
30.	Analizy komunikacji zbiorowej – badanie wielkości potoków pasażerskich – optymalizacja układu komunikacyjnego	MZDiK	Zadanie wykonane w roku 2017.
31.	Analizy komunikacji zbiorowej – badanie preferencji komunikacyjnych mieszkańców Radomia i jakości usług przewozowych	MZDiK	Zadanie wykonane w roku 2017.
32.	Wprowadzenie „strefy tempo 30”	MZDiK	Zadanie wykonane w poprzednich latach.

### 3.1.9. Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla sektora: Oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego

W Programie... dla sektora ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych jako cel średniookresowy do roku 2020 wyznaczono:

#### Ograniczenie poziomu pól elektromagnetycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Dla realizacji wskazanego celu wyznaczono jeden cel krótkookresowy do 2016 r., który według poprzedniego Raportu... został zrealizowany. Kierunki działań oraz cele mają charakter przedsięwzięć prewencyjnych ukierunkowanych m.in. na prowadzeniu działań kontrolnych i egzekucyjnych przez uprawnione organy, a także związane są z realizacją prac planistycznych warunkujących możliwości lokalizacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne.

W poniższej tabeli przedstawiono opis stanu realizacji zadania wpisującego się w cel średniookresowy do roku 2020 wyznaczonego w obszarze oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego, których termin realizacji wskazany w harmonogramie finansowo-rzeczowym umieszczonym Programie... obejmował lata 2018-2019.

Tabela 25. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
1.	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego aspektów związanych z zagrożeniem promieniowaniem	Prezydent Miasta Radomia	<b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b> Aspekty związane z zagrożeniem promieniowania uwzględnione zostały w zapisach MPZP WOŚNIKI (Uchwała nr 748/2018 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 24 września 2018 r.) i dotyczyły ustanowienia strefy ochronnej napowietrznej linii elektroenergetycznej.
2.	Prowadzenie i aktualizacja rejestru zgłoszeń źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne na terenie miasta	Prezydent Miasta Radomia	<b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b> Rok 2018: 5 zgłoszeń nowych instalacji 45 zmian w istniejących instalacjach 1 zgłoszenie zakończenia eksploatacji instalacji Rok 2019: 13 zgłoszeń nowych instalacji 98 zmian w istniejących instalacjach

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
			1 zgłoszenie zakończenia eksploatacji instalacji
3.	Kontrola wykonywania poziomów pól elektromagnetycznych, w tym wykonywanych przez właścicieli instalacji	WIOŚ, PPIS	<p><b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b></p> <p>WIOŚ: Zadanie własne realizowane na podstawie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska. Ilość kontroli przeprowadzanych w poszczególnych latach wynika z interwencji wpływających do WIOŚ i art. 122 a ustawy Prawo ochrony środowiska – analiza badań przekazywanych przez operatorów stacji bazowych.</p>

### 3.1.10. Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla sektora: Gospodarka odpadami

W *Programie...* dla sektora: Gospodarka odpadami wskazanym celem średniookresowym do roku 2020 był cel:

**Ograniczenie unieszkodliwiania odpadów przez składowanie poprzez zrównoważone ich wytwarzanie i zmianę sposobu zagospodarowania.**

Dla realizacji wyżej wskazanego celu wyznaczono jeden cel krótkookresowy, który według poprzedniego *Raportu...* był realizowany w sposób ciągły. Wskazane cele oraz działania krótkookresowe zostały ukierunkowane przede wszystkim na realizację przedsięwzięć związanych z organizacją systemu zbierania poszczególnych rodzajów odpadów w sektorze komunalnym oraz na racjonalne gospodarowanie odpadami w sektorze gospodarczym.

W poniższej tabeli przedstawiono opis stanu realizacji zadania wpisującego się w cel średniookresowy do roku 2020 wyznaczonego w obszarze: Gospodarka odpadami, których termin realizacji wskazany w harmonogramie finansowo-rzeczowym umieszczonym *Programie...* obejmował lata 2018-2019.

Tabela 26. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
1.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest (zbieranie, transport oraz unieszkodliwianie)	Prezydent Miasta Radomia, właściciele nieruchomości	<p><b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b></p> <p>Usługa odbioru, transportu i utylizacji odpadów zawierających azbest była realizowana przez Radkom Sp. z o.o. ul. Witosza 76 w Radomiu na podstawie umowy z dnia 25.04.2017 – umowa na 3 lata</p> <p>W 2018 roku odebrano 185,19 ton odpadów azbestowych na kwotę 50 001,30 zł realizując 85 wniosków złożonych przez właścicieli nieruchomości</p> <p>W 2019 roku odebrano 188,79 ton odpadów azbestowych na kwotę 50 973,30 zł realizując 93 wnioski złożone przez właścicieli nieruchomości.</p> <p>Miejski Zarząd Lokalami w Radomiu w roku 2018 realizował przedmiotowe zadanie w następujący sposób: ul. Wierzbicka 22 - budynek jednorodzinny/mieszkalny-częściowy remont konstrukcji dachu wraz z wymianą pokrycia z eternitu na blachę.</p>

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
2.	Realizacja systemu gospodarki odpadami na terenie miasta Radomia od 1 lipca 2013 r.	Prezydent Miasta Radomia	<p><b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b></p> <p>Zgodnie z art. 5 ust. 1 UCPG, do obowiązków właścicieli nieruchomości w 2018r. należało m. in. wyposażenie nieruchomości w pojemniki służące do zbierania odpadów komunalnych oraz ich utrzymywanie w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym chyba, że na mocy uchwały rady gminy obowiązki te przejmie gmina jako część usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w zamian za uiszczoną przez właścicieli opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Zbieranie powstałych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych zgodnie z wymaganiami odpowiednich regulaminów i przepisów.</p> <p>Pozbywanie się zebranych na terenie gminy odpadów komunalnych w sposób zgodny z przepisami ustawy i przepisami odrębnymi.</p> <p>W Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miasta Radomia, określono zasady gromadzenia i odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości.</p> <p>Odpady komunalne z terenu miasta odbierane były w postaci zmieszanej i selektywnej. Selektywna zbiórka odbywała się w podziale na następujące frakcje odpadów komunalnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- papier i tektura;</li> <li>- metale;</li> <li>- tworzywa sztuczne;</li> <li>- opakowania wielomateriałowe;</li> <li>- szkło (butelki i słoiki);</li> <li>- meble i inne odpady wielkogabarytowe;</li> <li>- odpady ulegające biodegradacji – odpady zielone;</li> <li>- popiół i żużel;</li> <li>- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;</li> <li>- przeterminowane leki;</li> <li>- zużyte opony;</li> <li>- odpady budowlane i rozbiórkowe;</li> <li>- odpady niebezpieczne;</li> <li>- zmieszane odpady komulane;</li> </ul> <p>przy czym papier, tektura, metale, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe mogły być gromadzone łącznie i odbierane jako odpady suche. Gromadzenie odpadów odbywato się w systemie pojemnikowym. W zabudowie jednorodzinnej dopuszczono możliwość gromadzenia odpadów suchych, zielonych i szkła w systemie workowym. Dopuszczono również kompostowanie odpadów zielonych na własne potrzeby. W zabudowie wielorodzinnej selektywna zbiórka opakowań szklanych częściowo prowadzona była w oparciu o pojemniki stanowiące własność Gminy Miasta Radomia. W 2018 r. gmina dysponowała 474 pojemnikami typu</p>

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
			<p>„dzwon” o pojemności 1 500 litrów, rozmieszczonymi w zabudowie wielorodzinnej na terenie Radomia. Lokalizacje pojemników zostały uzgodnione z zarządcami nieruchomości wielorodzinnych i podane do publicznej wiadomości na stronie <a href="http://www.radom.pl">www.radom.pl</a> w zakładce „gospodarka odpadami”.</p> <p>Odpady suche, szkło, odpady mokre, odpady wielkogabarytowe (w tym zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny), odpady zielone w okresie od 1 kwietnia do 30 listopada oraz popiół i żużel w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia odbierane były bezpośrednio z nieruchomości w każdej ilości. Zbiórka przeterminowanych leków prowadzona była poprzez system oznakowanych pojemników ustawionych w 50 aptekach na terenie miasta. Wykaz aptek, w których umieszczono pojemniki podano do publicznej wiadomości na stronie <a href="http://www.radom.pl">www.radom.pl</a> w zakładce „gospodarka odpadami”.</p> <p>W celu ułatwienia mieszkańcom Radomia pozbywania się zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, na terenie Gminy Miasta Radomia funkcjonował stały oraz 3 czasowe punkty odbioru tego rodzaju odpadów. Punkty te zorganizowano w oparciu o porozumienie zawarte z Organizacją Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego ElektroEko z siedzibą w Warszawie przy ul. Hrubieszowskiej 6A.</p>

### 3.1.11. Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla sektora: Substancje chemiczne w środowisku

Każdy proces produkcyjny jest realizowany z wykorzystaniem substancji chemicznych, które mogą być niebezpieczne dla środowiska. Wdrożone odpowiednie przepisy prawa mają na celu ochronę środowiska przed oddziaływaniem tego typu substancji chemicznych. Uwzględniając przepisy w ww. zakresie w *Programie...* dla sektora substancje chemiczne w środowisku wyznaczono cel średniookresowy do roku 2020, który brzmi następująco:

#### **Realizacja systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi do obrotu, zgodnego z zasadami określonymi w prawodawstwie.**

W ramach danego celu wyznaczono jeden cel krótkookresowy, którego realizacja w poprzednim *Raporcie...* została oceniona jako „realizowany w trybie ciągłym”.

W poniższej tabeli przedstawiono opis stanu realizacji zadania wpisującego się w cel średniookresowy do roku 2020 wyznaczonego w obszarze: Substancje chemiczne w środowisku, których termin realizacji wskazany w harmonogramie finansowo-rzeczowym umieszczonym *Programie...* obejmował lata 2018-2019.

Tabela 27. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie substancji chemicznych w środowisku

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
			<b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b>
1.	Kontrola przestrzegania wymagań ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach przez producentów, importerów, dystrybutorów, użytkowników	PPIS, WIOŚ, KM PSP, PIP	WIOŚ: Zadanie własne realizowane na podstawie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska. Ilość kontroli przeprowadzanych w poszczególnych latach wynika z planu kontroli oraz wpływających do WIOŚ interwencji dotyczących zanieczyszczenia powietrza przez prowadzących działalność gospodarczą. Ilość kontroli podmiotów prowadzących działalność na terenie Radomia: 2018 – 0 2019 - 0

### 3.1.12. Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla obszaru: Edukacja ekologiczna

W Programie... dla obszaru: Edukacja ekologiczna celem średniookresowym do roku 2020 był cel:

#### **Zwiększenie świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw proekologicznych mieszkańców miasta.**

Dla realizacji tego celu wytyczono jeden cel krótkookresowy, który zgodnie z poprzednim Raportem... był realizowany w sposób ciągły. Kierunki działań krótkookresowych oraz cele zostały sformułowane w sposób uwzględniający znaczenie edukacji ekologicznej we wdrażaniu zapisów Programu..., a także w realizacji zasady zrównoważonego rozwoju przy jednoczesnej gwarancji współdziałania podejmowanych inicjatyw edukacyjnych z działaniami przewidzianymi do realizacji w obszarze zamierzeń sektorowych.

W poniższej tabeli przedstawiono opis stanu realizacji zadania wpisującego się w cel średniookresowy do roku 2020 wyznaczonego w obszarze: Edukacja ekologiczna, których termin realizacji wskazany w harmonogramie finansowo-rzeczowym umieszczonym Programie... obejmował lata 2018-2019.

Tabela 28. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie edukacji ekologicznej

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
			<b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b>
1.	Zamieszczanie w środkach masowego przekazu informacji na temat podejmowanych na terenie miasta działań związanych z ochroną środowiska oraz propagowanie pozytywnych wzorców zachowań, w tym również angażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne	Prezydent Miasta Radomia, Media, Organizacje i stowarzyszenia ekologiczne	Na stronie głównej Urzędu Miejskiego Radomia znajduje się zakładka „środowisko” w której mieszkańcy miasta mogą znaleźć informację na temat podejmowanych działań związanych z ochroną środowiska (np. ekodotacje, plany i projekty środowiskowe, informacje o środowisku). Mieszkańcy miasta są angażowani w procesy decyzyjne poprzez informowanie i zamieszczanie m.in. w Biuletynie Informacji Publicznej danych o prowadzonych postępowaniach w zakresie działalności mających wpływ na środowisko (obwieszczenia). Zadania z zakresu propagowania pozytywnych wzorców zachowań to powszechnie rozumiana



Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
			<p>edukacja ekologiczna, która została szczegółowo scharakteryzowana w zadaniu nr 2.</p>
2.	<p>Organizacja zróżnicowanych pod względem formy i treści inicjatyw ekologicznych adresowanych do ogółu mieszkańców miasta (konkursy, pikniki, imprezy masowe, np. Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata)</p>	<p>Prezydent Miasta Radomia, PGL LP Nadleśnictwo Radom, szkoły</p>	<p><b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b></p> <p>Edukacja ekologiczna w Mieście:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zajęcia dotyczące selektywnej zbiórki odpadów: w 2018r. w praktycznych warsztatach udział wzięło 1320 podopiecznych z 76 oddziałów placówek przedszkolnych oraz 720 uczniów skupionych w 34 klasach czwartych szkół podstawowych. W 2019 do udziału w zajęciach praktycznych zaproszono 1611 uczniów z 84 klas czwartych szkół podstawowych</li> <li>- GODZINA DLA ZIEMI: Radom włączył się do ogólnopolskiej akcji polegającej na symbolicznym zgaszeniu światła w trosce o naszą planetę. W 2018 roku inicjatywa organizowana była pod hasłem „Ratujmy serce Karpat”. Tematyka Godziny dla Ziemi WWF w 2019 roku pod hasłem „Nie niszczyliśmy naszego domu”,</li> <li>- 4 Pory Roku W PSZOK-U: 4 Pory Roku w PSZOK-u to inicjatywa mająca charakter cykliczny, której celem jest odbiór odpadów z papieru powstających w gospodarstwach domowych.</li> <li>- Festyn ekologiczny: w 2018 r. pt. „Radom Czyste Miasto” - Festyn ekologiczny organizowany corocznie we współpracy z PPUH „Radkom”. Celem działania jest zapoznanie radomian z zasadami prawidłowego sposobu postępowania z odpadami. Edycja 2019 odbyła się pod hasłem „Czyste środowisko i bezpieczeństwo w ruchu drogowym to nasza wspólna sprawa”.</li> <li>- Gra miejska: celem gry było krzewienie patriotyzmu lokalnego, popularyzowanie wśród młodzieży wiedzy z różnych dziedzin nauki oraz propagowanie aktywności fizycznej na świeżym powietrzu. W 2019 roku na trasę ruszyło 12 zespołów z ostatnich klas radomskich szkół podstawowych i gimnazjów. Każdy z pięcioosobowych zespołów podążał wraz z opiekunem do kolejnych zaznaczonych na mapie punktów by zmierzyć się z przygotowanymi przez organizatorów zadaniami. Na stanowisku przygotowanym przez Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa młodzież musiała wykazać się znajomością zasad prawidłowego gromadzenia odpadów, przeciwdziałania zanieczyszczeniu powietrza oraz sposobów pozyskiwania wiedzy o gminnym systemie gospodarki odpadami poprzez korzystanie z aplikacji EVENIO.</li> <li>- Konferencje informacyjno edukacyjne: Konferencje z udziałem publicznych i niepublicznych placówek oświatowych, spółdzielni mieszkaniowych oraz zarządców</li> </ul>

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
			<p>nieruchomości, zorganizowane w siedzibie Urzędu w dniach 4, 5 i 6 marca 2019 roku. Podczas spotkań poinformowano o zmianie przepisów prawa w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi oraz omawiano zmiany w zasadach gromadzenia odpadów komunalnych w Radomiu, które weszły w życie od 1 lipca 2019 r.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trash Challenge: dniu 12 kwietnia 2019 roku w ramach porozumienia Władz Wyższej Szkoły Handlowej i Prezydenta Miasta Radomia podjęto wyzwanie TRASH CHALLENGE, mające na celu zmotywowanie społeczności lokalnej do troski o środowisko poprzez kształtowanie prawidłowych nawyków i zachowań. Pracownicy Wydziału Ochrony Środowiska Rolnictwa Urzędu Miejskiego w Radomiu, Studenci Wyższej Szkoły Handlowej oraz strażnicy Straży Miejskiej w Radomiu uprzątnęli „dzikie wysypisko” u zbiegu ulic 25 Czerwca i Prażmowskiego.</li> <li>- Zielona Wstążka dla Planety: „Zielona Wstążka #DlaPlanety” i jej hasło przewodnie na 2019 rok BeatAirPollution, to kampania, do której Radom przyłączył się po raz drugi. To inicjatywa, która przy okazji Światowego Dnia Ochrony Środowiska zachęca do podejmowania działań zmierzających ku poprawie środowiska naturalnego.</li> <li>- Pokaż kulturę – segreguj makulaturę: Celem akcji było podniesienie świadomości mieszkańców Radomia w zakresie prawidłowego pozbywania się odpadów komunalnych oraz zasad prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w Radomiu</li> <li>- Piknik z „LIFE'em”: Festyn rodzinny zorganizowany w ramach Projektu LIFE i inicjatywy pn. „Adaptacja do zmian klimatu poprzez zrównoważoną gospodarkę wodą w przestrzeni miejskiej Radomia” zorganizowano w dniu 28 lipca 2019 r.</li> <li>- Dekoeko: DekoEko to akcja edukacyjna, organizowana przez Stowarzyszenie Miejska Partyzantka Geriatryczna, zachęcającą do podejmowania działań na rzecz środowiska w życiu codziennym.</li> <li>- Kampania edukacyjna dot. selektywnego sposobu gromadzenia odpadów: Działania edukacyjne przeprowadzone w związku ze zmianą przepisów prawnych w zakresie selektywnego gromadzenia odpadów komunalnych (papieru, tworzyw sztucznych i metalu, szkła, bio, odpadów niesegregowanych). Edukacyjny spot telewizyjny prezentujący prawidłowy sposób gromadzenia odpadów wyemitowany został w pasmie teledziennika w dwóch stacjach telewizji lokalnych: Dami i Zebrra, z uwzględnieniem emisji internetowej.</li> </ul>

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
			Radiowy spot informacyjny przygotowano w pięciu wariantach i połączono z kolorystyką pojemników, w których należy umieszczać poszczególne frakcje odpadów. W ramach działań edukacyjnych dot. prawidłowej segregacji odpadów przygotowano „reklamę” mobilną na dwóch autobusach komunikacji miejskiej.
3.	Przygotowanie i publikacja broszur oraz materiałów o tematyce ekologicznej	Prezydent Miasta Radomia, Organizacje i stowarzyszenia ekologicznej	<p><b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b></p> <p>Przygotowanie projektu, wydruk i dystrybucja ulotek i plakatów informacyjnych</p> <p>W 2019 roku przygotowano dla mieszkańców Radomia 5000 sztuk plakatów i 100 000 sztuk ulotek informacyjnych dotyczących prawidłowego gromadzenia odpadów komunalnych. Projekt opracowany został w Wydziale Ochrony Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miejskiego w Radomiu, a wydruk zlecono podmiotom zewnętrznym. Ulotki przekazano właścicielom nieruchomości jednorodzinnych za pośrednictwem firm świadczących usługi odbioru odpadów komunalnych z poszczególnych sektorów. Plakaty i ulotki w zabudowie wielorodzinnej przekazano poprzez spółdzielnie mieszkaniowe i zarządców nieruchomości. Materiały edukacyjne w wersji papierowej udostępniane zostały również w siedzibie Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miejskiego w Radomiu oraz w wersji elektronicznej.</p>
4.	Organizacja i finansowanie akcji „Dzień bez samochodu”	Prezydent Miasta Radomia	<p><b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b></p> <p>Zadanie jest realizowane w sposób ciągły. Dnia 22 września 2018 roku w ramach „dnia bez samochodu” komunikacja miejska była bezpłatna dla wszystkich pasażerów. W tym dniu uruchomiono specjalną linię „M” obsługiwaną przez tabor zabytkowy mającą na celu promowanie komunikacji zbiorowej. Odjazdy odbywały się co pół godziny, a na linii kursowały dwa autobusy – zabytkowy Jelcz z Klubu Miłośników Komunikacji Miejskiej w Warszawie oraz przegubowy autobus MAN z MPK Radom. Trasa wiodła przez osiedle Akademickie, osiedle XV-lecia, Śródmieście, Planty, dworzec PKP, Śródmieście, osiedle Nad Potokiem, Gołębiów I, Gołębiów II i osiedle Akademickie.</p> <p>Dnia 22 września 2019 roku w ramach akcji „dzień bez samochodu” uruchomiono również tego typu linię obsługiwaną taborem zabytkowym („P”) – co drugi kurs obsługiwany był przez zabytkowy autobus Ikarus. Linia jeździła w jednym kierunku trasą: Park Obozisko (pętla obok gmachu sądów), Parkowa, Warszawska,</p>

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
			Malczewskiego, Wałowa, Lekarska, Tochtermana, Traugutta, Narutowicza, Kościuszki, Dowkontta, Poniatowskiego, plac Dworcowy, Beliny-Prażmowskiego, trasa N-S, Szklana, Struga, 11 Listopada, Zbrowskiego, Paderewskiego, Sempołowskiej, Rapackiego, Chrobrego, 11 Listopada, Warszawska, Parkowa, Park Obozisko.

### 3.1.13. Ocena stopnia realizacji zadań sformułowanych dla obszaru: Działania systemowe

Biorąc pod uwagę fakt, że stan środowiska Gminy Miasta Radomia jest ściśle związany z jego rozwojem społeczno-gospodarczym kształtowanym przez założenia polityki lokalnej w Programie... w obszarze: Działania systemowe wyznaczono 6 następujących celów średniookresowych do roku 2020:

1. Uwzględnienie aspektów ekologicznych w dokumentach strategicznych miasta.
2. Rozwój świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.
3. Propagowanie przystąpienia przedsiębiorstw do systemu EMAS.
4. Zapewnienie udziału społeczeństwa w procesach inwestycyjnych.
5. Zasada zrównoważonego rozwoju podstawą zachowania ładu przestrzennego.
6. Rozwój funkcji turystyczno – kulturowych miasta zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

Dla realizacji danych celów wytyczono cztery cele krótkookresowe, które zgodnie z poprzednim Raportem... były realizowane w sposób ciągły. Kierunki działań krótkookresowych ukierunkowanych było na aktywizowanie mieszkańców do udziału w działaniach na rzecz środowiska, a także mających na celu przyczynienie się do zachowania ładu i porządku na terenie miasta Radomia.

W poniższej tabeli przedstawiono opis stanu realizacji zadania wpisującego się w cel średniookresowy do roku 2020 wyznaczonego w obszarze: Działania systemowe, których termin realizacji wskazany w harmonogramie finansowo-rzeczowym umieszczonym w Programie... obejmował lata 2018-2019.

Tabela 29. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie działań systemowych

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
1.	Realizacja strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektów dokumentów strategicznych, które wymagają takich działań np. <i>Studium Uwarunkowań...</i> , <i>mzpm</i> , <i>Program Ochrony Środowiska...</i>	1. Prezydent Miasta Radomia, 2. RDOŚ w Warszawie	<b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b> 1. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko została przeprowadzona (zakończona) do następujących mpzp: a) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego STARE MIASTO” - Uchwała nr 607/2018 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 27 lutego 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
			z 07.03.2018 r. poz. 2339), b) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „POTKANÓW – ETAP I” - Uchwała nr 727/2018 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 27 sierpnia 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 03.09.2018 r. poz. 8344), c) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „WOŚNIKI”- Uchwała nr 748/2018 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 24 września 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 28.09.2018 r. poz. 9156), d) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „REJA, MIRECKIEGO, WERNERA, MALCZEWSKIEGO” - Uchwała nr XXVIII/235/2019 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 28 października 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 06.11.2019 r. poz. 12514), e) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: WIERZBICKIEJ, TORUNSKIEJ I STAROWIEJSKIEJ – ETAP I.- Uchwała nr XXXI/272/2019 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 25 listopada 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 02.12.2019 r. poz. 13781).
2.	Realizacja ocen oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko	Inwestorzy	<b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b> Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko jest jednym z podstawowych narzędzi zarządzania ochroną środowiska w procesach rozwoju, wpisującym się w zasadę zrównoważonego rozwoju. Procedura oceny ma dostarczyć organowi podejmującemu decyzję informacji, czy ingerencja inwestycji w środowisko, została zaplanowana w sposób optymalny i czy korzyści wynikające z jej realizacji rekompensują straty w środowisku, jakie zwykle są niemożliwe do uniknięcia. Procedura oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzana jest gdy przedsięwzięcie może zawsze znacząco albo potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
3.	Uwzględnianie w postępowaniach o udzielenie zamówienia publicznego organizowanych przez administrację samorządową wymogów wynikających z OOS i przepisów prawa	Prezydent Miasta Radomia	<b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b> Postępowania o udzielenie zamówienia publicznego organizowane przez Urząd Miejski w Radomiu każdorazowo prowadzone są w sposób uwzględniający wymogi wynikające z przepisów prawa, a także z troską o ochronę zasobów naturalnych.
4.	Informowanie społeczeństwa o wprowadzeniu nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Prezydent Miasta Radomia	<b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b> - Fanpage "Segreguj Śmieci": Uruchomiony fanpage „Segreguj Śmieci” to strona poświęcona ochronie środowiska i racjonalnej gospodarce odpadami komunalnymi. Można tu też znaleźć treści dot. zdrowego stylu życia czy troski o zwierzęta. To także jeden ze sposobów informowania mieszkańców

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
			o podejmowanych przez Gminę działaniach, zmieniających się przepisach prawa oraz nadchodzących akcjach i eventach o charakterze ekologicznym. - Zakładki „ŚRODOWISKO” i „GOSPODARKA ODPADAMI” na stronie www.radom.pl: uruchomione zakładki „ŚRODOWISKO” i „GOSPODARKA ODPADAMI”, zapewniają łatwy i szybki dostęp do wszystkich ważnych informacji z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami w Radomiu. - Aplikacja „EVENIO”: bezpłatna aplikacja zawiera aktualne harmonogramy odbioru odpadów z nieruchomości i umożliwia szybką oraz pewną komunikację na linii urząd – mieszkańiec, mieszkaniec – urząd.
5.	Zamieszczanie informacji o możliwościach wdrożenia i korzyściach wynikających z przystąpienia do systemu zarządzania środowiskiem i EMAS	GDOŚ Polskie Centrum Akredytacji	<b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b> Informacje o systemie ekzarządzania i audytu (EMAS) są na bieżąco dostępne na stronie internetowej Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska ( <a href="https://emas.gdos.gov.pl/">https://emas.gdos.gov.pl/</a> ). Zakres udostępnianych danych obejmuje w szczególności: ogólne informacje o EMAS, rejestrację w EMAS, Publikacje o EMAS.
6.	Informowanie społeczeństwa o realizowanych działaniach na terenie miasta z zakresu ochrony środowiska w sposób zwyczajowo przyjęty (tablica ogłoszeń, informacja na stronach internetowych miasta, konsultacje społeczne)	Prezydent Miasta Radomia, Inwestorzy	<b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b> Przedmiotowe zadanie jest realizowane na bieżąco za pomocą strony internetowej Urzędu Miejskiego ( <a href="http://www.radom.pl/page/">http://www.radom.pl/page/</a> ), gdzie w zakładce „środowisko” (dostępna przez panel dla mieszkańców> sprawy społeczne) publikowane są informacje o bieżących wydarzeniach z zakresu środowiska na terenie Miasta. Informowanie społeczeństwa o prawie udziału w postępowaniach z zakresu ochrony środowiska realizowane jest natomiast poprzez stronę Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego ( <a href="http://bip.radom.pl/">http://bip.radom.pl/</a> ).
7.	Opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów nieobjętych mpzp oraz aktualizacja już obowiązujących mpzp we wskazanych przypadkach	Prezydent Miasta Radomia	<b>zadanie realizowane w sposób ciągły</b> W latach 2018-2019 uchwalono: 1) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „STARE MIASTO” - Uchwała nr 607/2018 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 27 lutego 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 07.03.2018 r. poz. 2339), 2) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „POTKANÓW – ETAP I” - Uchwała nr 727/2018 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 27 sierpnia 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 03.09.2018 r. poz. 8344), 3) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „WOŚNIKI” - Uchwała nr 748/2018 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 24 września 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 28.09.2018 r. poz. 9156),

Lp.	Zadanie	Podmiot realizujący	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018-2019
			4) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „REJA, MIRECKIEGO, WERNERA, MALCZEWSKIEGO” - Uchwała nr XXVIII/235/2019 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 28 października 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 06.11.2019 r. poz. 12514), 5) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: WIERZBICKIEJ, TORUNSKIEJ I STAROWIEJSKIEJ – ETAP I - Uchwała nr XXXI/272/2019 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 25 listopada 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 02.12.2019 r. poz. 13781).
8.	Budowa hali sportowo-widowiskowej w Radomiu	Prezydent Miasta Radomia	<b>zadanie w trakcie realizacji</b> Realizacja zadania w toku. Planowany termin zakończenia: rok 2021.
9.	Zakup sztucznego lodowiska wraz z wyposażeniem po zakończonej umowie leasingu	Prezydent Miasta Radomia	<b>zadanie zrealizowane</b> Zakończone w dniu 24.09.2018 r.
10.	Budowa hali tenisowej z kortami tenisowymi, ze sztuczną nawierzchnią i nawierzchnią ceglana z zapleczem	Prezydent Miasta Radomia	<b>zadanie zrealizowane</b> Część zadania zakończono przed rokiem 2018. Pozostała część zakończona w dniu 24.10.2019 r.

### 3.2. Ocena stopnia realizacji celów w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Miasta Radomia

Uwzględniając strukturę *Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia...* oceny stopnia realizacji celów średniokresowych (przewidzianych do osiągnięcia do 2020 r.) dokonano w ujęciu sektorowym, wykorzystując w tym procesie informacje zamieszczone w rozdziałach dotyczących stanu zaawansowania realizacji poszczególnych zadań.

*Program...* zawierał 18 celów średniokresowych zgrupowanych wokół 18-stu sektorów środowiska.

Przy ocenie stopnia ich realizacji uwzględniano takie składowe jak: ogólna liczba zadań realizowanych w ramach celu, ocena indywidualna poszczególnych zadań czy charakter zadań.

Posługując się 4-stopniową skalą:

↑	cel zrealizowany
↔	cel w trakcie realizacji
→→	cel realizowany w sposób ciągły
↓	cel niezrealizowany

Tabela 30. Ocena stopnia realizacji celów średniookresowych zdefiniowanych w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Radomia...

Lp.	CEL ŚREDNIOOKRESOWY DO 2020 r.:	OCENA STOPNIA REALIZACJI CELU
<b>OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU</b>		
1.	Ochrona i kształtowanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych miasta w ramach racjonalnej polityki przestrzennej	→→
<b>OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW</b>		
2.	Ochrona i konserwacja zasobów leśnych jako warunek zachowania ich bioróżnorodności	→→
<b>RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI WODNYMI WRAZ Z ICH OCHRONĄ</b>		
3.	Zrównoważone wykorzystywanie zasobów wód podziemnych w celu zaspokojenia potrzeb mieszkańców i przemysłu oraz poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	→→
<b>OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI</b>		
4.	Racjonalne i zgodne z przeznaczeniem użytkowanie gleb i gruntów wraz z ochroną ich parametrów jakościowych	→→
<b>GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI</b>		
5.	Gospodarowanie zasobami geologicznymi w sposób bezpieczny dla środowiska oraz zdrowia i życia mieszkańców	→→
<b>ŚRODOWISKO A ZDROWIE</b>		
6.	Ochrona przed poważnymi awariami, katastrofami i zagrożeniami naturalnymi oraz minimalizacja i ograniczanie skutków ich wystąpienia	→→
<b>JAKOŚĆ POWIETRZA</b>		
7.	Podejmowanie działań umożliwiających osiągnięcie wymaganych przepisami prawa standardów jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii pochodzącej ze źródeł konwencjonalnych	→→
<b>OCHRONA PRZED HAŁASEM I ODDZIAŁYWANIEM HAŁASU</b>		
8.	Dążenie do zmniejszenia liczby mieszkańców miasta narażonych na ponadnormatywny hałas	→→
<b>OCHRONA PRZED ODDZIAŁYWANIEM PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH</b>		
9.	Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko	→→
<b>GOSPODARKA ODPADAMI</b>		
10.	Ograniczenie unieszkodliwiania odpadów przez składowanie poprzez zrównoważone ich wytwarzanie i zmianę sposobu zagospodarowania	→→
<b>SUBSTANCJE CHEMICZNE W ŚRODOWISKU</b>		
11.	Realizacja systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi do obrotu, zgodnego z zasadami określonymi w prawodawstwie	→→
<b>EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>		
12.	Zwiększenie świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw proekologicznych mieszkańców miasta	→→
<b>ASPEKTY EKOLOGICZNE W STRATEGIACH SYSTEMOWYCH</b>		
13.	Uwzględnienie aspektów ekologicznych w dokumentach strategicznych miasta	→→
<b>AKTYWIZACJA RYNKU DO DZIAŁAŃ NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA</b>		
14.	Rozwój świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju	→→
<b>ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE</b>		
15.	Propagowanie przystąpienia przedsiębiorstw do systemu EMAS	→→
<b>UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA</b>		
16.	Zapewnienie udziału społeczeństwa w procesach inwestycyjnych	→→
<b>ASPEKT EKOLOGICZNY W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM</b>		
17.	Zasada zrównoważonego rozwoju podstawą zachowania ładu przestrzennego	→→
<b>TURYSTYKA I REKREACJA</b>		
18.	Rozwój funkcji turystyczno-kulturowych miasta zgodnie z zasadami ochrony środowiska	→→



#### 4. SPRAWOZDANIE Z WYKONANIA ZADAŃ ORAZ Z REALIZACJI HARMONOGRAMU RZECZOWO – FINANSOWEGO

W *Programie...* zamieszczono harmonogram rzeczowo – finansowy przedstawiający wykaz przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2013 – 2017 oraz w perspektywie lat 2017 -2020 z uwzględnieniem zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych. Część działań zaplanowanych w *Programie...* zostało zrealizowane w latach 2013 – 2017, co zostało opisane w poprzednich *Raportach*. Wykaz ten jest rozwinięciem kierunków działań przedstawionych w dokumencie w postaci konkretnych zadań przypisanych do realizacji w poszczególnych, priorytetowych sektorach środowiska miasta. W niniejszym *Raporcie...* przeanalizowano zadania zaplanowane do realizacji w okresie 2018-2019. Przedsięwzięcia ujęte do realizacji w ramach *Programu...* obejmują zadania wynikające z obowiązujących norm i przepisów prawnych, zawarte w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz w dokumentach opracowanych na szczeblu gminnym, które miasto ma bezpośrednio w swoich kompetencjach.

W harmonogramie zamieszczonym w *Programie...* nie przewidziano nakładów finansowych na zadania sformułowane w sektorach: ochrona powierzchni ziemi, gospodarowanie zasobami geologicznymi, promieniowanie elektromagnetyczne, substancje chemiczne w środowisku oraz dla zadań inwestycyjnych w sektorze edukacja ekologiczna.

Ogółem, na terenie Gminy Miasta Radomia w latach 2018 - 2019 na zadania zamieszczone w harmonogramie rzeczowo - finansowym wydatkowano 132 886 467,09 zł, w tym na zadania inwestycyjne 131 471 931,19 zł (co stanowi 98,94% ogólnej kwoty), a na zadania pozainwestycyjne 1 414 535,90 zł (co stanowi 1,06 % ogólnej kwoty) (tabela 31).

Tabela 31. Wydatkowane koszty na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska na terenie miasta w okresie sprawozdawczym dla poszczególnych sektorów środowiska – ujęte w *Programie...*

Sektor	Zadania inwestycyjne [PLN]	Zadania pozainwestycyjne [PLN]	Ogółem [PLN]
Ochrona przyrody i krajobrazu	7 480 489	-	7 480 489
Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	34 950,17	-	34 950,17
Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi wraz z ich ochroną	1 067 546,5	1 203 845,4	2 271 391,9
Ochrona powierzchni ziemi	-	-	-
Gospodarowanie zasobami geologicznymi	-	-	-
Środowisko a zdrowie	40 065	-	40 065
Jakość powietrza	767 200,00	-	767 200,00
Ochrona przed hałasem i oddziaływaniem hałasu	96 500 198,42	210 690,5	96 770 888,92
Oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego	-	-	-
Gospodarka odpadami	210 690,5	-	210 690,5
Substancje chemiczne w środowisku	-	-	-
Edukacja ekologiczna	-	-	-
Kierunki działań systemowych	25 370 791,6	-	25 370 791,6
Ogółem	131 471 931,19	1 414 535,90	132 886 467,09

„-” nie ponoszono nakładów, lub brak informacji na temat poniesionych nakładów

Analizując zamieszczone w tabeli informacje wyraźnie dominowały w okresie sprawozdawczym wydatki w ramach realizacji działań w zakresie *ochrony przed hałasem oddziaływaniem hałasu* oraz zadania związane z realizacją *działań systemowych*. Realizacja

zadań w wymienionych sektorach wpisuje się w wytyczone priorytetami ekologicznymi dla miasta przedstawione w dokumencie bazowym, którym jest *Program...* Należy zaznaczyć, że zadania w sektorze *Ochrona przed hałasem i oddziaływaniem hałasu* wpływają również na zmniejszenie zanieczyszczeń przedostających się do powietrza i tym samym wpływają na poprawę jakości powietrza. Koszty poniesione na realizację zadań dla wymienionych dwóch obszarów wynosiły 122 141 680,52 zł, czyli blisko 91,91 % wszystkich wydatkowanych środków w okresie sprawozdawczym.

Szczegółową informację dotyczącą realizacji harmonogramu w okresie sprawozdawczym z uwzględnieniem poszczególnych lat przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 32. Stan realizacji harmonogramu zawartego w Programu Ochrony Środowiska... w latach 2018 – 2019 na terenie miasta Radomia

Lp.	Zadanie	Planowany termin realizacji	Planowany koszt [PLN] w latach 2018 - 2019	Realizatorzy	Termin realizacji	Koszty faktycznie poniesione [PLN] w latach 2018- 2019	Faktyczne źródła finansowania	Stan realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH</b>								
<b>OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU</b>								
<b>Zadania inwestycyjne</b>								
1.	Utrzymanie zieleni w mieście (nasadzenia, wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych w tym dla pomników przyrody, terenów zieleni urządzonej)	2013-2020	300 000	Prezydent Miasta Radomia, MZDiK, Administratorzy i właściciele terenów	2018-2019	7 480 488,87	Budżet Gminy Miasta Radomia, środki własne spółdzielni	realizowane w sposób ciągły
1.1.		2018	-	Prezydent Miasta Radomia (Wydział Gospodarki Komunalnej i Lokalowej)	2018	40 000	Budżet Gminy Miasta Radomia	
1.2.		2019	-	Prezydent Miasta Radomia (Wydział Gospodarki Komunalnej i Lokalowej)	2019	18 300		
1.3.		2018	-	Prezydent Miasta Radomia (Zakład Usług Komunalnych w Radomiu)	2018	1 971 663,53	Budżet Gminy Miasta Radomia	
1.4.		2019	-	Prezydent Miasta Radomia (Zakład Usług Komunalnych w Radomiu)	2019	2 111 534,02		
1.5.		2018	-	MZDiK	2018	1 720 456,82	Budżet Gminy Miasta Radomia	
1.6.		2019	-	MZDiK	2019	1 605 362,5		
1.7.		2018	-	Radomska Spółdzielnia Mieszkaniowa im.J.Grzechnarowskiego w Radomiu	2018	7 418	Środki własne spółdzielni	

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017 – 2020  
(w latach 2018 – 2019)

1.8.		2019	-	Radomska Spółdzielnia Mieszkaniowa im.J.Grzechnarowskiego w Radomiu	2019	5 754		
2.	Wdrażanie zapisów dotyczących ochrony przyrody zawartych w następujących opracowaniach: „Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej doliny rzeki Kosówki w granicach Gminy Miasta Radomia oraz doliny rzeki Mlecznej na odcinku od ujścia rzeki Kosówki do ul. Maratońskiej oraz terenu zalewu Borki”, „Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej doliny rzeki Mlecznej na odcinku od ul. Maratońskiej do ul. Mieszka I oraz pomiędzy ul. Starokrakowską i Wierzbicką”, „Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej doliny rzeki Mlecznej na odcinku od ul. Mieszka I do granic administracyjnych Radomia oraz od linii kolejowej do granic administracyjnych Radomia wraz z doliną cieku Godowskiego”, „Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej użytku ekologicznego „Bagno” wraz z ekologicznie powiązanymi terenami sąsiednimi”, a także w opracowywanych dokumentach dotyczących ochrony bioróżnorodności na terenie miasta	2014-2020	bd.	Prezydent Miasta Radomia	2018-2019	-	Budżet Gminy Miasta Radomia	realizowane w sposób ciągły
Łącznie zadania inwestycyjne w latach 2018-2019		planowane:	300 000		poniesione:	7 480 488,87		
<b>Zadania pozainwestycyjne</b>								
1.	Tworzenie i aktualizacja mpzp w sposób uwzględniający zróżnicowanie strukturalne występujących na danym obszarze form przyrodniczych	2013-2020	-	Prezydent Miasta Radomia	2018-2019	-	Budżet Gminy Miasta Radomia	Realizowane w sposób ciągły

*Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017 – 2020  
(w latach 2018 – 2019)*

Łącznie zadania pozainwestycyjne w latach 2018-2019		planowane:	-		poniesione:	-		
OGÓŁEM SEKTOR		planowane:	300 000		poniesione:	7 480 488,87		
<b>OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW</b>								
<b>Zadania inwestycyjne</b>								
1.	Planowane odnowienia lasów na pow. 9,77 ha	2013-2015	97 500 <sup>3)</sup>	Nadleśnictwo Radom	2018-2019	34 950,17	środki własne Nadleśnictwa	zrealizowane
1.1.		-		Nadleśnictwo Radom	2018	28 089,12		
1.2.		-		Nadleśnictwo Radom	2019	6 861,05		
Łącznie zadania inwestycyjne w latach 2018-2019		planowane:	97 500		poniesione:	34 950,17		
<b>Zadania pozainwestycyjne</b>								
1.	Nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych i gminnych	2013-2020	bd.	Prezydent Miasta Radomia	2018-2019	-	Budżet Gminy Miasta Radomia	realizowane w sposób ciągły
Łącznie zadania pozainwestycyjne w latach 2018-2019		planowane:	-		poniesione:	-		
OGÓŁEM SEKTOR		planowane:	97 500		poniesione:	34 950,17		
<b>RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI WODNYMI WRAZ Z ICH OCHRONĄ</b>								
<b>Zadania inwestycyjne</b>								
1.	Konserwacja systemów otwartych kanalizacji deszczowej, tj. rowów, rzek, osadników	2013-2020	400 000	Wodociągi Miejskie Radom Sp. z o.o.	2018-2019	1 065 746,50	środki własne	Realizowane w sposób ciągły
1.1.				Wodociągi Miejskie Radom Sp. z o.o.	2018	337 757,02	środki własne	
1.2.				Wodociągi Miejskie Radom Sp. z o.o.	2019	727 989,48	środki własne	
Łącznie zadania inwestycyjne w latach 2018-2019		planowane:	400 000		poniesione:	1 065 746,5		
<b>Zadania pozainwestycyjne</b>								
1.	Montaż wodomierzy w indywidualnych gospodarstwach domowych	2013-2020	bd.	Mieszkańcy, Wodociągi Miejskie Radom Sp. z o.o., zarządy nieruchomości	2018 - 2019	1 198 845,4	Środki własne spółdzielni	Realizowane w sposób ciągły
1.1.		-	-	SM"USTRONIE" w Radomiu	2018	882 449,40	Środki własne	
1.2.				SM"USTRONIE" w Radomiu	2019	201 957,00		

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017 – 2020  
(w latach 2018 – 2019)

1.3.		-	-	Radomska Spółdzielnia Mieszkaniowa im.J.Grzechnarowskiego w Radomiu	2018	37 645	Środki własne		
1.4.		-	-	Radomska Spółdzielnia Mieszkaniowa im.J.Grzechnarowskiego w Radomiu	2019	34 748			
1.5.		-	-	Wodociągi Miejskie w Radomiu Sp. z o.o., ul. Filtrowa 4, 26 – 600	2018	18 338			Środki własne Spółki WM w Radomiu
1.6.		-	-	Wodociągi Miejskie w Radomiu Sp. z o.o., ul. Filtrowa 4, 26 – 600	2019	23 708			Środki własne Spółki WM w Radomiu
2.	Weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych związanych z poborem wód podziemnych	2013-2020	-	Prezydent Miasta Radomia	-	-	-	Zadanie zakończone – zmiana podmiotu	
3.	Prowadzenie badań parametrów jakościowych wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi	2013-2020	-	Wodociągi Miejskie Radom Sp. z o.o., PSSE		bd.	Środki własne Spółki WM	Realizowane w sposób ciągły	
4.	Prowadzenie badań parametrów jakościowych wód ujmowanych z JCWPd	2013-2020	-	WIOŚ	2018-2019	b.d.	b.d.	Realizowane w sposób ciągły (zmiana podmiotu)	
5.	Kontrolna inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych (szamb) występujących na terenach nieskanalizowanych miasta	2013-2020	-	Prezydent Miasta Radomia	2018-2019	b.d.	Budżet Gminy Miasta Radomia	Realizowane w sposób ciągły	
Łącznie zadania pozainwestycyjne w latach 2018-2019		planowane:	-		poniesione:	1 198 845,4			
OGÓLEM SEKTOR		planowane:	400 000		poniesione:	2 264 591,90			
<b>OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI</b>									
<b>Zadania inwestycyjne</b>									
1.	Przywracanie parametrów użytkowych gleb na terenach gdzie ich jakość nie spełnia wymagań określonych przepisami	2013-2020	bd.	RDOŚ w Warszawie	2018-2019	b.d.	b.d.	Realizowane w sposób ciągły	
Łącznie zadania inwestycyjne w latach 2018-2019		planowane:	bd.		poniesione:	-			

*Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017 – 2020  
(w latach 2018 – 2019)*

<b>Zadania pozainwestycyjne</b>								
1.	Prowadzenie badań jakości gleb i gruntów na terenie miasta	2013-2020	bd.	Prezydent Miasta Radomia, WIOŚ	-	-	-	Zadanie niezrealizowane
Łącznie zadania pozainwestycyjne w latach 2018-2019		planowane:	bd.		poniesione:	-		
OGÓŁEM SEKTOR		planowane:	bd.		poniesione:	-		
<b>GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI</b>								
<b>Zadania pozainwestycyjne</b>								
1.	Monitorowanie warunków wydobywania kopalin ze złóż znajdujących się na terenie miasta pod kątem zachowywania wymogów prawnych i ochrony środowiska	2013-2020	-	Nadzór Geologiczny, Prezydent Miasta Radomia	2018-2019	-	-	Realizowane w sposób ciągły
Łącznie zadania pozainwestycyjne w latach 2018-2019		planowane:	-		poniesione:	-		
OGÓŁEM SEKTOR		planowane:	-		poniesione:	-		
<b>POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO</b>								
<b>ŚRODOWISKO A ZDROWIE</b>								
<b>Zadania inwestycyjne</b>								
1.	Modernizacja i bieżące utrzymanie systemu alarmowania i ostrzegania miasta Radomia	2013-2020	200 000	Prezydent Miasta Radomia	2019	13 605,00	GW dz. 754, rozdz. 75414, § 4270	realizowane w sposób ciągły
1.1		2018-2019	200 000	Prezydent Miasta Radomia	31.12.2019	13 605,00	GW dz. 754, rozdz. 75414, § 4270	
2.	Rozbudowa i obsługa monitoringu bezprzewodowego miasta Radomia	2013-2020	100 000	Prezydent Miasta Radomia	2019	26 460	GW dz.754 Rozdział 75495 § 6060 BE 84p	realizowane w sposób ciągły
2.1.		2018-2019	-	Prezydent Miasta Radomia	6.08.2019	26 460	GW dz.754 Rozdział 75495 § 6060 BE 84p	
Łącznie zadania inwestycyjne w latach 2018-2019		planowane:	300 000		poniesione:	40 065		

*Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017 – 2020  
(w latach 2018 – 2019)*

<b>Zadania pozainwestycyjne</b>								
1.	Aktualizacja zapisów Planu Zarządzania Kryzysowego adekwatnie do wymogów stanu aktualnego	2013-2020	-	Prezydent Miasta Radomia	2018-2019	-	Budżet Gminy Miasta Radomia	Realizowane w sposób ciągły
1.1.				Prezydent Miasta Radomia	2018	-		
1.2.				Prezydent Miasta Radomia	2019	-		
2.	Monitoring działalności zakładów zaliczanych do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii	2013-2020	-	KM PSP KW PSP WIOŚ	2018-2019	-	Środki własne WIOŚ	Realizowane w sposób ciągły
Łącznie zadania pozainwestycyjne w latach 2018-2019		planowane:	-		poniesione:	-		
OGÓLEM SEKTOR		planowane:	300 000		poniesione:	40 065		
<b>JAKOŚĆ POWIETRZA</b>								
<b>Zadania inwestycyjne</b>								
1.	Budowa w Radomiu Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych	2018	350 000 000	RPEC „RADPEC” S.A	2018-2019	-	-	niezrealizowane – nieopłacalność inwestycji
2.	Realizacja Programu obniżania niskiej emisji na terenie miasta Radomia - dofinansowanie wymiany źródeł ciepła dla mieszkańców zgodnie z założeniami PONE	2013-2020	1 600 000	Prezydent Miasta Radomia	2018	767 200,00	-	Realizowane w sposób ciągły
Łącznie zadania inwestycyjne w latach 2018-2019		planowane:	351 600 000		poniesione:	767 200,00		
<b>Zadania pozainwestycyjne</b>								
1.	Prowadzenie przez WIOŚ monitoringu powietrza z uwzględnieniem źródeł emisji pochodzących z obszaru gminy	2013-2020	-	WIOŚ w Warszawie	2018-2019	-	-	Realizowane w sposób ciągły
1.1.		2018	-	WIOŚ w Warszawie	2018	-	-	
1.2.		2019	-	WIOŚ w Warszawie	2019	-	-	
2.	Kontrola podmiotów posiadających pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza pod kątem spełniania wymogów określonych w decyzjach	2013-2020	-	WIOŚ w Warszawie	2018-2019	b.d.	Środki własne WIOŚ	Realizowane w sposób ciągły



*Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017 – 2020  
(w latach 2018 – 2019)*

Łącznie zadania pozainwestycyjne w latach 2018-2019		planowane:	-		poniesione:	-		
OGÓLEM SEKTOR		planowane:	351 600 000		poniesione:	767 200,00		
<b>OCHRONA PRZED HAŁASEM I ODDZIAŁYWANIEM HAŁASU</b>								
<b>Zadania inwestycyjne</b>								
1.	Trasa N-S od ul. Szklanej do Prażmowskiego	2013-2016	22 000 000*	MZDiK	2018-2019	35 237 749,43	Budżet Gminy Miasta Radomia, Subwencja ogólna z budżetu państwa, dotacja z budżetu woj. mazowieckiego.	Zadanie w trakcie realizacji
1.1.		2018	-	MZDiK	2018	17 520 303,26		
1.2.		2019	-	MZDiK	2019	17 717 446,17		
2.	Trasa N-S od ul. Młodzianowskiej do połączenia z obwodnicą południową	2013-2016	12 000 000*	MZDiK	2019-2021	b.d.	-	Zadanie w trakcie realizacji
3.	Przebudowa ul. 11 - go Listopada od ul. Warszawskiej do ul. Struga wraz ze skrzyżowaniem ul. Zbrowskiego i ul. 11-go Listopada.	2015-2020	10 000 000*	MZDiK	-	-	-	Zadanie niezrealizowane
4.	Budowa ulicy Ofiar Firleja i Krzewień	2015-2020	11 000 000*	MZDiK	2018	b.d.	Budżet Gminy Miasta Radomia	W trakcie realizacji
5.	Przebudowa ul. Wolanowskiej od ul. Maratońskiej do granic miasta	2015-2020	7 000 000*	MZDiK	-	-	-	Zadanie niezrealizowane
6.	Przebudowa ul. Kieleckiej na odcinku od ul. Skrajnej do granic miasta	2016-2020	11 000 000*	MZDiK	-	-	-	Zadanie niezrealizowane
7.	Przebudowa ul. Wierzbickiej od ul. Czarnoleskiej do granic miasta	2016-2020	3 000 000*	MZDiK	-	-	-	Zadanie niezrealizowane
8.	Przebudowa ul. Przytyckiej	2016-2020	3 500 000*	MZDiK	-	-	-	Zadanie niezrealizowane
9.	Budowa pętli Malczew	2016-2020	400 000*	MZDiK	-	-	-	Zadanie niezrealizowane
10.	Budowa pętli autobusowej na ul. Malenickiej (Malenice)	2016-2020	400 000*	MZDiK	-	-	-	Zadanie niezrealizowane
11.	Budowa pętli autobusowej na ul. Mroza	2016-2020	400 000*	MZDiK	-	-	-	Zadanie niezrealizowane
12.	Budowa pętli na ul. Kozienicka / ul. Hermanowicz	2016-2020	400 000*	MZDiK	-	-	-	Zadanie niezrealizowane

*Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017 – 2020  
(w latach 2018 – 2019)*

13.	Rozbudowa drogi krajowej nr 9 – al. Wojska Polskiego na odc. od ul. Kozienickiej do Słowackiego	2014-2017	80 000 000 <sup>5)</sup>	MZDiK	2018-2020	60 445 525,55	Budżet Gminy Miasta Radomia, dotacja celowa z budżetu państwa	Zadanie przeniesione z poprzednich lat: W trakcie realizacji
		2018	-	MZDiK	2018	8 031 006,74		
		2019	-	MZDiK	2019	52 414 518,81		
14.	Przebudowa ul. Starowiejskiej	2017-2020	1 750 000	MZDiK	2014	-	-	-
15.	Przebudowa ul. Czystej	2017-2020	250 000	MZDiK	2014	-	-	-
16.	Przebudowa ul. Zubrzyckiego (obecnie ul. Fołtyn)	2017-2018	4 000 000*	MZDiK	2020-2021	-	-	Zadanie niezrealizowane: przeniesione na kolejne lata
17.	Przebudowa ul. Gospodarczej	2017-2018	4 500 000*	MZDiK	2016-2017	-	-	-
18.	Przebudowa ul. Wolność	2017-2018	2 300 000*	MZDiK	-	-	-	Zadanie niezrealizowane
19.	Przebudowa zespołu skrzyżowań ulic: Kościuszki-Narutowicza, Narutowicza Traugutta i Traugutta-Piłsudskiego	2017-2020	6 500 000	MZDiK	2017	-	-	-
20.	Budowa ul. Kleeberga	2017-2020	850 000	MZDiK	2016	-	-	-
21.	Rozbudowa ul. Szydłowieckiej	2017-2020	3 250 000	MZDiK	2019-2021	816 923,44	Budżet Gminy Miasta Radomia, subwencja ogólna z budżetu państwa (Ministerstwo Finansów)	Zadanie w trakcie realizacji
21.1.		2019	-	MZDiK	2019	816 923,44		
22.	Przebudowa ul. Sosnowej	2016-2018	3 000 000*	MZDiK	-	-	-	Zadanie niezrealizowane
23.	Przebudowa ul Kwiatkowskiego	2018-2020	4 000 000*	MZDiK	-	-	-	Zadanie niezrealizowane
24.	Przebudowa ul. Tytoniowej	2018-2020	4 000 000*	MZDiK	-	-	-	Zadanie niezrealizowane
25.	Budowa ul. Mieszka I od ul. Witosa do drogi krajowej nr 7	2018-2020	15 000 000*	MZDiK	-	-	-	Zadanie niezrealizowane
26.	Zakup autobusów CNG, 18m i 12 m (co rok razem przynajmniej po 10 szt.)	2017-2020	30 000 000	MPK Sp. z o.o.	-	-	-	Zadanie niezrealizowane: zakupiono inny tabor

*Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017 – 2020  
(w latach 2018 – 2019)*

27.	Realizacja zapisów Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Radomia	2013-2020	Zgodnie z zapisami Programu	Prezydent Miasta Radomia, MZDiK, Zarządcy dróg	2018-2019	**	Budżet Gminy Miasta Radomia	Realizowane w sposób ciągły
27.1.		2018-2019	Zgodnie z zapisami Programu	Prezydent Miasta Radomia, MZDiK	2018-2019	**	Budżet Gminy Miasta Radomia	
Łącznie zadania inwestycyjne w latach 2014-2020*		planowane:	240 500 000 Oraz koszty podane w Programie ochrony przed hałasem		poniesione:	96 500 198,42		
<b>Zadania pozainwestycyjne</b>								
1.	Działania promujące transport zbiorowy – coroczna organizacja imprezy pod nazwą „Dzień bez samochodu”	2013-2020	20 000	MZDiK	2018-2019	3 811,000	Budżet Gminy Miasta Radomia	Realizowane w sposób ciągły
1.1.		2018	-	MZDiK	2018	1 487,00		
2.1.		2019	-	MZDiK	2019	2 324,00		
2.	Oznakowanie ulic miasta - ustawienie tablic informacyjnych (System Informacji Miejskiej)	2014-2020	2 000 000	MZDiK	2018-2019	206 879,5	Budżet Gminy Miasta Radomia	Realizowane w sposób ciągły
2.1.		2018	-	MZDiK	2018	118 220,22		
2.2.		2019	-	MZDiK	2019	88 659,30		
3.	Analizy komunikacji zbiorowej – badanie wielkości potoków pasażerskich – optymalizacja układu komunikacyjnego	2014-2019	25 000	MZDiK	2017	-	-	-
4.	Analizy komunikacji zbiorowej – badanie preferencji komunikacyjnych mieszkańców Radomia i jakości usług przewozowych	2015-2020	20 000	MZDiK	2017	-	-	-
5	Wprowadzenie „strefy tempo 30”	2013-2020	b.d.	MZDiK	Wykonano w poprzednich latach	-	-	Wykonano w poprzednich latach

*Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017 – 2020  
(w latach 2018 – 2019)*

Łącznie zadania pozainwestycyjne w latach 2018-2019		planowane:	2 065 000		poniesione:	210 690,5		
OGÓŁEM SEKTOR		planowane:	242 565 000		poniesione:	96 710 888,92		
<b>ODDZIAŁYWANIE PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO</b>								
<b>Zadania pozainwestycyjne</b>								
1.	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego aspektów związanych z zagrożeniem promieniowaniem	2013-2020	-	Prezydent Miasta Radomia	2018-2019	-	Budżet Gminy Miasta Radomia	Realizowane w sposób ciągły
2.	Prowadzenie i aktualizacja rejestru zgłoszeń źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne na terenie miasta	2013-2020	-	Prezydent Miasta Radomia	2018-2019	-	Budżet Gminy Miasta Radomia	Realizowane w sposób ciągły
3.	Kontrola wykonywania poziomów pól elektromagnetycznych, w tym wykonywanych przez właścicieli instalacji	2013-2020	-	WIOŚ, PPIS	2018-2019	-	Środki własne WIOŚ	Realizowane w sposób ciągły
Łącznie zadania pozainwestycyjne w latach 2018-2019		planowane:	-		poniesione:	-		
OGÓŁEM SEKTOR		planowane:	-		poniesione:	-		
<b>GOSPODARKA ODPADAMI</b>								
<b>Zadania inwestycyjne</b>								
1.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest (zbieranie, transport oraz unieszkodliwianie)	2013-2020	200 000	Prezydent Miasta Radomia, właściciele nieruchomości	2018-2019	117 179,6		Realizowane w sposób ciągły
1.1				Prezydent Miasta Radomia	2018-2019	100 974,6	Budżet Gminy Miasta Radomia, w tym w 2019 roku dotacja w kwocie 15 000 zł z WFOŚiGW	
1.2				Miejski Zarząd Lokalami w Radomiu	2018	16 205,00	Budżet Gminy Miasta Radomia	
Łącznie zadania inwestycyjne w latach 2018-2019		planowane:	200 000		poniesione:	117 179,6		
<b>Zadania pozainwestycyjne</b>								

*Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017 – 2020  
(w latach 2018 – 2019)*

1.	Realizacja systemu gospodarki odpadami na terenie miasta Radomia od 1 lipca 2013 r.	2013-2020	55 606 000	Prezydent Miasta Radomia (Zakład Usług Komunalnych w Radomiu; Straż Miejska w Radomiu)	2018-2019	-	Budżet Gminy Miasta Radomia	Realizowane w sposób ciągły
1.1				Prezydent Miasta Radomia	2018	-		
1.2				Prezydent Miasta Radomia	2019	-		
Łącznie zadania pozainwestycyjne w latach 2018-2019		planowane:	55 606 000		poniesione:	-		
OGÓŁEM SEKTOR		planowane:	55 806 000		poniesione:	117 179,6		
<b>SUBSTANCJE CHEMICZNE W ŚRODOWISKU</b>								
<b>Zadania pozainwestycyjne</b>								
1.	Kontrola przestrzegania wymagań ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach przez producentów, importerów, dystrybutorów, użytkowników	2013-2020	-	PPIS, WIOŚ, KM PSP, PIP	2018-2019	b.d.	Środki własne WIOŚ	Realizowane w sposób ciągły
1.1.		2018-2019	-	WIOŚ	2018-2019	b.d.	Środki własne WIOŚ	
Łącznie zadania pozainwestycyjne w latach 2018-2019		planowane:	-		poniesione:	-	-	
OGÓŁEM SEKTOR		planowane:	-		poniesione:	-	-	
<b>EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>								
<b>Zadania pozainwestycyjne</b>								
1.	Zamieszczanie w środkach masowego przekazu informacji na temat podejmowanych na terenie miasta działań związanych z ochroną środowiska oraz propagowanie pozytywnych wzorców zachowań, w tym również angażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne	2013-2020	25 000	Prezydent Miasta Radomia, Media, Organizacje i stowarzyszenia ekologiczne	2018 - 2019	-	Budżet Gminy Miasta Radomia	Realizowane w sposób ciągły
1.1.				Prezydent Miasta Radomia	2018	b.d.		
1.2.				Prezydent Miasta Radomia	2019	b.d.		

*Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017 – 2020  
(w latach 2018 – 2019)*

2.	Organizacja zróżnicowanych pod względem formy i treści inicjatyw ekologicznych adresowanych do ogółu mieszkańców miasta (konkursy, pikniki, imprezy masowe, np. Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata)	2013-2020	300 000	Prezydent Miasta Radomia, PGL LP Nadleśnictwo Radom, szkoły	2018 - 2019	b.d.	Budżet Gminy Miasta Radomia	Realizowane w sposób ciągły
2.1.		2018	-	Prezydent Miasta Radomia	2018	b.d.	Budżet Gminy Miasta Radomia	
2.2.		2019	-	Prezydent Miasta Radomia	2019	b.d.	Budżet Gminy Miasta Radomia	
3.	Przygotowanie i publikacja broszur oraz materiałów o tematyce ekologicznej	2013-2020	2 000	Prezydent Miasta Radomia, Organizacje i stowarzyszenia ekologicznej	2018-2019	b.d.	Budżet Gminy Miasta Radomia	Realizowane w sposób ciągły
3.1.				Prezydent Miasta Radomia	2018	b.d.	Budżet Gminy Miasta Radomia	
3.2.				Prezydent Miasta Radomia	2019	b.d.	Budżet Gminy Miasta Radomia	
4.	Organizacja i finansowanie akcji „Dzień bez samochodu”	2013-2020	10 000	Prezydent Miasta Radomia			-	Realizowane w sposób ciągły
Łącznie zadania pozainwestycyjne w latach 2018-2019		planowane:	337 000		poniesione:	b.d.		
OGÓLEM SEKTOR		planowane:	337 000		poniesione:	b.d.		
<b>DZIAŁANIA SYSTEMOWE</b>								
<b>Zadania pozainwestycyjne</b>								
<b>ASPEKTY EKOLOGICZNE W STRATEGIACH SEKTOROWYCH</b>								
1.	Realizacja strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektów dokumentów strategicznych, które wymagają takich działań np. <i>Studium Uwarunkowań...</i> , <i>mzpm</i> , <i>Program Ochrony Środowiska...</i>	2013-2020	-	Prezydent Miasta Radomia	2018-2019	b.d.	Budżet Gminy Miasta Radomia	realizowane w sposób ciągły
2.	Realizacja ocen oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko	2013-2020	-	Inwestorzy	2018-2019	b.d.	Środki Inwestorów	realizowane w sposób ciągły

*Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017 – 2020  
(w latach 2018 – 2019)*

<b>AKTYWIZACJA RYNKU DO DZIAŁAŃ NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA</b>								
1.	Uwzględnianie w postępowaniach o udzielenie zamówienia publicznego organizowanych przez administrację samorządową wymogów wynikających z OOS i przepisów prawa	2013-2020	-	Prezydent Miasta Radomia	2018-2019	-	-	realizowane w sposób ciągły
2.	Informowanie społeczeństwa o wprowadzeniu nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi	2013-2020	bd.	Prezydent Miasta Radomia	2018-2019	-	-	realizowane w sposób ciągły
<b>ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE</b>								
1.	Zamieszczanie informacji o możliwościach wdrożenia i korzyściach wynikających z przystąpienia do systemu zarządzania środowiskiem i EMAS	2013-2020	-	GDOŚ Polskie Centrum Akredytacji	2018-2019	-	-	realizowane w sposób ciągły
<b>UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W DZIAŁANIACH NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA</b>								
1.	Informowanie społeczeństwa o realizowanych działaniach na terenie miasta z zakresu ochrony środowiska w sposób zwyczajowo przyjęty (tablica ogłoszeń, informacja na stronach internetowych miasta, konsultacje społeczne)	2013-2020	-	Prezydent Miasta Radomia, Inwestorzy	2018-2019	-	-	realizowane w sposób ciągły
<b>ASPEKT EKOLOGICZNY W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM</b>								
1.	Opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów nieobjętych mzp oraz aktualizacja już obowiązujących mzp we wskazanych przypadkach	2013-2020	-	Prezydent Miasta Radomia	2018-2019	b.d.	Budżet Gminy Miasta Radomia	Realizowane w sposób ciągły
Łącznie zadania pozainwestycyjne w latach 2018-2019		planowane:	-		poniesione:	-		
<b>TURYSTYKA I REKREACJA</b>								
<b>Zadania inwestycyjne</b>								
1.	Budowa hali sportowo-widowiskowej w Radomiu	2013	900 000	Prezydent Miasta Radomia	2018-2019	22 716 002,52	Budżet Gminy Miasta Radomia + dofinansowanie MSiT	w trakcie realizacji

*Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017 – 2020  
(w latach 2018 – 2019)*

1.1.		2018	-	Prezydent Miasta Radomia	2018	15 190 243,59	Własne + dofinansowanie MSiT	
1.2.		2019	-	Prezydent Miasta Radomia	2019	7 525 758,93		
2.	Zakup sztucznego lodowiska wraz z wyposażeniem po zakończonej umowie leasingu	2013	134 000	Prezydent Miasta Radomia	2018-2019	477 629,09	Budżet Obywatelski	zrealizowane
2.1.		2018	-	Prezydent Miasta Radomia	2018	477 629,09	Budżet Gminy Miasta Radomia	
2.2.		2019	-	Prezydent Miasta Radomia	2019	-		
3.	Budowa hali tenisowej z kortami tenisowymi, ze sztuczną nawierzchnią i nawierzchnią ceglana z zapleczem	2013	1 000	Prezydent Miasta Radomia	2018-2019	2 177 159,99	Budżet Gminy Miasta Radomia	zrealizowane
3.1.		2018	-	Prezydent Miasta Radomia	2018	7 740,55	Budżet Gminy Miasta Radomia	
3.2.		2019	-	Prezydent Miasta Radomia	2019	2 169 419,44	Budżet Gminy Miasta Radomia	
Łącznie zadania inwestycyjne w latach 2018-2019		planowane:	1 035 000		poniesione:	25 370 791,6		
OGÓŁEM SEKTOR		planowane:	1 035 000		poniesione:	25 370 791,6		
RAZEM, w tym:		planowane:	652 440 500		poniesione:	132 786 157,10		
zadania inwestycyjne		planowane:	594 432 500		poniesione:	131 376 621,2		
zadania pozainwestycyjne		planowane:	58 008 000		poniesione:	1 409 535,90		

\* Podane kwoty obejmują wartość realizacji całego zadania planowanego we wskazanym terminie.

\*\* zadania zrealizowane lub w trakcie realizacji wskazane w Raporcie z realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Radomia obejmują zadania uwzględnione w sektorze ochrona przed hałasem i oddziaływaniem hałasu.



Jak wynika z tabeli powyżej, na realizację zadań przewidzianych w harmonogramie rzeczowo - finansowym w latach 2018 - 2019 wydatkowano ogółem kwotę 132 786 156,08 zł. W odniesieniu do środków planowanych (w wysokości 537 405 500,00 zł) wydatkowana kwota stanowi prawie 25 % kwoty założonej. Niemniej jednak ocenia się, że koszty oszacowane w harmonogramie zostały w sposób właściwy. Rozbieżności w wysokości planowanych i poniesionych kosztów wynikają bardzo często z możliwości rozdzielania kosztów na poszczególne lata i z faktu iż część zadań realizowana była w latach poprzednich. Koszty wydatkowane na realizację harmonogramu dla poszczególnych komponentów środowiska przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 33. Wydatkowane koszty na realizację zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych z zakresu ochrony środowiska w okresie sprawozdawczym dla poszczególnych komponentów środowiska.

Sektor	Koszty planowane [PLN]	Koszty wydatkowane [PLN]
Ochrona przyrody i krajobrazu	300 000	7 480 488,87
Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	97 500	34 950,17
Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi wraz z ich ochroną	400 000	2 264 591,9
Ochrona powierzchni ziemi	-	-
Gospodarowanie zasobami geologicznymi	-	-
Środowisko a zdrowie	300 000	40 065
Jakość powietrza	351 600 000	767 200,00
Ochrona przed hałasem i oddziaływaniem hałasu	128 565 000	96 710 888,94
Oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego	-	-
Gospodarka odpadami	55 806 000	117 179,6
Substancje chemiczne w środowisku	-	-
Edukacja ekologiczna	337 000	-
Kierunki działań systemowych	-	25 370 791,6
<b>OGÓLEM:</b>	<b>537 405 500,00</b>	<b>132 786 156,08</b>

Na terenie Gminy Miasta Radomia realizowane były również zadania z zakresu ochrony środowiska wpływające w sposób pośredni lub bezpośredni na poprawę jego stanu, jednak niewymienione w *Programie...* do wykonania w okresie jego obowiązywania. Wykonawcami tych zadań były: Radomski Szpital Specjalistyczny, MZDiK, RPEC „RADEPEC” S.A. Zadania te nie zostały uwzględnione w harmonogramie rzeczowo – finansowym, gdyż na etapie jego konstruowania nie były planowane do wykonania z różnych względów, w tym przede wszystkim braku środków finansowych na ich realizację. W trakcie okresu sprawozdawczego (lata 2018-2019) wykorzystano możliwość pozyskania dodatkowych źródeł finansowania np. dotacje, kredyty, pożyczki, środki unijne, co pozwoliło na realizację tych zadań. Szczegółową informację o realizacji zadań oraz o poniesionych nakładach finansowych na ich wykonanie przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 34. Zadania zrealizowane w latach 2018-2019, a nieprzewidziane do wykonania w tym horyzoncie czasowym w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Radomia...

Lp.	Zadanie	Planowany termin realizacji	Planowany koszt [PLN] w latach 2018 - 2019	Realizatorzy	Termin realizacji	Koszty faktycznie poniesione [PLN] w latach 2018 - 2019	Faktyczne źródła finansowania	Stan realizacji
<b>RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI WODNYMI WRAZ Z ICH OCHRONĄ</b>								
1.	Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę - Budowa budynku stacji uzdatniania wody o pow. 121,5 m <sup>2</sup> , budowa dwóch zbiorników wody surowej o poj. 20 m <sup>3</sup> i 200 m <sup>3</sup> , uruchomienie istniejącej studni głębinowej S-1 o wydajności 30 m <sup>3</sup> /h	-	-	Radomski Szpital Specjalistyczny	2011-2020	3 502 170	Środki miasta i Środki własne	Zadanie zrealizowane
<b>Łączne koszty:</b>		<b>planowane:</b>	-		<b>poniesione:</b>	<b>3 502 170</b>		
<b>JAKOŚĆ POWIETRZA</b>								
1.	Modernizacja sieci-wymiana tradycyjnej sieci kanałowej na sieć preizolowaną:2018-120 m, 2019-205 m	-	-	RADPEC SA	2018-2019	1 066 000	Środki własne	Zadanie zrealizowane
2.	Podłączenie nowych odbiorców-budowa nowych sieci:2018-3,6 km, 2019-0,4 km	-	-	RADPEC SA	2018-2019	4 870 000	Środki własne	Zadanie zrealizowane
3.	Ograniczenie zanieczyszczeń powietrza i rozwój mobilności miejskiej - Zadanie	-	-	Gmina Miasta Radomia Przeniesienie praw na	2019-2020	-	Dotacja pochodząca z	Zadanie zrealizowane

*Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017 – 2020  
(w latach 2018 – 2019)*

Lp.	Zadanie	Planowany termin realizacji	Planowany koszt [PLN] w latach 2018 - 2019	Realizatorzy	Termin realizacji	Koszty faktycznie poniesione [PLN] w latach 2018 - 2019	Faktyczne źródła finansowania	Stan realizacji
	zrealizowano: zakupiono 10 autobusów marki SOLARIS typ URBINO 12, model URBINO 12 electric- rok produkcji 2020 zasilanych energią elektryczną wraz z infrastrukturą tj.: 2 szt. stacji szybkiego ładowania /pantografowego/, 2 szt. Stacji ładowania wolnego /zajezdniowego – pojedyncza/, 4szt.stacji ładowania wolnego / zajezdniowego- podwójna/ dwustanowiskowa. Zadanie zostało wykonane w roku 2020 jednakże część czynności przygotowawczych do jego realizacji podjęto w roku 2019.			Spółkę i podwyższenie kapitału zakładowego Spółki			Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i budżetu państwa	w 2020 roku
<b>Łączne koszty:</b>		<b>planowane:</b>	-		<b>poniesione:</b>	<b>5 936 000</b>		
<b>OGÓLEM LATA 2018-2019</b>		<b>planowane:</b>	-		<b>poniesione:</b>	<b>9 438 170</b>		

W okresie sprawozdawczym na terenie miasta wydatkowano 145 224 326,08 zł na realizację zadań planowanych w Programie... jak i na zadania dodatkowe. W ogólnej kwocie zadania dodatkowe stanowią ok. 6,63%. Szczegółową informację w zakresie poniesionych nakładów na wszystkie zadania realizowane na terenie miasta przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 35. Nakłady finansowe poniesione na realizację wszystkich zadań z zakresu ochrony środowiska na terenie miasta w okresie sprawozdawczym dla poszczególnych sektorów środowiska

Sektor	Zadania wynikające z Programu... [PLN]	Zadania dodatkowe [PLN]	Ogółem [PLN]
Ochrona przyrody i krajobrazu	7 480 489	-	7 480 489
Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	34 950,17	-	34 950,17
Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi wraz z ich ochroną	2 264 591,9	3 502 170	5 766 761,9
Ochrona powierzchni ziemi	-	-	-
Gospodarowanie zasobami geologicznymi	-	-	-
Środowisko a zdrowie	40 065	-	40 065
Jakość powietrza	767 200,00	5 936 000	6 703 200,00
Ochrona przed hałasem i oddziaływaniem hałasu	96 710 888,92	-	96 710 888,92
Oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego	-	-	-
Gospodarka odpadami	117 179,6	-	210 690,5
Substancje chemiczne w środowisku	-	-	-
Edukacja ekologiczna	-	-	-
Kierunki działań systemowych	25 370 791,6	-	25 370 791,6
OGÓŁEM	132 786 156,08	9 438 170	145 224 326,08

#### 4.1. Ocena zgodności wykonanych zadań z harmonogramem

Ogółem w Programie... w ramach poszczególnych sektorów i określonych dla nich kierunków działań przewidziano do realizacji w okresie sprawozdawczym 74 zadania, w tym 40 zadań inwestycyjnych i 34 zadania pozainwestycyjne. Oceny zgodności wykonanych zadań dokonano dla wszystkich planowanych zadań zamieszczonych w harmonogramie rzeczowo-finansowym. Oceniając zgodność wykonywanych zadań wykorzystano skalę przedstawioną w rozdziale 3 w podziale na:

zadania	<b>zrealizowane</b>
	<b>niezrealizowane</b>
	<b>będące w trakcie realizacji</b>
	<b>realizowane w sposób ciągły</b>

Szczegółowe informacje dotyczące liczby zadań wraz z oceną stanu ich realizacji w poszczególnych sektorach środowiska przedstawiono w tabeli 36.

Tabela 36. Zbiornicze zestawienie informacji na temat stanu realizacji zadań w latach 2018-2019 dla poszczególnych sektorów środowiska

SEKTOR	LICZBA ZADAŃ				
	planowanych	zrealizowanych	niezrealizowanych	będących w trakcie realizacji	realizowanych w sposób ciągły
<b>Ochrona przyrody</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3</b>
<i>zadania inwestycyjne</i>	2	-	-	-	2
<i>zadania pozainwestycyjne</i>	1	-	-	-	1
<b>Ochrona i zrównoważony rozwój lasów</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
<i>zadania inwestycyjne</i>	1	1	-	-	-
<i>zadania pozainwestycyjne</i>	1	-	-	-	1
<b>Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5</b>
<i>zadania inwestycyjne</i>	1	-	-	-	1
<i>zadania pozainwestycyjne</i>	5	1	-	-	4
<b>Ochrona powierzchni ziemi</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
<i>zadania inwestycyjne</i>	1	-	-	-	1
<i>zadania pozainwestycyjne</i>	1	-	1	-	-
<b>Gospodarowanie zasobami geologicznymi</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
<i>zadania pozainwestycyjne</i>	1	-	-	-	1
<b>Środowisko a zdrowie</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>
<i>zadania inwestycyjne</i>	2	-	-	-	2
<i>zadania pozainwestycyjne</i>	2	-	-	-	2
<b>Jakość powietrza</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>3</b>
<i>zadania inwestycyjne</i>	2	-	1	-	1
<i>zadania pozainwestycyjne</i>	2	-	-	-	2
<b>Ochrona przed hałasem i oddziaływaniem hałasu</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
<i>zadania inwestycyjne</i>	27	5*	16	5	1
<i>zadania pozainwestycyjne</i>	5	3*	-	-	2
<b>Ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3</b>
<i>zadania pozainwestycyjne</i>	3	-	-	-	3
<b>Gospodarka odpadami</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
<i>zadania inwestycyjne</i>	1	-	-	-	1
<i>zadania pozainwestycyjne</i>	1	-	-	-	1
<b>Substancje chemiczne w środowisku</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
<i>zadania pozainwestycyjne</i>	1	-	-	-	1
<b>Edukacja ekologiczna</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>
<i>zadania pozainwestycyjne</i>	4	-	-	-	4
<b>Działania systemowe</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>7</b>
<i>zadania inwestycyjne</i>	3	2	-	1	-
<i>zadania pozainwestycyjne</i>	7	-	-	-	7
<b>RAZEM</b>	<b>74</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>38</b>
<i>zadania inwestycyjne</i>	40	7	17	6	9
<i>zadania pozainwestycyjne</i>	34	5	1	0	29

\*zadania zrealizowane w poprzednich latach

Źródło: opracowanie własne

## **4.2. Ocena rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem oraz analiza przyczyn tych rozbieżności**

Oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami w *Programie...*, a ich wykonaniem w okresie sprawozdawczym dokonano na podstawie informacji zamieszczonych w rozdziałach 3.1-4.1 niniejszego opracowania została dokonana z uwzględnieniem celu nadrzędnego oraz celów krótkookresowych (do 2016 r.), a także średniookresowych, wykraczających poza okres sprawozdawczy Raportu. Cele te zostały dookreślone poprzez kierunki działań, które w postaci konkretnych zadań ujętych w harmonogramie rzeczowo - finansowym, stanowią listę przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych adresowanych bezpośrednio do konkretnych odbiorców.

Analiza przedstawionych danych w rozdziałach 3.1-4.1 wskazuje jednoznacznie, że zdecydowana większość zarówno celów i kierunków działań jak i zadań została zrealizowana oraz jest realizowana w sposób ciągły lub znajduje się w trakcie realizacji. Podobnie w poprzednim okresie sprawozdawczym, tj. w latach 2016-2017 większość działań została zrealizowana lub podjęto ich realizację. Jest to pozytywny trend, świadczący o zaangażowaniu i odpowiedzialności podmiotów zobligowanych do wykonania działań wymienionych w treści *Programu...*, tym bardziej, że realizacja przedstawionych w dokumencie celów i kierunków działań w zakresie ochrony środowiska należy do wielu jednostek, w tym m.in. do Prezydenta Miasta, Komendanta Miejskiej Komendy Straży Pożarnej w Radomiu, zarządców nieruchomości (spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe, osoby fizyczne), a także podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska m.in.: RPEC RADPEC S.A., PPHU RADKOM Sp. z o.o., MPK Sp. z o.o., PGE Dystrybucja Oddział Skarżysko Kamienna. Realizacja zadań zależy również od mieszkańców miasta ich świadomości ekologicznej, na którą mają wpływ działania promocyjne i edukacyjne.

Ocena stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych celów, kierunków działań i zadań pozwala na stwierdzenie, że są one realizowane zgodnie z założonymi priorytetami ekologicznymi dla miasta w dokumencie bazowym ujętymi w poszczególnych sektorach środowiska. Ponadto ich realizacja jest zbieżna z celem nadrzędnym i bezpośrednio wynika z zaplanowanego harmonogramu, który zawiera konkretny wykaz zadań z przypisanymi kosztami i okresem ich wykonania, a także jednostkami realizującymi odpowiedzialnymi za ich wykonanie. W odniesieniu do niektórych zadań umieszczonych w *Programie...* a niezrealizowanych w okresie sprawozdawczym, głównych przyczyn rozbieżności (tak jak przedstawiono powyżej) należy upatrywać przede wszystkim w ograniczonych możliwościach finansowych pozwalających na pełną realizację zadań, a w szczególności pozyskiwania środków zewnętrznych na dofinansowanie zadań. Jednak nie wpływają one w sposób znaczący na uzyskanie efektu ekologicznego w postaci poprawy stanu środowiska na terenie miasta. Jednym ze znaczących zadań zaplanowanych w Programie a niezrealizowanych w czasie jego obowiązywania jest „Budowa w Radomiu Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych”. Jak informuje Zarząd RADPEC SA, spółka uchwałą 62/2017 z 20.12.2017 odstąpiła od realizacji tego zadania ze względu na nieopłacalność takiej inwestycji. Zamiast budowy ITPOK planuje się budowę bloku kogeneracyjnego o mocy 75 MWt /22 MWe, w skład którego wchodzić ma jeden kocioł zasilany frakcją energetyczną odpadów

komunalnych (RDF) o wydajności 60 tys. ton/rok. Dla tej inwestycji pozyskano już decyzję środowiskową , pozwolenie na budowę i warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej.

## **5. OCENA SYSTEMU MONITORINGU REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

Podstawą procesu monitorowania stopnia realizacji *Programu...* są przyjęte wskaźniki, zestawione w 5-ciu grupach tematycznych. Kryterium doboru wskaźników zostało oparte na założeniu, że ich wartości powinny być względnie łatwe do weryfikacji (m.in. w oparciu o dane publikowane na stronach GUS, WIOŚ). Analiza wskaźników w powiązaniu z rozpoznaniem aktualnej sytuacji w poszczególnych sektorach ochrony środowiska powinna ułatwić przewidywanie zmian w nich zachodzących. Wobec powyższego wskaźniki należy traktować również jako punkt odniesienia dla korekty i weryfikacji planowanych oraz realizowanych inwestycji i zadań pozainwestycyjnych.

W poniższej tabeli przedstawiono wartości wyjściowe określone dla 41 wskaźników wymienionych w *Programie...* w zestawieniu z wartościami tychże wskaźników odnotowanymi wg stanu na dzień 31.12.2013 r., 31.12.2014 r., 31.12.2015 r., 31.12.2016 r., 31.12.2017 r., 31.12.2018r. i 31.12.2019 r., co pozwala prześledzić trendy zmian w poszczególnych kierunkach interwencji.

Tabela 37. Wskaźniki do oceny efektów realizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013 – 2016 z uwzględnieniem lat 2017 – 2020

Wskaźnik	Jednostka	Stan na dzień 31 grudnia:						
		2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>								
Długość sieci wodociągowej	km	498,3/ 496,7 <sup>1)</sup>	504,5/ 502,9 <sup>1)</sup>	510,2/ 508,6 <sup>1)</sup>	536	542,1	549,2	538,9
Połączenia sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	sztuk	17 054	17 220	17 909	19 073	19 306	19 573	19 865
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	208 148	207 036	-	205 799	205 454	204 079	b.d.
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%	95,3	95,3	-	95,7	b.d.	95,8	b.d.
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam <sup>3</sup>	7 303,0	7 035,4	6 925,1	6 940,30	6 771,90	6 774,0	6 727,1



Wskaźnik	Jednostka	Stan na dzień 31 grudnia:						
		2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.
Długość sieci kanalizacyjnej	km	439,0/439,0 <sup>1)</sup>	449,5/442,5 <sup>1)</sup>	455,6/448,6 <sup>1)</sup>	495,8	500,7	513,1	504,2
Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej	-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Połączenia sieci kanalizacyjnej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	11 132	11 277	11 380	13 320	13 478	13 686	13 928
Ścieki odprowadzone	dam <sup>3</sup>	10 397	10 004	9 991	10 056	9 924	10 027,0	10 483,0
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	197 966	197 061	-	196 835	196 539	195 281	b.d.
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	%	90,6	90,7	-	91,5	b.d.	91,7	b.d.

Wskaźnik	Jednostka	Stan na dzień 31 grudnia:						
		2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.
Zużycie wody na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup> /rok	33,4	32,3	32	32,2	31,6	31,7	31,7
Zużycie wody na 1 odbiorcę (korzystającego)	m <sup>3</sup> /rok	35,1	34	33,5	33,7	33	33,2	b.d
Zużycie wody w przemyśle	dam <sup>3</sup> /rok	930	972	872	863	857	915	1025
Ścieki oczyszczone komunalne	dam <sup>3</sup>	10 397	10 004	9 991	10 056	9 924	10 027,0	10 483,0
Ścieki oczyszczone przemysłowe	dam <sup>3</sup>	517	531	474	530	587	637	632
Ludność obsługiwana przez oczyszczalnię	%	95,4	96,6	98,9	99	99	99,7	99,8
<b>Infrastruktura gazowa</b>								
Długość sieci gazowej rozdzielczej	km	433,574	440,117	446,083	466,861	475,656	477, 795	b.d.
Czynne połączenia sieci gazowej do budynków (ogółem)	szt.	14 205	14 418	14 733	14 899	15 480	15 827	b.d.

Wskaźnik	Jednostka	Stan na dzień 31 grudnia:						
		2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.
Odbiorcy gazu	gosp. domowe	65 188	65 267	64 856	65 629	65 857	65 529	b.d.
Ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	178 631	177 577	176 085	174 525	173 005	169 730	b.d.
Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp. domowe	10 124	10 728	10 648	10 974	11 081	11 317	b.d.
Zużycie gazu z sieci	tys. m <sup>3</sup>	30 659,6	27 702,2	23 109,30	30 270,70	-	-	-
Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	tys. m <sup>3</sup>	15 621,2	14 006,3	13 549,80	13 320,50	-	-	-
Zużycie gazu z sieci na jednego mieszkańca	m <sup>3</sup>	140	127,2	-	-	-	b.d.	b.d.
Zużycie gazu z sieci na jednego odbiorcę (korzystającego)	m <sup>3</sup>	171,6	156	-	-	-	b.d.	b.d.
<b>Ochrona powietrza</b>								
Emisja zanieczyszczeń pyłowych – ogółem	Mg/rok	94	100	86	93	114	125	104

Wskaźnik	Jednostka	Stan na dzień 31 grudnia:						
		2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.
Emisja zanieczyszczeń gazowych – ogółem z wyszczególnieniem emisji CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> i NO <sub>2</sub>	Mg/rok	269 979	254 750	249 401	268 532	281 750	257 465	240 280
Wymiana pieców opalanych węglem na gazowe i elektryczne	szt.	bd.	177 (zlikwidowane paleniska węglowe)	401 (zlikwidowane paleniska węglowe)	-	360 (zlikwidowane paleniska węglowe)	199	-
Budowa parkingów na obrzeżach miasta	szt.	0	0	0	0	0	0	0
Budowa dróg dla rowerów i innych udogodnień (m.in. kontrapasy, pasy rowerowe w jezdni)	km	12,2 km – kontrapasy, 13 km – drogi rowerowe			4 km ścieżki rowerowe	8 km ścieżki rowerowe	1939 m (w tym 325 m wydzielonych pasów na jezdni dla rowerzystów)	7551 m
Budowa parkingów rowerowych	szt.	0	0	0	0	0	3	0

Wskaźnik	Jednostka	Stan na dzień 31 grudnia:						
		2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.
<b>Gospodarka odpadami</b>								
Ilość zebranych odpadów komunalnych, z wyszczególnieniem ilości odpadów przypadających na 1 mieszkańca	Mg/kg/mieszkańca	63 635,212/ 298,5 <sup>2)</sup>	68 263,4/ 323,7 <sup>2)</sup>	70 962,43/ 338,6 <sup>2)</sup>	73 166,612/ 354,57	72 159,338/ 353,80	74 236,708/ 368,47 <sup>2)</sup>	b.d.
Ilość wytworzonych odpadów w sektorze gospodarczym	tys. Mg	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	b.d	b.d.
Ilość poddana odzyskowi w sektorze gospodarczym	tys. Mg	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	b.d	b.d.

Wskaźnik	Jednostka	Stan na dzień 31 grudnia:						
		2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.
Ilość poddana unieszkodliwianiu ogółem, z wyszczególnieniem ilości unieszkodliwianej poprzez składowanie	tys. Mg	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	b.d	b.d.
<b>Przyroda i krajobraz</b>								
Wskaźnik lesistości	%	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9
Powierzchnia obszarów prawnie chronionych	ha	252,9	252,9	252,9	252,9	252,9	252,9	252,9
Powierzchnia rezerwatów przyrody	ha	0	0	0	0	0	0	0
Powierzchnia użytków ekologicznych	ha	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9
Pomniki przyrody	sztuk	22	24	24	28	28	29	29

<sup>2)</sup> wg informacji zamieszczonych w Analizie stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla Gminy Miasta Radomia sporządzonej za dany rok kalendarzowy  
- dane nieopublikowane dla danego roku sprawozdawczego

## 6. WNIOSKI DO UWZGLĘDNIENIA NA ETAPIE AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA...

W związku z opublikowaniem przez Ministerstwo Środowiska w 2015 r. Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska na etapie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia... niezbędne jest uwzględnienie wymogów przedmiotowego dokumentu. Rekomenduje on tworzenie programów ochrony środowiska wokół 10 obszarów interwencji (ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno – ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami), co zasadniczo jest zbieżne z konstrukcją aktualnie obowiązującego *Programu...*, przy czym wskazuje, że obszary te powinny zostać szczegółowo ocenione z wykorzystaniem modelu D-P-S-I-R (siły sprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja), a następnie – w oparciu o analizę SWOT – powinny zostać dla nich sformułowane cele, kierunki działań i zadania, zaś w systemie monitorowania należy przyporządkować im wskaźniki. Zarówno model D-P-S-I-R jak również analiza SWOT stanowią elementy konstrukcji dokumentu, które nie są obecne w obowiązującym *Programie...*

Poza wymaganiami formalnymi i merytorycznymi wynikającymi z Wytycznych... nowo opracowany program ochrony środowiska powinien zostać dostosowany do zapisów obowiązujących na etapie jego tworzenia aktów prawnych oraz dokumentów sektorowych wyższego szczebla.

Szczególną uwagę należy zwrócić również na konstrukcję harmonogramu rzeczowo - finansowego. Przeprowadzona w niniejszym *Raporcie...* analiza zapisów *Programu...* w kontekście wykonania zadań ujętych w harmonogramie wykazała, że duża część z planowanych przedsięwzięć została zrealizowana. Biorąc jednocześnie pod uwagę fakt, że na terenie miasta w okresie sprawozdawczym wykonano szereg zadań, które nie zostały ujęte w harmonogramie a wpisywały się merytorycznie w jego zakres (dotyczy to m.in.: termomodernizacji budynków mieszkalnych oraz obiektów użyteczności publicznej, inwestycji związanych z rozbudową i modernizacją infrastruktury drogowej, przedsięwzięć z zakresu ochrony przyrody) niezbędne będzie zweryfikowanie listy zadań planowanych do wykonania w kolejnych latach. W odniesieniu do niektórych zadań (m.in. wspomnianych powyżej termomodernizacji) zasadnym wydaje się zgrupowanie pojedynczych inwestycji (dotyczących konkretnych budynków) w formie jednego zadania o charakterze ogólnym. Działanie takie umożliwi włączenie do harmonogramu inwestycji o tożsamym zakresie prac, w sytuacji gdy w trakcie obowiązywania dokumentu realizator inwestycji zdobędzie środki na jej wykonanie.

Biorąc pod uwagę zmiany w wartościach wskaźników środowiskowych dla poszczególnych obszarów interwencji, a dotyczących jakości środowiska, należy stwierdzić, że wiele działań podjętych w ramach *Programu...* przekłada się na wymierne efekty. Należy przy kolejnej aktualizacji *Programu...* zweryfikować zagrożenia oraz wartości wskaźników w poszczególnych komponentach i dostosować działania do obszarów problemowych, w których w dalszym ciągu jakość wskaźników odbiega od zadawalających norm. W kontekście jakości wskaźników środowiska istotne będzie dalsze kontynuowanie działań związanych z ograniczeniem niskiej emisji na terenie miasta oraz poprawy jakości powietrza.

## **SPIS RYSUNKÓW**

Rysunek 1. Położenie Gminy Miasta Radomia na tle sąsiednich jednostek administracyjnych	14
Rysunek 2. Poziomy typowych dźwięków generowanych w otoczeniu (w decybelach)	29
Rysunek 3. Procentowe przedstawienie sposobu użytkowania gruntów w Gminie Miasta Radomia według danych projektu Corine Land Cover 2018	39
Rysunek 4. Sposób użytkowania terenów w Gminie Miasta Radomia	40
Rysunek 5. Sposób wykorzystywania gruntów rolnych według stanu na dzień 01.01.2020 r.	41
Rysunek 6. Zestawienie zasobów złóż kopalin naturalnych w Gminie Miasta Radomia w latach 2017-2019	43
Rysunek 7. Zestawienie zasobów złóż kopalin piasków kwarcowych w Gminie Miasta Radomia w latach 2017-2019	43
Rysunek 8. Cele sektorowe i tematyczne Programu	52
Rysunek 9. Cele Programu	53



## SPIS TABEL

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy Miasta Radomia	14
Tabela 2. Liczba ludności zamieszkałej oraz ruch naturalny ludności	15
Tabela 3. Podmioty gospodarki narodowej wg rejestru REGON na obszarze Gminy Miasta Radomia wg sektorów własności w latach 2017-2019	15
Tabela 4. Parametry sieci wodociągowej oraz ilość wyprodukowanej i zużytej wody na terenie Gminy Miasta Radomia	16
Tabela 5. Parametry sieci kanalizacyjnej oraz ilość odebranych i oczyszczonych ścieków na terenie Gminy Miasta Radomia	16
Tabela 6. Charakterystyka sieci ciepłowniczej na terenie Gminy Miasta Radomia w latach 2017-2019	17
Tabela 7. Ocena stanu ekologicznego jednolitych części wód badanych w roku 2017 w punktach pomiarowo – kontrolnych zlokalizowanych w sąsiedztwie Gminy Miasta Radomia	19
Tabela 8. Charakterystyka ujęć wód podziemnych poziomu górnokredowego znajdujących się na terenie Gminy Miasta Radomia	21
Tabela 9. Wyniki badań wskaźników fizykochemicznych nieorganicznych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny 2019 r.	23
Tabela 10. Klasyfikacja strefy oceny jakości powietrza za lata 2017-2019	26
Tabela 11. Instalacje odnawialnego źródła energii wg stanu na dzień 31 grudnia 2019 r.	27
Tabela 12. Wyniki monitoringu pól elektromagnetycznych przeprowadzone w latach 2017 – 2019 na terenie Gminy Miasta Radomia	33
Tabela 13. Lesistość oraz powierzchnie gruntów leśnych w podziale na formę własności	37
Tabela 14. Sposób użytkowania gruntów w Gminie Miasta Radomia	39
Tabela 15. Zestawienie informacji na temat złóż kopalin występujących na obszarze Gminy Miasta Radomia, według stanu na dzień 31.12.2019 r.	42
Tabela 16. Ilość i struktura odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Miasta Radomia z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych w 2018 r.	45
Tabela 17. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu	54
Tabela 18. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów w latach 2018-2019	58
Tabela 19. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi wraz z ich ochroną	59
Tabela 20. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie ochrony powierzchni ziemi	60
Tabela 21. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi	61
Tabela 22. Ocena stopnia realizacji zadań w sektorze środowisko a zdrowie	62
Tabela 23. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie jakości powietrza	63
Tabela 24. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie ochrony przed hałasem i oddziaływaniem hałasu	65
Tabela 25. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego	68
Tabela 26. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami	69
Tabela 27. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie substancji chemicznych w środowisku	72
Tabela 28. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie edukacji ekologicznej	72
Tabela 29. Ocena stopnia realizacji zadań w zakresie działań systemowych	76
Tabela 30. Ocena stopnia realizacji celów średniookresowych zdefiniowanych w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Radomia...	80

Tabela 31. Wydatkowane koszty na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska na terenie miasta w okresie sprawozdawczym dla poszczególnych sektorów środowiska – ujęte w Programie.....	81
Tabela 32. Stan realizacji harmonogramu zawartego w Programu Ochrony Środowiska... w latach 2018 – 2019 na terenie miasta Radomia	83
Tabela 33. Wydatkowane koszty na realizację zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych z zakresu ochrony środowiska w okresie sprawozdawczym dla poszczególnych komponentów środowiska.	97
Tabela 34. Zadania zrealizowane w latach 2018-2019, a nieprzewidziane do wykonania w tym horyzoncie czasowym w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Radomia...	98
Tabela 35. Nakłady finansowe poniesione na realizację wszystkich zadań z zakresu ochrony środowiska na terenie miasta w okresie sprawozdawczym dla poszczególnych sektorów środowiska	100
Tabela 36. Zbiorcze zestawienie informacji na temat stanu realizacji zadań w latach 2018-2019 dla poszczególnych sektorów środowiska	101
Tabela 37. Wskaźniki do oceny efektów realizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Radomia na lata 2013 – 2016 z uwzględnieniem lat 2017 – 2020	104