



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY RADZIONKÓW DO ROKU 2020

Autorzy: Zuzanna Szadkowska, Michał Gwóźdź
Radzionków, 2015 r.

Spis treści

1. Wstęp.....	2
2. Metodyka opracowania	2
3. Opis Gminy Radzionków	2
3.1. Położenie geograficzne	2
3.2. Rys historyczny	3
3.3. Struktura demograficzna i gospodarcza	3
3.4. Edukacja, kultura, zdrowie i rekreacja	4
3.5. Mocne i słabe strony gminy.....	4
4. Stan aktualny oraz założenia dotyczące ochrony środowiska w Gminie Radzionków.....	4
4.1. Priorytety i cele ekologiczne.....	4
4.2. Gospodarka odpadami	6
4.2.1. Stan gospodarki odpadami w gminie.....	6
4.2.2. Identyfikacja problemów związanych z gospodarowaniem odpadami.....	17
4.3. Ochrona powietrza atmosferycznego	18
4.3.1. Stan jakości powietrza	18
4.3.2. Zidentyfikowane problemy	20
4.4. Środowiskowe zagrożenia zdrowia.....	20
4.4.1. Stan środowiska	20
4.4.2. Zidentyfikowane problemy	22
4.5. Ochrona przed hałasem.....	22
4.5.1. Stan środowiska	22
4.5.2. Zidentyfikowane problemy	23
4.6. Ochrona przyrody i krajobrazu.....	23
4.6.1. Opis środowiska.....	23
4.6.2. Zidentyfikowane problemy	29
4.7. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.....	29
4.7.1. Stan środowiska.....	29
4.7.2. Zidentyfikowane problemy	31
4.8. Ochrona powierzchni ziemi i gleb.....	32
4.8.1. Stan środowiska.....	32
4.8.2. Zidentyfikowane problemy	32
4.9. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.....	33
4.9.1. Stan środowiska.....	33
4.9.2. Zidentyfikowane problemy	33
4.10. Ochrona zasobów kopalin	33
4.10.1. Stan środowiska	33
4.10.2. Zidentyfikowane problemy:	34
5. Zarządzanie ochroną środowiska	34
5.1. Monitoring realizacji Programu Ochrony Środowiska.....	35
5.2. Edukacja ekologiczna i promocja ochrony środowiska.....	36
5.3. Komunikacja ze społeczeństwem oraz system informacji o środowisku.....	39
5.4. Współpraca z innymi organami i instytucjami w zakresie działań dotyczących ochrony środowiska.....	40
5.5. Procedury i kontrole administracyjne.....	41
6. Źródła finansowania realizacji celów Programu Ochrony Środowiska.....	41
7. Priorytety, kierunki i zadania w zakresie ochrony środowiska w Gminie Radzionków	42
8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	42
8. Podsumowanie	46
9. Spis ilustracji	47
10. Spis wykresów.....	47
11. Spis tabel	47
12. Literatura	48

1. Wstęp

Środowisko przyrodnicze jest jednym z najważniejszych czynników wpływających na jakość życia człowieka. Przyroda, z której ludzie od zawsze czerpali surowce i energię do zaspokojenia własnych potrzeb, w ostatnich dziesięcioleciach poddana została antropopresji w nieznanej dotąd skali. Nadmierna eksploatacja zasobów środowiska, gwałtowna industrializacja i urbanizacja oraz rozwój naukowo-techniczny, zaburzyły równowagę panującą w ekosystemach do tego stopnia, że środowisko zaczęło być zagrożeniem dla egzystencji człowieka. W ten sposób ochrona środowiska stała się nie tylko ideą poszanowania prawa do życia wszystkich istot, ale przede wszystkim obowiązkiem przywrócenia i utrzymania stanu środowiska zapewniającego bezpieczeństwo i możliwość zaspokajania podstawowych potrzeb ludzkości. Przed tym wyzwaniem, wyrażonym w zasadzie zrównoważonego rozwoju, stoją obecne i przyszłe pokolenia, zarówno w ujęciu globalnym jak i lokalnym. Radzionkowska wspólnota samorządowa, chcąc podjąć konkretne działania na rzecz skutecznej ochrony środowiska w gminie, wyznaczyła sobie w niniejszym dokumencie cele do osiągnięcia i zadania do wykonania. Ich realizacja pozwoli na poprawę jakości poszczególnych elementów lokalnego środowiska, a co za tym idzie będzie miała pozytywny wpływ na jakość życia wszystkich mieszkańców Radzionkowa.

2. Metodyka opracowania

Niniejsza aktualizacja Programu Ochrony Środowiska została wykonana w oparciu o posiadane przez Urząd Miasta Radzionków dane o środowisku i jego ochronie, dostępne dane literaturowe oraz informacje umieszczone w Internecie przez urzędy i instytucje, których działalność związana jest z ochroną środowiska. W opracowaniu wykorzystano także dane o środowisku zebrane osobiście przez autorów oraz fotografie przez nich wykonane.

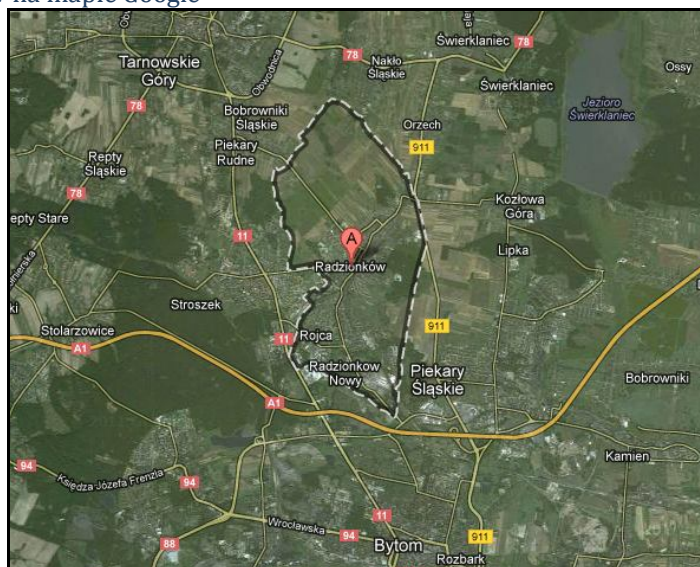
W stosunku do uprzednio obowiązującego programu uproszczono strukturę dokumentu, bazując jednak, w celu ułatwienia porównania realizacji wykonywanych w poszczególnych latach zadań, na określonych w nim priorytetach środowiskowych.

3. Opis Gminy Radzionków

3.1. Położenie geograficzne

Radzionków położony jest na Wyżynie Śląskiej, na styku Garbu Tarnogórskiego i Płaskowyżu Bytomsko-Katowickiego, na północnym krańcu Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. Gmina należy do Województwa Śląskiego i Powiatu Tarnogórskiego. Radzionków sąsiaduje z Bytomiem, Tarnowskimi Górami, Świerkłańcem i Piekarami Śląskimi, zajmując powierzchnię 13,26 km².

Ilustracja 1 - Radzionków na mapie Google



3.2. Rys historyczny

Osada pierwotnie położona była w dolinie niewielkiego cieką zwanego Rowem Radzionkowskim lub Przykopą o przebiegu NE-SW, pomiędzy wzniesieniem Księżej Góry na wschodzie (357 m n.p.m.) i nieco niższej Gruszczyki na zachodzie. Z czasem zabudowa Radzionkowa rozciągnęła się na łagodne stoki powyższych wzgórz oraz zajęła płaskie tereny u zbiegu Rowu Radzionkowskiego i rzeki Szarlejki w południowej części miasta; nie mniej jednak wspomniana dolina do dziś stanowi centralną oś miasta.

Pierwsza pisemna wzmianka o Radzionkowie pochodzi z 1326 roku i dotyczy istnienia parafii p.w. św. Wojciecha. Na tej podstawie można przypuszczać, że osada powstała znacznie wcześniej. Powstanie i rozwój Radzionkowa związany był z rolnictwem oraz górnictwem i hutnictwem rud metali występujących na ziemi bytomskiej i tarnogórskiej – ołowiu, cynku i żelaza. Począwszy od XIX wieku Radzionków stopniowo tracił swój wiejski charakter na rzecz miasteczka przemysłowego. W tym okresie w gminie powstała linia kolejowa, kopalnia węgla kamiennego "Radzionków" i huta cynku "Łazarz", w których sąsiedztwie rozwinęła się dzielnica Rojca z kilkoma koloniami robotniczymi. Następnie, na przełomie XIX i XX wieku w Radzionkowie zbudowano wodociąg i sieć elektryczną. Pod koniec minionego wieku, na skutek wprowadzenia gospodarki rynkowej i restrukturyzacji przemysłu, w mieście upadł przemysł ciężki, a w jego miejsce powstały zakłady o innym profilu działalności, jednocześnie stosujące bardziej nowoczesne technologie; rozwinęła się też branża usług i handlu.

Prawa miejskie Radzionków uzyskał w 1951 roku, w 1975 został dzielnicą Bytomia, zaś w 1998 na nowo stał się samodzielnym miastem.

Ilustracja 2 – Radzionków na mapie Reymanna z XIX wieku



3.3. Struktura demograficzna i gospodarcza

Na koniec roku 2014 gminę Radzionków zamieszkiwało 16.550 mieszkańców, przy czym od roku restytucji gminy obserwuje się stały spadek liczby ludności miasta. Trudno ocenić kierunek zmian liczby mieszkańców w latach następnych – z jednej strony ogólnie przeważają tendencje zmniejszania liczby ludności związane z ujemnym lub lekko dodatnim przyrostem naturalnym i znaczną migracją poza granice kraju, z drugiej strony gmina przeznaczająca i sprzedaje liczne nieruchomości pod zabudowę mieszkaniową, co może skutkować zahamowaniem niekorzystnych tendencji demograficznych zachodzących w Radzionkowie. Szczegółowe informacje o liczbie mieszkańców Gminy w ubiegłych latach są zawarte w punkcie 4.2.1.

Działalność gospodarcza w gminie koncentruje się wokół przemysłu paliwowego, maszynowego, stalowego, budowlanego, spożywczego i odzieżowego, rzemiosła, drobnych usług i handlu detalicznego. W Radzionkowie nie znajdują się duże zakłady przemysłowe zatrudniające wielu pracowników. Większość zakładów przemysłowych zlokalizowana jest w południowej części Rojcy wzdłuż ulic Z. Nałkowskiej, Szybowej i Objazdowej, tworząc zwartą strefę przemysłową. Przedsiębiorstwa zlokalizowane są również przy ulicach A. Krzywoń i ks. dr. J. Knośały, sporo niewielkich zakładów wytwórczych, rzemieślniczych i usługowych znajduje się w strefach mieszkaniowych. W Radzionkowie mieści się stosunkowo dużo rodzinnych piekarni i cukierni. W branży handlowej działają przedsiębiorstwa wyspecjalizowane w sprzedaży poszczególnych artykułów (m.in. budowlanych i motoryzacyjnych) oraz wielkopowierzchniowe i drobne sklepy spożywczo-przemysłowe. W Radzionkowie znajduje się ponadto kilka gospodarstw rolnych.

3.4. Edukacja, kultura, zdrowie i rekreacja

Baza edukacyjna miasta jest dosyć dobrze rozwinięta – w roku szkolnym 2014/2015 działa aż 7 przedszkoli (w tym 4 niepubliczne), cztery szkoły podstawowe (w tym jedna niepubliczna), dwa gimnazja (szkoła podstawowa nr 4 i gimnazjum nr 2 tworzą zespół szkół), zespół szkół ponadgimnazjalnych o profilu techniczno-ekonomicznym oraz jedno liceum ogólnokształcące. Ponadto w Radzionkowie działa szkoła specjalna i młodzieżowy ośrodek wychowawczy. Dzięki bliskości i dobrej komunikacji mieszkańcy Radzionkowa mają łatwy dostęp do bogatej oferty szkolnictwa wyższego w ośrodkach akademickich województwa, w szczególności Katowic i Gliwic.

W Radzionkowie aktywnie działa Centrum Kultury "Karolinka" będące, obok licznych organizacji pozarządowych i szkół, głównym animatorem kultury dla mieszkańców gminy i miast ościennych. Radzionków jest siedzibą kilku ogólnych i specjalistycznych przychodni zdrowia, w większości prywatnych, przyjmujących pacjentów w ramach kontraktu z Narodowym Funduszem Zdrowia. Bogata jest nowoczesna baza sportowo-rekreacyjna miasta, na którą składają się m.in. obiekty Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji (hala sportowa, kompleks basenów otwartych, ogólnodostępne boiska i korty), sale gimnastyczne przy szkołach, sieć ścieżek pieszo-rowerowych w parku na Księżej Górze, skateparki oraz liczne place zabaw dla dzieci.

3.5. Mocne i słabe strony gminy

Do zalet Radzionkowa można zaliczyć:

- społeczeństwo obywatelskie, które czuje się współodpowiedzialne za rozwój gminy oraz jest otwarte na działania proekologiczne (w Radzionkowie działa ponad 40 różnego rodzaju organizacji pozarządowych),
- niewielkie na tle miast regionu problemy społeczne (typu wykluczenie społeczne, bezrobocie, przestępczość, inne patologie),
- bogata oferta kulturalna i rekreacyjno-sportowa miasta,
- szeroki dostęp do bazy gospodarczej, kulturalnej, edukacyjnej i infrastrukturalnej dużych miast GOP-u,
- dobre skomunikowanie miasta z regionem i krajem (autostrady, drogi krajowe, kolej, lotnisko),
- ambitne przedsięwzięcia i inwestycje proekologiczne.

Do problemów istniejących w gminie można zaliczyć:

- chaos urbanistyczny – brak spójnej koncepcji rozwoju przestrzennego i architektonicznego miasta w XIX i XX wieku, znaczne zagęszczenie zabudowy, itp.,
- bliskość stref przemysłowej i mieszkaniowej w południowej części miasta,
- wewnętrzne problemy komunikacyjne – brak pełnej obwodnicy miasta, wąskie drogi dojazdowe do wielu posesji, linia kolejowa przecinająca miasto, mała ilość ścieżek rowerowych,
- przestarzała sieć wodociągowo-kanalizacyjna,
- niska emisja z domowych palenisk.

Wyznaczanie zadań do realizacji w ramach założeń niniejszego Programu powinno uwzględniać ww. elementy. Pomocą może być tutaj analiza SWOT w obszarze środowiskowo – infrastrukturalnym, zawarta w Strategii Rozwoju dla Miasta Radzionków na lata 2014 – 2025, z której wynika, że Gmina Radzionków powinna przede wszystkim postawić na konkurencję oraz własny rozwój wykorzystując przy tym potencjał proekologicznych postaw części mieszkańców miasta.

4. Stan aktualny oraz założenia dotyczące ochrony środowiska w Gminie Radzionków

4.1. Priorytety i cele ekologiczne

Bazując na wiedzy pozyskanej z raportów z realizacji zadań objętych POŚ w latach ubiegłych, biorąc pod uwagę stan środowiska, lokalne uwarunkowania, potencjał społeczny oraz ramy prawne, stworzono listę priorytetów oraz celów działań na następne lata, w celu umożliwienia przeprowadzenia skutecznych działań w zakresie ochrony środowiska przy równoczesnym rozwoju gospodarczym i społecznym gminy, czego rezultatem powinno być polepszenie się warunków życia mieszkańców Gminy Radzionków.

Tabela 1 – lista priorytetów ekologicznych dla Gminy Radzionków wraz z przyporządkowanymi im celami i kierunkami działań

Lp.	Priorytet	Cel (krótko i długoterminowy)	Kierunek (krótko i długoterminowy)
1	Gospodarka odpadami (GO)	Zapewnienie zgodnego z zasadami ochrony środowiska odzysku i bezpiecznego unieszkodliwiania odpadów (GO1)	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu miasta (GO1.1) Usuwanie odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania (GO1.2)
		Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów (GO2)	Efektywne i skuteczne gospodarowanie odpadami komunalnymi (GO2.1)
2.	Ochrona powietrza atmosferycznego (OP)	Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza (OP1)	Ograniczenie emisji ze źródeł spalania paliw o małej mocy (do 1 MW) (OP1.1)
			Ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych (OP1.2)
			Rozwój odnawialnych źródeł energii (OP1.3)
			Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (OP1.4)
			Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez oszczędność zużycia energii elektrycznej (OP1.5)
Osiągnięcie unijnych celów klimatyczno-energetycznych (OP1.6)			
3.	Środowiskowe zagrożenia zdrowia (SZ)	Zahamowanie powstawania środowiskowych zagrożeń dla zdrowia (SZ1)	Opieka nad bezdomnymi zwierzętami (SZ1.1)
			Czyste i bezpieczne miasto (SZ1.2)
4.	Ochrona przed hałasem (OH)	Ochrona mieszkańców miasta przed hałasem zagrażającym zdrowiu i jakości życia (OH1)	Przeciwdziałanie emisji hałasu z transportu (OH1.1)
			Przeciwdziałanie emisji hałasu z przemysłu (OH1.2)
5.	Ochrona przyrody i krajobrazu (OK)	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności oraz ochrona krajobrazu (OK1)	Ukształtowanie i ochrona systemów obszarów chronionych (OK1.1)
			Tworzenie, utrzymanie i ochrona krajobrazu rekreacyjnego (OK1.2)
			Ochrona zwierząt (OK1.3)
6.	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych (OW)	Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych (OW1)	Poprawa stanu urządzeń wod-kan (OW1.1)
			Zapobieganie zanieczyszczeniom wód podziemnych (OW1.2)
			Poprawa stanu wód powierzchniowych w Gminie Radzionków (OW1.3)
7.	Ochrona powierzchni ziemi (OZ)	Przeciwdziałanie powstawaniu źródeł zanieczyszczenia ziemi (OZ1)	Usuwanie zanieczyszczeń ziemi i gleby (OZ1.1)
8.	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym (PE)	Bezpieczeństwo w zakresie promieniowania elektromagnetycznego (PE1)	Zapobieganie narażeniu mieszkańców na promieniowanie elektromagnetyczne (PE1.1)
9.	Ochrona zasobów kopalni (OZK)	Bezpieczeństwo w zakresie związanym z gospodarowaniem zasobami kopalni (OZK1)	Zapobieganie negatywnym skutkom związanym z eksploatacją kopalni (OZK1.1)
10.	Zarządzanie Środowiskowe (ZS)	Monitorowanie wdrażania zapisów programu (ZS1)	Sprawozdania z realizacji zadań objętych Programem (ZS1.1)
		Edukacja ekologiczna i promocja ochrony środowiska (ZS2)	Promocja działań ekologicznych gminy (ZS2.1)
			Prowadzenie kampanii edukacyjno – informacyjnej w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi (ZS2.2)
			Prowadzenie kampanii edukacyjnej z zakresu ochrony powietrza (ZS2.3)
			Kształtowanie nawyków kultury ekologicznej mieszkańców miasta (ZS2.4)
			Współpraca z organizacjami pozarządowymi (ZS2.5)
		Komunikacja ze społeczeństwem oraz system informacji o środowisku (ZS3)	Zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie (ZS3.1)
			Zwiększanie wiedzy mieszkańców w zakresie praw i obowiązków wynikających z przepisów dotyczących ochrony środowiska (ZS3.2)
		Współpraca z innymi organami i instytucjami w zakresie działań dotyczących ochrony środowiska (ZS4)	Inicjowanie współpracy z innymi organami i instytucjami w zakresie działań dotyczących ochrony środowiska (ZS4.1)
		Skrupulatne przeprowadzanie postępowań i kontroli administracyjnych (ZS5)	Przestrzeganie przez właścicieli nieruchomości przepisów porządkowych (ZS5.1)
Przeciwdziałanie ponadnormatywnym emisjom substancji i energii do środowiska (ZS5.2)			
Zwiększanie wiedzy merytorycznej pracowników komórek odpowiedzialnych za ochronę środowiska (ZS5.3)			
Wprowadzanie procedur administracyjnych mających pozytywny wpływ na stan środowiska (ZS6)	Ekologiczne zamówienia publiczne (ZS6.1)		
	Spójna, prośrodowiskowa polityka planowania przestrzennego (ZS6.2)		
Przyjmowanie oraz bieżąca aktualizacja programów i strategii z zakresu ochrony środowiska (ZS6.3)			

W związku z faktem, że jednym z elementów ważnych działań dla każdego z priorytetów jest edukacja ekologiczna, a często te działania się nakładają jeśli chodzi o zakres merytoryczny, zdecydowano o zaplanowaniu ich w jednym dziale dotyczącym wszystkich planowanych działań edukacyjnych. Natomiast po analizie najważniejszych problemów środowiskowych Gminy Radzionków, możliwości i zakresu kompetencji gminy oraz zapisów poprzednio obowiązującego programu, zrezygnowano z przedstawiania w niniejszym dokumencie szczegółowej charakterystyki i oceny działań w ramach priorytetu odpowiedzialność za szkody w środowisku. Powyższe nie oznacza braku działań w przedstawionym zakresie, są one realizowane przede wszystkim poprzez:

- przeprowadzanie interwencji i kontroli z zakresu ochrony środowiska,
- współdziałanie w zakresie ochrony środowiska z innymi organami administracji, organami ścigania i wymiaru sprawiedliwości, a także organizacjami społecznymi i opiekunami społecznymi,
- skrupulatne przeprowadzanie postępowań administracyjnych,
- uwzględnianie w planach, strategiach i programach gminnych zagadnień z zakresu ochrony środowiska naturalnego,
- występowanie w imieniu mieszkańców w sprawach ochrony środowiska.

Zadania te są elementem wymienionego w punkcie 10 ww. tabeli nr 1 priorytetu „Zarządzanie środowiskowe”.

4.2. Gospodarka odpadami

Kompetencje gmin w zakresie gospodarki odpadami ograniczają się do odpadów komunalnych, czyli odpadów powstających w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpadów niezawierających odpadów niebezpiecznych pochodzących od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

W związku z powyższym analiza dotycząca gospodarki odpadami ujęta w niniejszym dokumencie będzie dotyczyć głównie tych odpadów oraz odpadów zawierających azbest.

4.2.1. Stan gospodarki odpadami w gminie

System gospodarowania odpadami komunalnymi

Charakterystyka starego i nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Od 1 lipca 2013 roku w Polsce funkcjonuje nowy system gospodarowania odpadami. Ustawę zmieniającą zasady gospodarowania odpadami komunalnymi w gminach przyjęto w celu ujednoczenia porządków prawnych – krajowego i unijnego, a weszła ona w życie 1 stycznia 2012 roku. W systemie tym, to samorząd jest odpowiedzialny za odebranie i właściwe zagospodarowanie odpadów.

Najważniejsze różnice pomiędzy „starym”, a „nowym” systemem zestawiono w poniższej tabeli:

Tabela 2 – zestawienie różnic w systemach gospodarowania odpadami komunalnymi

ZADANIE/ZAGADNIENIE	STARY SYSTEM	NOWY SYSTEM
Posiadacz odpadów	Właściciel nieruchomości	Gmina
Zbieranie odpadów powstałych na posesji	Właściciel nieruchomości	Właściciel nieruchomości
Odbiór odpadów z terenu nieruchomości	Właściciel nieruchomości	Po stronie gminy
Wyposażenie nieruchomości w pojemniki	Właściciel nieruchomości	Właściciel nieruchomości lub gmina
Podstawa prowadzenia działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych przez przedsiębiorców	Zezwolenie wydawane przez burmistrza	Wpis do rejestru działalności regulowanej prowadzonego przez burmistrza (na dzień 31 grudnia 2014 roku wpisano 28 podmiotów)
Określenie wymagań dla przedsiębiorców chcących prowadzić działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych	Rada miasta w drodze uchwały	Rozporządzenie Ministra Środowiska
Zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	Gminy były zobowiązane zapewnić warunki funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe: <ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie składowania odpadów komun. ulegających biodegradacji • wydzielanie odpadów niebezpiecznych z odp. komun. 	To gminy są obowiązane: <ul style="list-style-type: none"> • osiągnąć wskazane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów z papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz odpadów budowlanych i rozbiórkowych • ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

ZADANIE/ZAGADNIENIE	STARY SYSTEM	NOWY SYSTEM
	<ul style="list-style-type: none"> osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odp. opakowaniowych 	
Punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Inicjowanie i ułatwianie tworzenia punktów zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, wskazywanie lokalizacji, w których mogą być prowadzone akcje odbierania ww. sprzętu od mieszkańców	Tworzenie i utrzymywanie punktów po stronie gminy
Dokonywanie corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi	Brak obowiązku	Po stronie gminy
Plany gospodarki odpadami	Obowiązek opracowania i przyjęcia gminnego programu gospodarki odpadami	Opracowanie programu gospodarki odpadami na poziomie województwa
Zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	Gminy zapewniały budowę instalacji wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami albo zapewniały warunki do budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców	Gminy zapewniają budowę, utrzymanie i eksploatację własnych lub wspólnych z innymi gminami regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych
Objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie gminy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi – nieruchomości zamieszkanymi	Możliwość, gminy były zobowiązane jedynie zapewnić objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych	Obowiązek
Objęcie systemem właścicieli nieruchomości niezamieszkanymi	Możliwość	Możliwość
Udostępnienie na stronie internetowej urzędu gminy oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informacji o:	<ul style="list-style-type: none"> znajdujących się na terenie gminy zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych 	<ul style="list-style-type: none"> podmiotach odbierających odpady komunalne, miejscach zagospodarowania zmieszanych odpadów komun., zielonych i pozostałości z sortowania odpadów komun. przeznaczonych do składowania, osiągniętych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komun. ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, GPSZOKach, zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gosp. domowych
Zasady dotyczące zagospodarowywania odpadów komunalnych	Zakaz poddawania odzyskowi lub unieszkodliwianiu niesegregowanych odpadów komunalnych, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych poza obszarem województwa, na którym zostały wytworzone oraz przywozu na teren województwa ww. odpadów w celu ich unieszkodliwienia lub odzysku. (Wskazane odpady mogły być poddane odzyskowi lub unieszkodliwieniu na obszarze województwa innego niż te, na którym zostały wytworzone, jeżeli odległość od miejsca wytwarzania odpadów do instalacji lub miejsca przeznaczonego do odzysku lub unieszkodliwiania była mniejsza niż odległość do instalacji lub miejsca położonego na obszarze tego samego województwa)	Zakaz przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, o ile są przeznaczone do składowania oraz odpadów zielonych poza obszarem regionu gospodarki odpadami komunalnymi, na którym zostały wytworzone. Zakaz przywozu ww. odpadów na obszar regionu gospodarki odpadami komunalnymi odpadów wytworzonych poza obszarem tego regionu. Wyjątek od ww. regułu stanowi przypadek gdy wyznaczono instalację przewidzianą do zastępczej obsługi regionu gospodarki odpadami komunalnymi poza obszarem regionu gospodarki odpadami komunalnymi, na którym odpady te zostały wytworzone.
Ustanawianie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Po stronie gmin	Po stronie gmin – ze wskazaniem minimalnego zakresu
Prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych	Podjęcie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie punktów odbioru odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego, jeśli takie powstaną	Obowiązkowe działania w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych
Opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi	Brak – rozliczenia za wykonaną usługę na podstawie umów cywilnoprawnych zawartych pomiędzy firmą a mieszkańcem	Obowiązkowa opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi stanowiąca dochód gminy

Źródło: opracowanie własne

System gospodarki odpadami w każdej z gmin opiera się na zasadach określonych w uchwałach rad gmin, które oprócz regulaminu utrzymania czystości i porządku zostały zobligowane do przyjęcia następujących rodzajów uchwał:

- w sprawie metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,

- w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną opłatę.

Gminy chcące objąć systemem nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne podejmują również uchwałę w tym zakresie. Rada Miasta Radzionków podjęła taką uchwałę.

Poniżej przedstawiono najważniejsze, wynikające z przyjętych uchwał, założenia dotyczące zasad funkcjonowania nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w Gminie Radzionków:

1. Objęcie systemem również nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne.
2. Brak podziału gminy na sektory.
3. Odbiór każdej ilości odpadów komunalnych wytworzonych na terenie nieruchomości.
4. Przejęcie przez Gminę obowiązku wyposażenia nieruchomości w pojemniki.
5. Metoda ustalenia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi:
 - nieruchomości zamieszkane: opłata zależna od liczby osób zamieszkujących daną nieruchomość
 - nieruchomości niezamieszkane: opłata naliczana w zależności od ilości i wielkości pojemników oraz częstotliwości ich opróżniania (stawki przyporządkowane pojemnikom o pojemnościach: 80l, 120l, 140l, 240l, 360l, 660l, 770l i 1100l – od 2015 roku również kontenery KP7).

Dodatkowo opłaty są różnicowane w zależności od tego czy odpady są zbierane i odbierane selektywnie, a w przypadku nieruchomości zamieszkałych dodatkowo od tego czy gospodarstwo domowe to rodzina wielodzietna w rozumieniu przepisów ustalonych przez radę gminy.

6. Budowa Gminnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Radzionkowie, który zlokalizowano na terenie pokopalnianej oczyszczalni ścieków przy ul. Szybowej. W Punkcie można oddać wszelkie wyselekcjonowane odpady komunalne (w tym odpady niebezpieczne oraz gruz na określonych uchwałą zasadach). Nie przyjmuje się zmieszanych odpadów komunalnych. W przypadku przedsiębiorców odbierane są jedynie komunalne odpady segregowane ze szkła, tworzyw sztucznych, opakowań wielomateriałowych oraz papieru i tektury.
7. Zorganizowanie przetargu obejmującego łącznie odbiór i zagospodarowanie odpadów.
8. Obowiązek selektywnego zbierania odpadów w zakresie:
 - odpadów z papieru i tektury,
 - odpadów ze szkła,
 - odpadów z tworzyw sztucznych, metalu, opakowań wielomateriałowych,
 - odpadów przeterminowanych leków i chemikaliów,
 - odpadów w postaci zużytych baterii i akumulatorów małogabarytowych,
 - odpadów zielonych,
 - odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
 - mebli i innych odpadów wielkogabarytowych,
 - odpadów budowlanych i rozbiórkowych,
 - zużytych opon.
9. Kontynuacja zbiórki niektórych odpadów w instytucjach i innych miejscach zlokalizowanych na terenie gminy takich jak: przeterminowane leki, baterie i akumulatory małogabarytowe.
10. Rozszerzenie zbiórki odpadów u źródła o odpady zielone, odpady wielkogabarytowe oraz wielkogabarytowy zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny – na określonych zasadach.
11. Świadczenie przez Gminę usług w zakresie dzierżawy kontenerów na odpady poremontowe lub ziemię, odpady wielkogabarytowe oraz odpady zielone.

Ilustracja 3 – wjazd na Gminny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych



Ilustracja 4 – zdjęcie pojemników na GPSZOKu



Tabela 3– porównanie organizacji zbiórki poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych:

Rodzaj odpadu	System odbioru/zbierania odpadu w starym systemie	System odbioru/zbierania odpadu w nowym systemie
Odpady z papieru i tektury, ze szkła, z tworzyw sztucznych, metalu, opakowań wielomateriałowych	<ul style="list-style-type: none"> – Kontenery rozstawione w kilku gniazdach na terenie Gminy – bezpośrednio z posesji w systemie workowym organizowanym przez gminę lub firmę komunalną 	<ul style="list-style-type: none"> – Odbiór odpadów bezpośrednio z posesji w systemie workowym organizowanym przez gminę lub w systemie pojemnikowym – Zbiórka odpadów w GPSZOKu
Przeterminowane leki	Zbiórka w pojemnikach rozstawionych w aptekach na terenie Gminy	<ul style="list-style-type: none"> – Zbiórka w pojemnikach rozstawionych w aptekach na terenie Gminy – Zbiórka odpadów w GPSZOKu
Przeterminowane chemikalia	Brak	Zbiórka odpadów w GPSZOKu
Zużyte baterie i akumulatory małogabarytowe	Zbiórka w pojemnikach rozstawionych obiektach użyteczności publicznej na terenie Gminy	<ul style="list-style-type: none"> – Zbiórka w pojemnikach rozstawionych obiektach użyteczności publicznej na terenie Gminy – Zbiórka odpadów w GPSZOKu
Odpady zielone	Odbiór liści w okresie wiosennym i jesiennym – kilka akcji w roku	<ul style="list-style-type: none"> – Odbiór wszystkich odpadów zielonych bezpośrednio z posesji w sezonie w systemie workowym lub pojemnikowym – Zbiórka odpadów w GPSZOKu – Odbiór odpadów w kontenerach bezpośrednio z posesji (w ramach usług dodatkowych)
Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	W Gminnym punkcie zorganizowanym na terenie jednej z firm odbierających odpady komunalne	<ul style="list-style-type: none"> – Wielkogabarytowy - bezpośrednio z posesji 3 razy w roku po uprzednim zgłoszeniu takiej potrzeby w Gminie – Zbiórka odpadów w GPSZOKu – Odbiór odpadów w kontenerach bezpośrednio z posesji (w ramach usług dodatkowych)
Mebłe i inne odpady wielkogabarytowe	Co miesiąc, w rozstawionych 6 kontenerach na terenie miasta	<ul style="list-style-type: none"> – Odbiór odpadów bezpośrednio z posesji 3 razy w roku po uprzednim zgłoszeniu takiej potrzeby w Gminie – Zbiórka odpadów w GPSZOKu – Odbiór odpadów w kontenerach bezpośrednio z posesji (w ramach usług dodatkowych)
Odpady budowlane i rozbiórkowe	Brak zorganizowanej zbiórki odpadów	<ul style="list-style-type: none"> – Zbiórka odpadów w GPSZOKu – Odbiór odpadów w kontenerach bezpośrednio z posesji (w ramach usług dodatkowych)
Zużyte opony	Brak zorganizowanej zbiórki odpadów	<ul style="list-style-type: none"> – Odbiór odpadów bezpośrednio z posesji 3 razy w roku po uprzednim zgłoszeniu takiej potrzeby w Gminie (gabaryty) – Zbiórka odpadów w GPSZOKu

Źródło: opracowanie własne

Bardziej szczegółowe informacje w powyższym zakresie znajdują się w zapisach aktów prawa miejscowego, regulujących zasady funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w Gminie Radzionków, czyli w Regulaminie utrzymania czystości i porządku oraz w uchwale w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów.

Instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych.

Jednym z wielu obowiązków samorządów terytorialnych określonych znowelizowaną ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach jest zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych

z innymi gminami regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych – o ile obowiązek budowy takich instalacji wynika z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami.

Obowiązująca od 1 lutego 2015 roku definicja regionalnej instalacji określa, iż jest to zakład zagospodarowania odpadów, o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkanego co najmniej przez 120 tys. mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii, o której mowa w zapisach ustawy prawo ochrony środowiska, w tym wykorzystujący nowe dostępne technologie przetwarzania odpadów lub zapewniający:

- mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, lub
- przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych, lub materiału po procesie kompostowania lub fermentacji dopuszczonego do odzysku w procesie odzysku R10, spełniającego wymagania określone w odpowiednich przepisach, lub
- składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Biorąc pod uwagę niewielki obszar Gminy Radzionków, liczbę mieszkańców oraz ww. założenia, budowa takiej instalacji samodzielnie jest nieuzasadniona, nawet w przypadku wskazania odpowiedniej lokalizacji dla takiego przedsięwzięcia. Jedynym możliwym rozwiązaniem byłoby podpisanie porozumienia oraz realizacja zadania wspólnie z innymi gminami bądź współpraca z podmiotem prywatnym. Na dzień dzisiejszy miasto nie posiada planów w tym zakresie. Uczestniczo w spotkaniach z przedsiębiorcami przedstawiającymi pewne rozwiązania inwestycyjne, jednak nie można mówić o jakichkolwiek konkretnych zamierzeniach inwestycyjnych.

Aktualna oraz uprzednio obowiązująca umowa na świadczenie usług związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi zawarta przez Gminę Radzionków, przeniosła na przedsiębiorcę obowiązek podpisania odpowiedniej umowy i przekazywania określonych w przepisach odpadów do RIPOKów.

Organizacja systemu gospodarowania odpadami komunalnymi - "in house w systemie śmieciowym".

Na dzień dzisiejszy zapisy ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach nie dopuszczają możliwości wykonywania zadania odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych własnymi siłami, czyli poprzez zakłady czy spółki budżetowe. Wynika to z zapisów art. 6d ust. 1 ww. ustawy, który stanowi, że burmistrz jest obowiązany zorganizować przetarg na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, albo przetarg na odbieranie i zagospodarowanie tych odpadów. Biorąc pod uwagę m.in. wzrastające ceny odbioru i zagospodarowania odpadów, ograniczenia w możliwości kontrolowania wykonywania przedmiotowego zadania przez przedsiębiorcę czy uciążliwy trójstronny układ systemu „mieszkaniec-gmina-przedsiębiorca”, w przypadku pojawienia się możliwości wprowadzenia zamówień in house na odbiór odpadów komunalnych Gmina podejmie odpowiednie działania w tym kierunku. Aktualnie prowadzonych jest wiele działań przez włodarzy miast w całym kraju, w szczególności tych, którzy zainwestowali w wyposażenie własnych jednostek samorządowych zajmujących się odbiorem odpadów komunalnych, aby ustawodawca zmienił przepisy i umożliwił gminom pominąć procedurę przetargową.

Potencjalne rezultaty wdrożenia ustawy „śmieciowej”.

Wdrażana ustawa ma służyć zwiększeniu ilości odpadów odzyskiwanych i przygotowywanych do ponownego użycia a tym samym zmniejszeniu ilości odpadów deponowanych na składowiskach. W opracowanym na zlecenie Ministerstwa Środowiska poradniku dla Gmin wskazano szereg rezultatów, które mają zostać osiągnięte dzięki przejściu przez gminy gospodarowania odpadami. Są to:

- uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi,
- prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych „u źródła”,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
- zwiększenie liczby nowoczesnych instalacji do odzysku, w tym recyklingu, oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych w sposób inny niż składowanie odpadów,
- całkowite wyeliminowanie nielegalnych składowisk odpadów,
- prowadzenie właściwego sposobu monitorowania postępowania z odpadami komunalnymi zarówno przez właścicieli nieruchomości, jak i przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- zmniejszenie dodatkowych zagrożeń dla środowiska wynikających z transportu odpadów komunalnych z miejsc ich powstania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania, przez podział województw na regiony gospodarki odpadami.

Obowiązujący do połowy 2013 roku system nie przyniósł oczekiwanych efektów w postaci budowy niezbędnej infrastruktury, ograniczenia składowania odpadów komunalnych oraz zwiększenia pozyskiwania surowców wtórnych ze strumienia odpadów komunalnych. Ww. założenia mają zapewnić, że system gospodarowania odpadami komunalnymi będzie bardziej szczelny, co zminimalizuje chociażby występowanie problemu z nielegalnym pozbywaniem się odpadów komunalnych, w tym występowanie dzikich wysypisk. Wdrożenie systemu ma również pomóc w osiągnięciu wymaganych przepisami poziomów odzysku odpadów.

Liczba mieszkańców objętych systemem gospodarowania odpadami komunalnymi.

W okresie ostatnich lat w Gminie wyraźnie widoczny jest spadkowy kierunek procesów demograficznych. Po wdrożeniu „nowego systemu śmieciowego” można było zauważyć znaczną różnicę pomiędzy liczbą osób faktycznie zamieszkujących, wynikającą ze złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji, a liczbą osób zameldowanych na terenie gminy. Na dzień 31.12.2014 r. wynosiła ona aż 1336 osób - czyli ponad 8%.

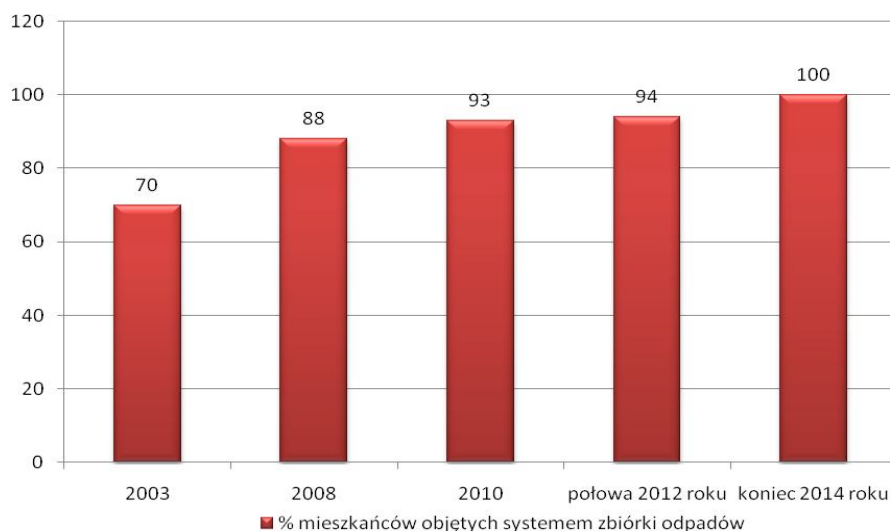
Tabela 4 – liczba mieszkańców Gminy Radzionków

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Liczba mieszkańców z ewidencji ludności	16 900	16 898	16 821	16 784	16 733	16 586	16 550
Liczba mieszkańców wg bazy odpadowej	15 586**	15 682*	15 586*	15 490*	15 394*	15 298	15 214

*dane szacunkowe z Analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla Gminy Radzionków za lata 2012, 2013 i 2014.

** oszacowano na wzór szacunków z ww. analiz

Wykres 1 – porównanie liczby mieszkańców objętych systemem gospodarowania odpadami



Jak widać na powyższym wykresie, we wcześniej obowiązującym systemie następował wzrost liczby mieszkańców objętych systemem gospodarowania odpadami, co było rezultatem nieustannych działań podejmowanych w tym kierunku przez Urząd Miasta przy udziale Straży Miejskiej. Na podstawie ewidencji umów prowadzonej przez Referat Ochrony Środowiska, jakie posiadali mieszkańcy z przedsiębiorcami na odbiór odpadów komunalnych, generowane były posesje nie posiadające przedmiotowej umowy, a następnie informacja ta była przekazywana Straży Miejskiej, która podejmowała stosowne interwencje.

W związku z wejściem z dniem 1 lipca 2013 r. nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na mocy zmiany ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, to Gmina została zobowiązana do zorganizowania odbioru odpadów komunalnych na swoim terenie. Wobec powyższego odbiorem odpadów komunalnych zostały objęte wszystkie nieruchomości zamieszkane na terenie Gminy Radzionków, a na podstawie uchwały Rady Miasta Radzionków dodatkowo nieruchomości niezamieszkane, których objęcie nie było obligatoryjne. Właściciele nieruchomości zostali zobowiązani do złożenia deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Działania te miały na celu uszczelnienie systemu.

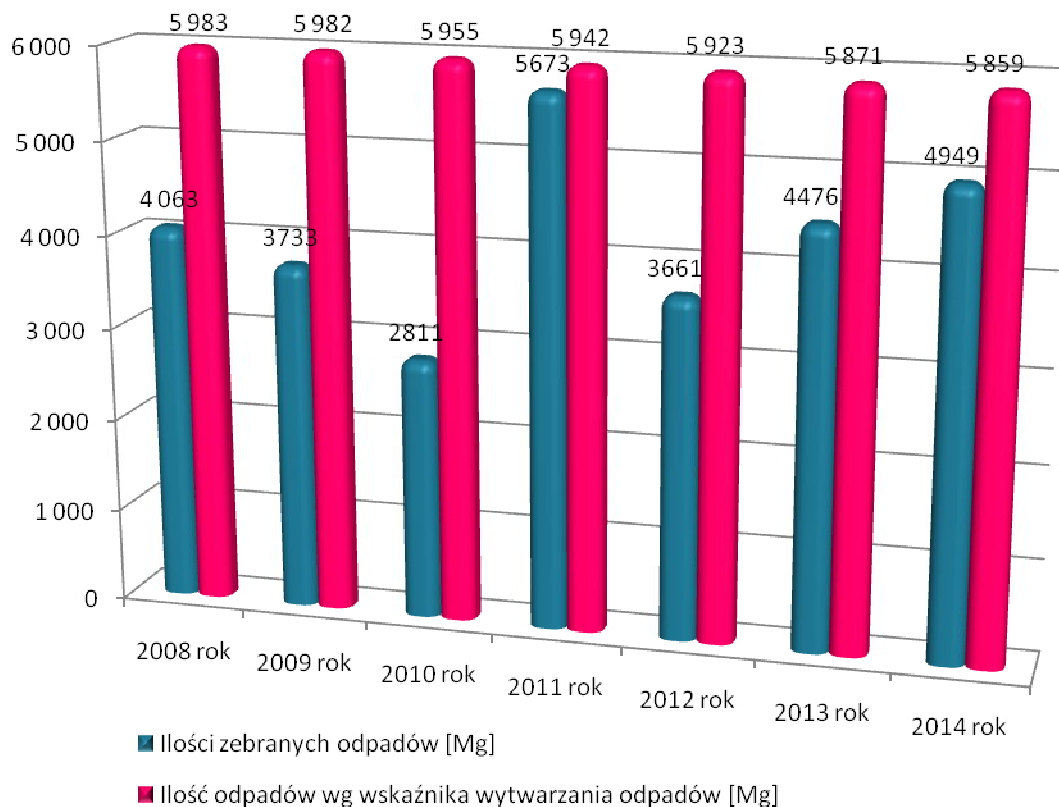
Pod koniec 2013 roku rozpoczęto działania związane z ustaleniem kręgu właścicieli nieruchomości, którzy pomimo ciężącego na nich obowiązku nie złożyli deklaracji „śmieciowej”. W wyniku podjętych czynności, polegających na porównaniu bazy danych nieruchomości, z których spłynęły deklaracje o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi z bazą podatkową powstała lista posesji, którą należało zweryfikować. Wynik tej weryfikacji to 2 posesje zamieszkane przez 3 osoby, których właściciele nieruchomości nie dopełnili obowiązku złożenia deklaracji. Przyjmując liczbę osób wynikającą z deklaracji jako 100% mieszkańców, wskazane wyżej 3 osoby stanowią zaledwie 0,02%.

Ilość odpadów komunalnych w Gminie Radzionków.

W związku z przyjęciem przez Sejmik Województwa Śląskiego „Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014”, analizę ilości wytwarzanych na terenie Gminy Radzionków odpadów komunalnych opracowano z zastosowaniem przedstawionego w nim wskaźnika wytwarzania odpadów przyporządkowanego małym miastom, a wynoszącego 354 kg/mieszkańca/rok. Dla celów porównawczych zastosowano jednolity ww. wskaźnik, warto jednak wspomnieć, że zawarte w WPGO prognozy wskazują na ciągły wzrost ilości wytwarzanych przez mieszkańców odpadów komunalnych.

Różnice pomiędzy ilością faktycznie zebranych odpadów, a szacunkowymi danymi uzyskanymi z wyliczeń na podstawie wskaźnika charakterystyki ilościowej odpadów komunalnych określonego w WPGO przedstawia poniższy wykres:

Wykres 2 – różnica pomiędzy ilością odpadów wytwarzanych i zebranych w latach 2008 – 2014



Jak wynika z wykresu, jedynie w roku 2011, ilość odpadów zebranych z terenu Gminy Radzionków była porównywalna do ilości wyliczonej na podstawie wskaźnika z WPGO. Ilość ta odbiega jednak znacznie od masy odpadów zebranych w pozostałych latach, w których różnice dochodzą do nawet 50% (np. 2010 rok). Można przyjąć, że informacja ta nie odzwierciedla faktycznego stanu gospodarki odpadami w 2011 roku, biorąc pod uwagę ograniczone możliwości kontrolowania sposobu postępowania z odpadami przez firmy komunalne oraz prowadzonej przez nich ewidencji odpadów. Gdyby pominąć dane dotyczące roku 2011, można zauważyć tendencję wzrostową jeśli chodzi o ilość wszystkich odpadów zebranych na terenie Gminy Radzionków. Jest to zjawisko pozytywne i oznacza postępujące uszczelnianie się systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Tabela 5 – ilości faktycznie zebranych odpadów na terenie Gminy Radzionków w latach 2008 – 2014

L.p.	Kod odpadu zgodnie z katalogiem odpadów	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów w 2008 roku [Mg]	Ilość odpadów w 2009 roku [Mg]	Ilość odpadów w 2010 roku [Mg]	Ilość odpadów w 2011 roku [Mg]	Ilość odpadów w 2012 roku [Mg]	Ilość odpadów w 2013 roku [Mg]	Ilość odpadów w 2014 roku [Mg]
1	15 01 01	opakowania z papieru i tektury	0,00	0,00	0,00	0,00	93,80	0,00	56,90
2	15 01 06	zmieszane odpady opakowaniowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,60	0,00
3	15 01 07	opakowania ze szkła	0,00	0,00	0,00	0,00	10,20	49,00	205,70
4	15 01 10*	opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,45

L.p.	Kod odpadu zgodnie z katalogiem odpadów	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów w 2008 roku [Mg]	Ilość odpadów w 2009 roku [Mg]	Ilość odpadów w 2010 roku [Mg]	Ilość odpadów w 2011 roku [Mg]	Ilość odpadów w 2012 roku [Mg]	Ilość odpadów w 2013 roku [Mg]	Ilość odpadów w 2014 roku [Mg]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	17 01 01	odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	0,00	0,00	0,00	0,00	72,70	231,40	495,32
6	17 01 02	gruz ceglany	0,00	0,00	0,00	0,00	8,46	11,80	0,00
7	17 01 07	zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30	0,00
8	20 01 01	papier i tektura	52,58	27,68	64,20	21,10	71,00	83,40	21,90
9	20 01 02	szkło	56,84	40,32	31,80	77,90	112,10	105,20	0,04
10	20 01 23*	urządzenia zawierające freony	0,00	3,73	3,70	7,60	0,00	0,00	0,00
11	20 01 32	leki	0,45	0,30	0,10	0,30	0,20	0,30	0,30
12	20 01 39	tworzywa sztuczne	38,53	12,04	25,60	45,20	50,00	122,70	181,90
13	20 01 33*	baterie i akumulatory niebezpieczne	0,00	0,49	0,30	0,10	0,00	0,00	0,00
14	20 01 34	baterie i akumulatory	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10
15	20 01 35*	sprzęt elektryczny i elektroniczny niebezpieczny	2,18	4,26	8,00	7,40	5,60	1,50	0,00
16	20 01 36	sprzęt elektryczny i elektroniczny	1,37	6,60	5,90	9,60	4,80	2,50	3,50
17	20 02 01	odpady biodegradowalne	140,31	63,30	0,30	135,00	20,40	61,40	114,06
18	20 02 02	gleba, ziemia w tym kamienie	54,00	0,00	0,00	30,00	0,00	0,00	0,00
19	20 03 01	niesegregowane odpady komunalne	3 682,04	3 453,74	2 660,40	4 917,80	3 011,00	3 694,30	3 823,6
20	20 03 03	odpady z czyszczenia ulic i placów	7,20	0,00	0,00	286,70	141,30	10,50	0,00
21	20 03 07	odpady wielkogabarytowe	20,71	120,72	10,40	4,60	59,10	23,00	45,10
22	20 01 40	metale	6,36	0,00	0,00	129,40	0,00	0,00	0,00
Suma:			4 063,08	3 733,18	2 810,70	5 672,70	3 660,66	4 475,92	4 948,87

Odpady z papieru i tektury, metali, tworzyw sztucznych i szkła

Jak zaznaczono w „Analizie stanu gospodarki odpadami w Gminie Radzionków za rok 2014” istotnym elementem stanowiącym o skuteczności systemu gospodarowania odpadami jest ilość wysegregowanych odpadów, w szczególności papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła. Jest to ważne przede wszystkim z tego względu, że zgodnie z art. 3b ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, gminy są obowiązane osiągnąć do dnia 31 grudnia 2020 r. poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ww. frakcji odpadów komunalnych w wysokości co najmniej 50% wagowo.

Tabela 6 – analiza masowa i procentowa wytwarzanych i odbieranych odpadów z papieru i tektury, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz osiągnięte poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia tych odpadów

Lp.	Rodzaj danych	2012 rok	2013 rok	2014 rok
1	2	3	4	5
1	Ilość odpadów segregowanych wytworzonych na terenie gminy [Mg]	1 821,62	1 794,87	1 828,51
2	Ilość zebranych odpadów [Mg]	337,10	396,40	466,44
3	% zebranych odpadów z terenu gminy (stosunek ilości odpadów zebranych do wytworzonych)	18,51	22,09	25,51
4	Ilość odpadów przekazanych do odzysku [Mg]	382,50	341,30	299,14
5	% odpadów przekazanych do odzysku w stosunku do odpadów zebranych (jakość surowca)	113,47	86,10	64,13
6	Poziom odzysku wymagany przepisami	10,00%	12,00%	14,00%
7	Poziom odzysku osiągnięty	17,98%	19,02%	16,36%

*wyliczono na podstawie liczby mieszkańców oraz wskaźników GUS

Źródło – Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Radzionków za rok 2014

Na terenie Gminy Radzionków zbieranych jest ponad 20% wytworzonych odpadów segregowanych ze szkła, tworzyw sztucznych, papieru i tektury oraz metali. W 2014 roku w stosunku do roku 2013 odebrano większą

masę odpadów, jednak widać, że surowiec jest coraz gorszej jakości – zebrano 466 ton odpadów, a przekazano do recyklingu zaledwie 60% tej masy, czyli 299 ton, a w masie tej znajdują się również od 2013 roku odpady odebrane w Gminnym Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych oraz odpady wysortowane na sortowni. W wyniku tego zmniejszył się osiągnięty przez Gminę Radzionków poziom odzysku.

Należy zwrócić uwagę, że określony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 roku poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów z papieru, metali, tworzyw sztucznych oraz szkła dla roku 2015 to 16%, natomiast dla roku 2016 - 18%.

Ważną informacją jest również fakt, że od połowy 2013 roku, czyli od początku funkcjonowania nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi sukcesywnie wzrasta liczba osób zbierających odpady w sposób selektywny. W połowie roku 2013 było to 88% mieszkańców, pod koniec roku 2013 89%, natomiast na dzień 31.12.2014 r. 90%.

Przeterminowane leki oraz baterie i akumulatory małowabarytowe

Jeśli chodzi o ilość zbieranych na terenie Gminy Radzionków odpadów przeterminowanych leków to w ostatnich latach utrzymuje się na zbliżonym poziomie. Malejąca ilość zbieranych odpadów baterii i akumulatorów wynikać może z faktu prowadzenia zbiórek tego rodzaju odpadów przez placówki oświatowe.

Sprzęt elektryczny i elektroniczny

Ilość zbieranego na terenie Gminy Radzionków sprzętu elektrycznego i elektronicznego jest bardzo zróżnicowana. Po początkowym wzroście ilości zbieranych odpadów, masa tego sprzętu znacznie zmalała, jednak należy mieć na uwadze, że Gmina Radzionków organizuje nieodpłatną zbiórkę takiego rodzaju odpadów już od połowy 2007 r. Można domniemywać, że w początkowym okresie mieszkańcy pozbywali się zalegających w gospodarstwach domowych przez dłuższy okres czasu odpadów w postaci sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Aktualnie właściciele nieruchomości przekazują ww. odpady do zagospodarowania na bieżąco.

Odpady wielkogabarytowe

Pomimo prowadzonych już przez wiele lat działań związanych ze zbieraniem przez Gminę odpadów wielkogabarytowych, dopiero od 2013 roku, czyli od momentu wdrożenia nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi można mówić o porównaniu i jakiegokolwiek ocenie systemu zbierania tego rodzaju odpadów. Do połowy 2013 roku system nie działał poprawnie, m.in. ze względu na brak świadomości mieszkańców gminy w kwestii pozbywania się podczas akcji innych odpadów niż wielkogabarytowe. Skutkiem tego, niewielka ilość odpadów wykazana przez przedsiębiorców (np. w roku 2011), miała związek z kwalifikacją zebranych odpadów jako niesegregowane odpady komunalne.

Aktualnie, ze względu na obowiązek określenia rodzaju odpadów przez mieszkańców w momencie zgłoszenia konieczności ich odbioru bezpośrednio z posesji oraz nadzór pełniony przez obsługę Gminnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, system jest bardziej szczelny.

Odpady zielone

Ilość zbieranych na terenie Gminy Radzionków odpadów zielonych jest bardzo zróżnicowana, co jest związane w okresie do połowy 2013 roku – tak jak w przypadku odpadów wielkogabarytowych - z jakością i kwalifikacją zebranych odpadów. Do 30 czerwca 2013 roku organizowano wyłącznie sezonowe, jesienne i wiosenne zbiórki liści. Od momentu funkcjonowania nowego systemu bezpośrednio z posesji oraz w GPSZOKu odbierane są wszelkiego rodzaju odpady zielone (głównie trawa, gałęzie, liście, resztki roślinne). Aktualnie zakłada się stopniowy wzrost ilości odbieranych odpadów, widoczny już od roku 2012.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami odpady zielone powinny być przekazywane do regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych lub do instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi w przypadku, gdy regionalna instalacja ulegnie awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn. Wykonanie tego obowiązku, który powierzono do realizacji firmie zewnętrznej, jest na bieżąco egzekwowane.

Zgodnie z art. 3c znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach Gminy są obowiązane ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania do dnia 16 lipca 2013 r. - do nie więcej niż 50 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. Natomiast do dnia 16 lipca 2020 r. - do nie więcej niż 35%. Poziomy te zostały przez Gminę Radzionków osiągnięte i wyniosły w latach 2012, 2013 i 2014 odpowiednio 1,68%, 3,02% i 0%.

Odpady budowlane i rozbiórkowe

Gminy mają obowiązek osiągnięcia do dnia 31 grudnia 2020 r. poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne w wysokości co najmniej 70% wagowo. Pośrednie poziomy wyznaczone dla roku 2012, 2013 i 2014 to odpowiednio 30%, 36% i 38%. W Gminie Radzionków w ww. latach osiągnięto poziom 100%.

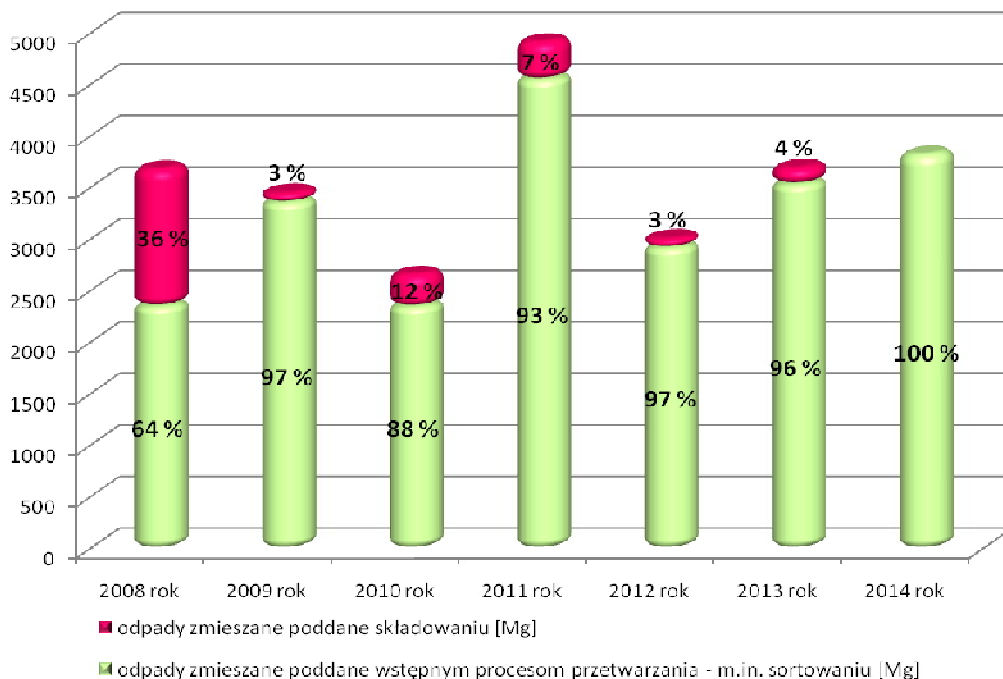
Zorganizowany system odbioru odpadów budowlanych i rozbiórkowych funkcjonuje w Gminie Radzionków praktycznie od momentu wdrożenia nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Wcześniej mieszkańcy pozbywali się tego rodzaju odpadów we własnym zakresie.

Odpady komunalne niesegregowane (zmieszane)

Zasady dotyczące zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania są zbieżne z zasadami określonymi w stosunku do odpadów zielonych.

Ilość odebranych odpadów komunalnych niesegregowanych w poszczególnych latach zawiera tabela nr 5.

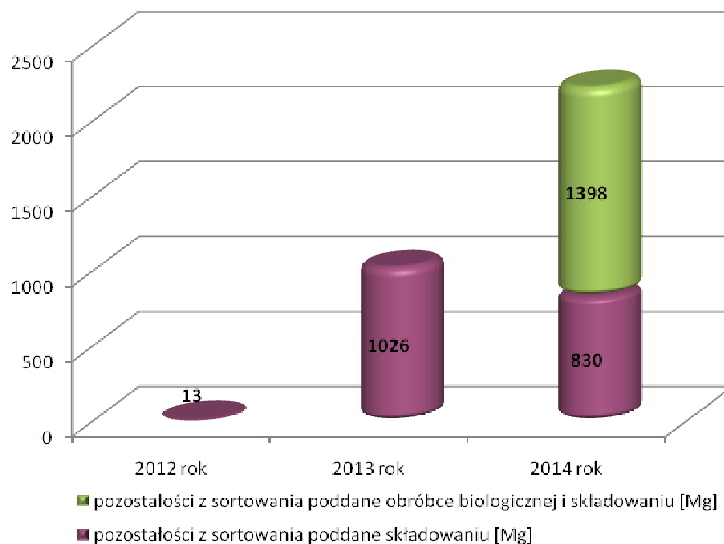
Wykres 3 – sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych w latach 2008 – 2014



Na przestrzeni lat zwiększała się ilość odpadów komunalnych niesegregowanych przekazywanych do odzysku m.in. poprzez sortowanie. W konsekwencji w 2014 roku 100 % tych odpadów zostało w pierwszej kolejności poddanych procesom odzysku, zgodnie z zapisami ustawy o odpadach.

Ponadto w związku ze znowelizowanymi przepisami ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, wzrasta szczegółowa wiedza samorządu o sposobie zagospodarowania odpadów zmieszanych, m.in. o ilości i sposobie zagospodarowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych. Jest to widoczne na poniższym wykresie.

Wykres 4 – masa pozostałości z sortowania oraz sposób zagospodarowania odpadu



Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych w Gminie Radzionków

Tabela 7 - koszty odbioru i unieszkodliwiania odpadów

Rok	2012	2013	2014
Koszty odbioru, odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych [zł]	1 437 964,52*	1 186 816,90*	1 685 587,62

*częściowo oszacowane

Źródło Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Radzionków za lata 2012, 2013 i 2014

Koszty związane z odbiorem i zagospodarowaniem odpadów wzrastają, co jest widoczne również w gminach sąsiednich. Rzetelna ocena skuteczności systemu, w tym wpływu wysokości kosztów na efektywność systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w Gminie Radzionków będzie możliwa w perspektywie kilku następnych lat.

Odpady zawierające azbest

Zgodnie z zapisami „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” do zadań samorządu gminnego należy m.in. przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest. „Program usuwania wyrobów azbestowych z terenu Miasta Radzionków” został przyjęty Uchwałą Nr X/77/2011 Rady Miasta Radzionków z dnia 28 czerwca 2011 r., a jego opracowanie zostało w całości sfinansowane ze środków Ministerstwa Gospodarki.

Celem opracowania „Programu usuwania wyrobów azbestowych z terenu miasta Radzionków” jest:

- oczyszczenie terenu miasta Radzionków z azbestu poprzez usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- eliminacja negatywnych skutków zdrowotnych oddziaływania azbestu na człowieka,
- likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko zgodnie z obowiązującym prawem do końca 2032 roku.

W ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska zabroniono wprowadzania do obrotu lub ponownego wykorzystywania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, w tym azbestu. Natomiast zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest, wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest zostało dopuszczone w użytkowanych instalacjach lub urządzeniach nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 r.

Ww. program zawiera harmonogram realizacji zadań do wykonania, który w okresie obejmującym założenia niniejszego Programu Ochrony Środowiska obejmuje ze strony Gminy:

- akcje informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców,
- bezpieczne usunięcie i unieszkodliwienie ok. 10% wyrobów azbestowych do 2013 roku oraz ok. 45% wyrobów azbestowych w latach 2014-2018,
- aktualizacja bazy danych o wyrobach azbestowych po roku 2014,
- monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych w ramach zadań własnych Gminy,
- aktualizacja Planu do roku 2018.

Zaktualizowana w 2014 roku ilość wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Radzionków to:

- 4.949 m² płyt azbestowo-cementowych stanowiących pokrycia dachowe obiektów,
- 2.084,9 m² wyrobów zawierających azbest i stanowiących elewacje oraz wypełnienie balustrad balkonowych budynków spółdzielni mieszkaniowych,
- 960 mb rur azbestowo-cementowych.

Z posiadanych informacji wynika, że mieszkańcy – właściciele domów jednorodzinnych do końca 2014 roku nie wykonywali prac w zakresie usuwania azbestu z nieruchomości. Natomiast zarządcy nieruchomości wielolokalowych, realizują to zadanie we własnym zakresie i na własny koszt, na bieżąco, na etapie prac związanych z termomodernizacją budynków.

W latach 2011-2012 Gmina nie wspierała mieszkańców w zakresie usuwania azbestu. Nie otrzymywano również w okresie sprawozdawczym sygnałów od właścicieli nieruchomości w tym zakresie. Zadanie będzie realizowane od roku 2015 poprzez umożliwienie udzielenia dotacji do usuwania azbestu właścicielom nieruchomości z terenu gminy, w związku z czym w miesiącu październiku 2014 r. przyjęto odpowiednią uchwałą (Uchwała Nr XLIX/463/2014 z dnia 30.10.2014 w sprawie zasad i trybu udzielania dotacji dla osób fizycznych ze środków budżetu miasta na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska).

Znaczna ilość wyrobów zawierających azbest znajduje się na gminnym terenie przy ulicy ks. dr. J. Knośały. Teren

zabudowany jest obiektami po byłym folwarku, wykorzystywanymi dotychczas na cele mieszkalne i magazynowo usługowe. Teren ten, zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, znajduje się w strefie centralnej oznaczonej symbolem B9 S/AUC, a poszczególne budynki objęte zostały ochroną konserwatorską. Azbest znajduje się w pokryciach dachowych ww. zabudowań. Dotychczas jakiegokolwiek plany związane z usunięciem tych elementów są zablokowane ze względu na sprzeciw Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w zakresie koncepcji Gminy Radzionków dotyczącej wyburzenia obiektów po byłym folwarku.

Z terenu gminy Radzionków, w latach 2013 -2014 usunięto ok. 1.650 m² odpadów azbestowych w postaci okładzin elewacyjnych, w tym:

- 1.110 m² w 2013 r., co stanowi 16 % zinwentaryzowanych wyrobów nie licząc rur azbestowo-cementowych,
- 540 m² w 2014 r., co stanowi 8 % zinwentaryzowanych wyrobów nie licząc rur azbestowo-cementowych.

Z powyższego wynika, że dotychczas realizowane są założenia Programu usuwania wyrobów azbestowych z terenu Miasta Radzionków.

4.2.2. Identyfikacja problemów związanych z gospodarowaniem odpadami

1. Problemy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi w Gminie Radzionków:

- a) brak wiedzy i świadomości mieszkańców w zakresie:
 - sposobu segregacji odpadów, w szczególności w budynkach wielolokalowych,
 - organizowanych w Gminie zbiórek odpadów,
 - funkcjonującego Gminnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych,
 - odpowiedzialności za zużyte przedmioty również w momencie kiedy stają się one odpadami, w szczególności przedmioty wielkogabarytowe,
 - odpowiedzialności za wytworzone odpady budowlane (wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątanía, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usług stanowi inaczej).
- b) niezgodne z przepisami działania mieszkańców:
 - spalanie odpadów w paleniskach domowych,
 - spalanie odpadów roślinnych na posesjach,
 - zaniżanie ilości powstających na nieruchomościach niezamieszkałych odpadów komunalnych zmieszanych w związku z powiązaniem odpłatności za odbiór odpadów z ich ilością,
 - pozbywanie się w ramach systemu gospodarowania odpadami komunalnymi odpadów powstających w związku z prowadzoną działalnością gospodarczą,
 - pozbywanie się przez mieszkańców innego rodzaju odpadów (np. gruzu) podczas odbioru odpadów komunalnych zmieszanych.
- c) roszczeniowa postawa mieszkańców gminy w zakresie świadczonych usług komunalnych,
- d) związane z organizacją i funkcjonowaniem systemu oraz ochroną stanu środowiska:
 - zbyt mała liczba punktów wyznaczonych do zbiórki odpadów zużytych baterii i akumulatorów małogabarytowych,
 - pogarszająca się jakość odbieranego surowca (odpadów z papieru i tektury, metali, tworzyw sztucznych i szkła),
 - uciążliwy trójstronny układ systemu „mieszkaniec-gmina-przedsiębiorca“,
 - ryzyko nie osiągnięcia wymaganych prawem poziomów odzysku w zakresie odpadów z papieru i tektury, metali, tworzyw sztucznych i szkła w następnych latach i nałożenia na Gminę kar,
 - ryzyko wystąpienia zagrożenia dla środowiska w wyniku złego zagospodarowania odpadów przeterminowanych leków, baterii i akumulatorów małogabarytowych oraz sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
 - ryzyko wystąpienia dzikich wysypisk w przypadku nieodpowiedniego postępowania z odpadami przez mieszkańców.
 - nieobjęcie – w związku z brakiem takiego obowiązku – gospodarowania odpadami komunalnymi na nieruchomościach niezamieszkałych w gminach sąsiednich.
- e) problemy sfery finansowej:
 - kształtowanie się monopolu cenowego w zakresie cen odbioru odpadów na RIPOKach,
 - zwiększające się koszty odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych,
- f) wysoce skomplikowane przepisy prawne regulujące zasady gospodarowania odpadami komunalnymi oraz przepisy dotyczące opłaty śmieciowej, w tym:
 - dopuszczenie przez ustawodawcę możliwości nie prowadzenia selektywnej zbiórki przez

- mieszkańców gminy,
 - problemy w wyegzekwowaniu od mieszkańców budynków wielorodzinnych prawidłowego prowadzenia segregacji odpadów,
 - niejednoznaczne powiązanie opłaty śmieciowej ze świadczeniem usług w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi,
 - brak możliwości realizowania odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości własnymi siłami.
2. W zakresie odpadów zawierających azbest:
- spór z Konserwatorem Zabytków w zakresie planów Gminy związanych z rozbiórką folwarku przy ul. Knosały a tym samym zablokowanie działań w zakresie usunięcia azbestu,
 - brak środków finansowych mieszkańców na dokonywanie remontów elewacji i dachów oraz brak możliwości uzyskania dofinansowania na zadania związane z odtworzeniem elementów budynków, które zawierały azbest.

4.3. Ochrona powietrza atmosferycznego

4.3.1. Stan jakości powietrza

Klimat

Klimat Radzionkowa jest typowym klimatem umiarkowanym, nie wyróżniającym się niczym szczególnym na tle regionu w którym leży. Gmina znajduje się w zasięgu typów klimatów wyżyn środkowych, w krainie śląsko-krakowskiej, która cechuje się średnią roczną temperaturą między 7°C a 8°C, przewagą wiatrów z kierunków zachodnich, roczną sumą opadów, w zależności od źródeł, od ok. 700-750 mm nawet do 888 mm.

Główne źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego

1. Niska emisja

Gmina Radzionków cechuje się przewagą gęstej zabudowy jednorodzinnej (domy wolnostojące, bliźniaki i szeregowce) wobec stosunkowo niewielkiej liczby budynków wielorodzinnych (bloków, kamienic i familoków). O ile bloki mieszkalne powszechnie podłączone są do sieci ciepłowniczej eksploatowanej przez Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o. o. w Bytomiu (w którym udziały posiada Gmina Radzionków), to pozostałe budynki wielorodzinne i domy jednorodzinne w znakomitej większości ogrzewane są paliwem stałym w postaci węgla kamiennego, a w niewielkim stopniu gazem ziemnym, olejem opałowym czy energią elektryczną. Pomimo zgazyfikowania znacznej części Radzionkowa na początku lat 90 XX wieku, ze względów ekonomicznych wiele gospodarstw domowych zrezygnowało z ogrzewania gazowego na rzecz węglowego. Niewątpliwie na decyzje mieszkańców o dalszym stosowaniu paliw stałych wpływ mają deputaty węglowe przyznawane obecnym i byłym pracownikom górnictwa.

Powyższe oraz położenie miejscowości w dolinie o przebiegu zbliżonym do południkowego jest niekorzystne z punktu widzenia jakości powietrza atmosferycznego, w szczególności w okresie grzewczym. Mały ruch powietrza i zamglenia wraz z dużym zadymieniem pochodzącym z przydomowych kotłowni opalanych węglem kamiennym, niejednokrotnie niskiej jakości, doprowadzają do częstego powstawania zjawiska smogu, mającego negatywne oddziaływanie na zdrowie i jakość życia ludzi.

Dodatkowym problemem i elementem zwiększającym poziom zanieczyszczeń w powietrzu jest spalanie odpadów w paleniskach domowych. Zjawisko to jest bardzo uciążliwe głównie z tego względu, iż zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania.

2. Transport

Wpływ emisji zanieczyszczeń z transportu na stan powietrza w Radzionkowie jest trudny do oszacowania – z jednej strony przez miasto nie przebiega żaden znaczący szlak drogowy (autostrada A1 omija gminę od południa, droga wojewódzka nr 911 biegnie przy granicy miasta), z drugiej strony brak pełnej obwodnicy sprawia, że cały ruch odbywa się przez centrum miasta, a problem dużego natężenia ruchu samochodowego szczególnie odczuwalny jest w Rojcy, wzdłuż ul. Z. Nałkowskiej i ul. J. Kuźaja.

3. Inne zanieczyszczenia

Jakość powietrza w Gminie Radzionków pogarszają uciążliwe odory pochodzące z niektórych zakładów zlokalizowanych w dzielnicy Rojca lub w granicach Bytomia. Rozwiązywanie tego rodzaju spraw jest szczególnie skomplikowane i ograniczone ze względu na ich częsty społeczny charakter oraz brak uregulowań prawnych dotyczących emisji odorów.

Badania jakości powietrza

Badania jakości powietrza atmosferycznego w Radzionkowie nie są prowadzone w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska – najbliższy stały punkt pomiarowy znajduje się w Tarnowskich Górach.

Gmina Radzionków zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 sierpnia 2012 roku w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914) została zaliczona do strefy śląskiej. W "Rocznych ocenach jakości powietrza w województwie śląskim" (za lata 2011-2014), dokonywanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, strefę śląską zakwalifikowano do klasy C, w której stężenia zanieczyszczeń w powietrzu przekraczały poziomy dopuszczalne. O zakwalifikowaniu strefy śląskiej do klasy C zadecydowały przekroczenia m.in. dopuszczalnego stężenia pyłu zawieszonego PM10 (średnia 24-godzinna) i docelowego poziomu benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10.

Niezależnie od wspomnianego monitoringu powietrza, powietrze w gminie badane jest m.in. w ramach programu pn. "Właściwe zarządzanie środowiskiem gwarantem bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców Powiatu Tarnogórskiego". Pomiary te, prowadzone od 2010 roku w rejonie ul. Unii Europejskiej, obejmują wielkość opadu pyłu i zawartość w nim arsenu, kadmu, ołowiu, cynku i talu, a ich wyniki wskazują na dochowywanie norm jakości powietrza w powyższym zakresie. Wyniki pomiarów prezentowane są na stronie internetowej <http://www.ekologia.tarnogorski.pl>.

Tabela 8 – przykładowe poziomy opadu pyłu i zawartości metali ciężkich w pyłe przy ul. Unii Europejskiej w Radzionkowie (sumy wyników badań z poszczególnych miesięcy w g/(m² x rok))

L.p.	Rok	Opad pyłu ogółem**	Poziom dopuszczalny opadu pyłu*	Kadm**	Poziom dopuszczalny kadmu*	Ołów**	Poziom dopuszczalny ołowiu*
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2010	12.210	200.0	0.0004400	0.01	0.013664	0.10
2	2011	96.604	200.0	0.0006250	0.01	0.022307	0.10
3	2012	4.901	200.0	0.0004710	0.01	0.003904	0.10
4	2013	5.466	200.0	0.0004580	0.01	0.009595	0.10
5	2014	8.340	200.0	0.0002640	0.01	0.009501	0.10

* Dopuszczalne wartości rocznego opadu pyłu, kadmu i ołowiu normowane są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).

** Badania w ramach projektu pn. "Właściwe zarządzanie środowiskiem gwarantem bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców Powiatu Tarnogórskiego".

Inne pomiary jakości powietrza prowadzone były w rejonie ul. Miedziowej i ul. Zofii Nałkowskiej, które związane były z monitoringiem zanieczyszczeń atmosfery przed planowaną rozbiórką hałdy pohnitnicznej zlokalizowanej przy ul. Z. Nałkowskiej. Pomiary przeprowadzone w drugiej połowie roku 2010 wykazały, że w rejonie hałdy nie występuje zagrożenie z tytułu ponadnormatywnego stężenia kadmu, ołowiu i cynku w odpadającym pyłe PM10, a zawartość tych metali ciężkich w pyłe zbliżona jest do ich stężeń obserwowanych w innych miastach. Przeprowadzone pomiary wykazały ponadto, że na badanym obszarze zachodzi prawdopodobieństwo przekraczania dopuszczalnego poziomu zawartości pyłu PM10 w powietrzu. Wyraźny wzrost stężenia pyłu w atmosferze rejestrowany był w miesiącach zimowych, co miało związek z niską emisją zanieczyszczeń z przydomowych kotłowni.

Dotychczasowe działania

Gmina Radzionków, dążąc do poprawy jakości powietrza atmosferycznego w mieście, w latach ubiegłych:

- dotowała z budżetu gminy - od 1998 roku - zakup niskoemisyjnych kotłów grzewczych przez osoby fizyczne,
- w roku 2010 w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego doprowadziła do pełnej termomodernizacji wszystkich podlegających jej budynków placówek oświatowych,
- przyjęła Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Radzionków w 2012 r.,
- przyjęła Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Radzionków na lata 2015-2016 oraz złożyła w 2014 roku wniosek o dofinansowanie realizacji zadania ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach na zadanie pn. „Modernizacja źródeł ciepła budynków mieszkalnych realizowana w ramach Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Radzionków – KAWKA“

- modernizowała kotłownię w budynkach użyteczności publicznej,
- przeprowadzała kontrole spalania odpadów w paleniskach domowych,
- przeprowadzała ciągłe działania związane z dokumentacją dotyczącą budowy obwodnicy (nazwa projektu: Realizacja przyjaznej środowisku i niskoemisyjnej organizacji transportu publicznego w Subregionie Centralnym poprzez ograniczenie i uspokojenie ruchu samochodowego w centrum Miasta Radzionków wraz z budową II etapu obwodnicy i ścieżek rowerowych, umożliwiającymi w efektywny sposób połączenie Powiatu Tarnogórskiego i północnych dzielnic Bytomia z centrum aglomeracji,
- zajmowała się bieżącym sprzątaniem na mokro dróg, chodników w miastach i miejscach zagęszczonej zabudowy ze szczególną starannością po sezonie zimowym, po ustąpieniu śniegów,
- przeprowadzała inwestycje związane z utwardzaniem powierzchni dróg,
- zamieszczała w zapisach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zapisy dotyczące spraw związanych z ochroną powietrza atmosferycznego.

4.3.2. Zidentyfikowane problemy

- powstawanie smogu w okresie grzewczym,
- powstawanie uciążliwości zapachowych na skutek działalności niektórych zakładów,
- spalanie odpadów w gospodarstwach domowych,
- zła jakość warunków życia mieszkańców oraz narażenie zdrowia związane z niską emisją,
- zwiększanie się natężenia ruchu drogowego a tym samym wzrost zapylenia związanego z transportem,
- wysokie koszty eksploatacji najbardziej ekologicznych urządzeń grzewczych (np. kotły gazowe),
- brak środków finansowych mieszkańców na dokonywanie modernizacji systemu co.

4.4. Środowiskowe zagrożenia zdrowia

4.4.1. Stan środowiska

Jakość środowiska w znacznym stopniu wpływa na stan zdrowia. Znaczna liczba zgonów i chorób w skali globalnej jest wynikiem negatywnego oddziaływania środowiskowego. Zanieczyszczenie środowiska wpływa na ogólny stan zdrowia fizycznego i psychicznego poprzez ograniczenie człowiekowi dostępu do zasobów środowiskowych a co za tym idzie ograniczenie możliwości wypoczynku i wrażeń estetycznych.

Do największych problemów mających wpływ na stan zdrowia ludzi należą:

- jakość wody przeznaczonej do spożycia,
- zanieczyszczenie wód gruntowych,
- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego,
- emisja hałasu.

W związku z tym, że ww. aspekty szczegółowo zostały opisane w dalszej części Programu, w niniejszym aspekcie skupiono się na sprawach dotyczących zwierząt domowych i bezdomnych.

Opieka nad bezdomnymi zwierzętami

Zgodnie ze znowelizowaną w 2012 r. ustawą o ochronie zwierząt gminy mają obowiązek przyjąć program opieki nad zwierzętami do końca 31 marca każdego roku. Przyjmowane w Gminie Radzionków programy opieki nad zwierzętami, zgodnie z ustawą o ochronie zwierząt obejmowały:

- odławianie bezdomnych zwierząt, ich transport i umieszczenie w schronisku,
- obowiązkową sterylizację/kastrację wyłapanych zwierząt,
- dokarmianie bezdomnych kotów,
- działania edukacyjne,
- usypianie ślepych miotów,
- opiekę weterynaryjną w przypadkach zdarzeń drogowych z udziałem zwierząt.

Realizacja zadania następowała poprzez wyłonienie jednego – wykonującego kompleksowo ww. usługi wykonawcy w trybie zamówienia publicznego.

Biorąc pod uwagę potencjalne koszty, z którymi należałoby się liczyć w związku z budową schroniska oraz liczbę psów bezdomnych wyłapywanych na terenie Gminy Radzionków, podejmowanie się samodzielnie budowy schroniska nie jest uzasadnione.

Tabela 9 – liczba zwierząt wyłapanych na terenie Gminy Radzionków oraz koszty na realizację zadania ochrony zwierząt w poszczególnych latach

Lp.	Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1.	Liczba psów przekazanych do schroniska	15	54	24	34	10	2
2.	Liczba psów przekazanych do adopcji	–	–	1*	–	4	12*
3.	Razem psy [szt.]	15	54	25	34	14	14
4.	Liczba kotów przekazanych do schroniska	5	20	–	–	–	–
5.	Liczba kotów - pomoc/uśpienie	–	–	–	2	–	4
6.	Liczba kotów wysterylizowanych/wykastrowanych i wypuszczonych	–	–	–	6	6	5
7.	Razem koty [szt.]	5	20	–	8	6	9
8.	Ślepe mioty uśpione	–	–	–	–	–	2
9.	Koszty ww. działań (w tym dyżur i całonocna opieka weterynaryjna) [zł]	18 251	47 246	30 246	86 337	79 691	80 730
10.	Pozostałe koszty (karma dla kotów, ulotki, użycie broni Palmera) [zł]	–	–	–	4 191	6 692	4 999
11.	Razem koszty [zł]	18 251	47 246	30 246	90 528	86 383	85 729

*w tym jeden pies oddany właścicielowi

W tabeli wyraźnie widać, jak na przestrzeni lat zwiększały się koszty opieki nad zwierzętami bezdomnymi. Jest to związane przede wszystkim z coraz większymi wymaganiami ustawowymi dotyczącymi realizacji przez gminy tego zadania (np. obowiązkowa sterylizacja i kastracja psów w schronisku, dokarmianie kotów) oraz zbyt małą ilością ostatecznych odbiorców zwierząt - schronisk.

W związku z przeprowadzanymi przez NIK kontrolami schronisk, w 2012 roku powstał problem ze znalezieniem schroniska, do którego można by było przekazywać zwierzęta bezdomne pochodzące z terenu Radzionkowa. Skutkiem tego od 2012 roku psy są zawożone do miejsc oddalonych o ok 100 km od Gminy Radzionków - Cieszyna czy Działoszyna. Ze względu na specyfikę omawianego zagadnienia - mając na uwadze dobro zwierząt i ich bezpieczeństwo podczas transportu - nie jest to wskazane. Istnieje jednak szansa, że w 2015 roku uda się nawiązać współpracę z jednym z bliżej zlokalizowanych schronisk - np. w Bytomiu lub Miedarach, a z którymi Gmina współpracowała już we wcześniejszych latach.

Czipowanie psów

Czipowanie psów, zgodnie z aktualnym stanem prawnym, jest obowiązkowe wyłącznie w przypadku psów przekazywanych do schroniska. Gmina Radzionków analizowała kwestię związaną z czipowaniem, jednak dotychczas nie zdecydowano się na rozpoczęcie działań w tym zakresie ze względu na:

- wydatkowane już wysokie środki na zadania opieki nad zwierzętami,
- malejącą liczbę psów,
- brak zapisu ustawowego obligującego wszystkie gminy do realizacji tego zadania (w aglomeracji górnośląskiej zwierzęta łatwo migrują pomiędzy miastami),
- brak jednolitej bazy danych zawierających informacje w zakresie znakowania psów.

Być może sytuacja ulegnie zmianie w przypadku dokonania przez ustawodawcę zapowiadanych zmian w przepisach ustawy o ochronie zwierząt.

Zanieczyszczenie miasta psimi odchodami

Walka z zalegającymi na terenie miast odchodami psów to także duży problem w Gminie Radzionków. Zanieczyszczenia znajdujące się w dużych ilościach mogą stanowić zagrożenie zwłaszcza dla dzieci przebywających np. na terenach zielonych miasta.

Od 2009 roku Gmina finansuje zakup specjalnych, przeznaczonych na psie odchody worków, wykonanych z tworzywa kompostowalnego. Rozstawiono również ponad 20 koszy ulicznych ze specjalnymi dystrybutorami worków na ten rodzaj odpadu. W worki można się także zaopatrzyć w wyznaczonych punktach na terenie gminy. Workę z „kupa” można wrzucić do dowolnego kosza ulicznego znajdującego się na terenie Gminy.

Działanie zainicjowało Stowarzyszenie Przyjaciół i Sympatyków Ekologii „Zielona Ziemia” w ramach akcji „Sprzątam po swoim psie – to nie jest kupa roboty”. Akcja jest znana mieszkańcom, chociażby z rozdysponowanych wśród nich ulotek przygotowywanych przez Urząd Miasta.

4.4.2. Zidentyfikowane problemy

- trudności ze znalezieniem odbiorcy zwierząt bezdomnych – schroniska, a w konsekwencji konieczność przekazywania wyłapanych psów do schronisk zlokalizowanych w znacznej odległości od Gminy Radzionków,
- wysokie koszty realizacji zadania polegającego na opiece nad bezdomnymi zwierzętami,
- wysoka wrażliwość społeczna w sprawach dotyczących opieki nad zwierzętami,
- brak zapisu ustawowego obligującego wszystkie gminy do czipowania psów (w aglomeracji górnośląskiej zwierzęta łatwo migrują pomiędzy miastami),
- brak jednolitej bazy danych zawierających informacje w zakresie znakowania psów,
- brak świadomości właścicieli czworonogów w kwestii dbania o czystość na drogach, chodnikach i innych terenach gminy, we własnym otoczeniu.

4.5. Ochrona przed hałasem

4.5.1. Stan środowiska

Hałas ze źródeł liniowych

W Radzionkowie odczuwalny jest hałas ze źródeł liniowych, w szczególności z linii kolejowych przecinających miasto. Trasa Bytom – Tarnowskie Góry, stanowiąca fragment Magistrali Węglowej (linii kolejowej nr 131 Chorzów Batory – Tczew), jest zelektryfikowana i przystosowana do dosyć dużych prędkości, a co za tym idzie mocno eksploatowana przez składy towarowe różnego typu oraz lokalne i dalekobieżne pociągi osobowe. Natomiast trasa z Piekar Śląskich (fragment linii kolejowej nr 145 Chorzów Stary – Radzionków) jest niezelektryfikowana i obecnie eksploatowana jedynie przez pociągi towarowe, złożone głównie z cystern dojeżdżających do dużej bazy paliw przy ul. Z. Nałkowskiej. Stan obydwu linii jest nienajlepszy, stąd ich eksploatacja powoduje występowanie znacznego hałasu.

Ilustracja 5 – zdjęcie linii kolejowej przebiegającej przez środek miasta



Transport samochodowy jest mniej uciążliwym źródłem hałasu – przez sam Radzionków nie przebiega żadna autostrada czy droga krajowa, jedynie niewielki fragment drogi wojewódzkiej nr 911 przy północno-wschodniej granicy miasta. Z drugiej strony Radzionków nie posiada pełnej obwodnicy miasta (jedyny jej fragment stanowi ul. Unii Europejskiej), stąd w centrum panuje znaczne natężenie ruchu. Problem z dużą ilością pojazdów dotyczy w szczególności Rojcy, gdzie ruch w kierunku Bytomia odbywa się jednym ciągiem komunikacyjnym, tj. ul. Zofii Nałkowskiej i ul. Jana Kuźaja oraz centrum miasta, w tym ulic Męczenników Oświęcimia, św. Wojciecha, Śródmiejskiej i Szymały.

Hałas ze źródeł punktowych

Punktowymi źródłami krótkotrwałego hałasu są przede wszystkim przedsiębiorstwa zlokalizowane

głównie w strefach przemysłowych w rejonie ul. Z. Nałkowskiej i ul. Nieznanego Żołnierza. Hałas taki nie jest znacząco odczuwalny przez mieszkańców, problem pojawia się w sytuacjach awaryjnych oraz podczas niektórych nowych przedsięwzięć realizowanych w ww. strefie przemysłowej.

W związku z etapem przedinwestycyjnym rozbiórki hałdy pohnutniczej w Rojcy, przeprowadzone zostały pomiary natężenia hałasu w warunkach przeciętnej jego emisji. Pomiary wykonane zostały w czerwcu 2010 roku w porze dziennej, w obrębie osiedla przy ul. Miedziowej. Badania te wykazały emisję hałasu na poziomie 48,6 dB, wobec dopuszczalnej wartości dla pory dziennej wynoszącej 55 dB, zatem emisja hałasu nie przekraczała normy, a głównym źródłem hałasu był ruch samochodów na ul. Z. Nałkowskiej. Pomiary hałasu odbyły się również w sytuacji podejrzenia o ponadnormatywną jego emisję ze źródeł punktowych. Badania tego typu miały miejsce podczas awarii głównego wentylatora kopalnianego szybu podsadzko-wentylacyjnego położonego przy ul. Z. Nałkowskiej, należącego do Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A. Wentylator ten uległ uszkodzeniu 27 lutego 2012 r. i w jego miejsce został uruchomiony wentylator rezerwowy, który nie spełniał norm emisji hałasu. Emisja hałasu z tego urządzenia, w szczególności uciążliwa dla mieszkańców sąsiedniego osiedla przy ul. Miedziowej i ul. Artura, została zmierzona podczas badań wykonanych na tym osiedlu w marcu 2012 roku. Pomiary wykazały emisję hałasu wynoszącą 59,1 dB w porze dziennej, co stanowiło przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu o 4,1 dB oraz emisję wynoszącą 57 dB w porze nocnej, co stanowiło przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu aż o 13 dB. Stwierdzenie naruszenia norm hałasu i naliczenie kar za ponadnormatywne korzystanie ze środowiska przyczyniło się do przyspieszenia naprawy cichego wentylatora głównego i jego uruchomienia, a także do wymuszenia na właścicielu wykonania remontu zbyt głośnego wentylatora rezerwowego.

Ilustracja 6 – zdjęcie stacji wentylatorów przy szybie Wentylacyjno-Podsadzkowym w Radzionkowie



4.5.2. Zidentyfikowane problemy

- awarie przemysłowe stanowiące źródło ponadnormatywnego hałasu,
- brak ekranów akustycznych przy liniach kolejowych,
- brak obwodnicy miasta,
- brak narzędzi prawnych organów gminy w zakresie ochrony przed hałasem,
- zwiększający się ruch samochodowy.

4.6. Ochrona przyrody i krajobrazu

4.6.1. Opis środowiska

Zasoby dzikiej przyrody

Wszystkie elementy środowiska w Radzionkowie zostały silnie przekształcone na skutek działalności człowieka, stąd na obszarze gminy nie występują naturalne siedliska przyrodnicze. Pomimo znacznej antropopresji na środowisko, na obszarze gminy wytworzyły się stosunkowo cenne ekosystemy, które są ostoją

prawnie chronionych gatunków roślin i zwierząt.

Do najciekawszych pod względem przyrodniczych obszarów w Radzionkowie należą:

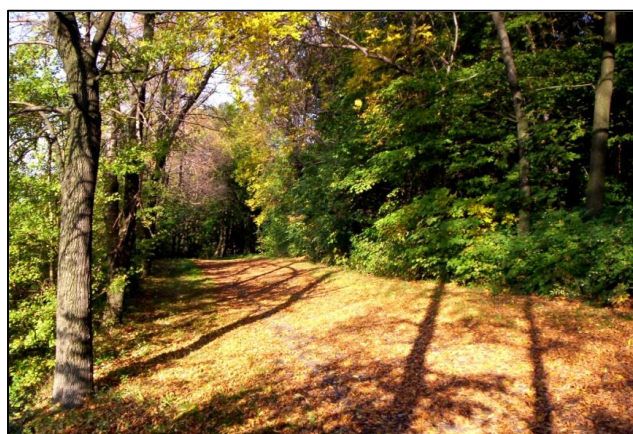
- Księża Góra, w tym Ogród Botaniczny,
- Szkała,
- kamieniołom oraz pola uprawne w północnej części miasta,
- nieużytki ze stawami we wschodniej części miasta,
- staw Wacman,
- lasek przy ciepłowni,
- lasek przy jednostce wojskowej,
- lasek przy jednostce straży pożarnej,
- dolina rzeki Szarlejki.

Księża Góra, będąca najwyższym wzniesieniem w Radzionkowie (357 m n.p.m.), niegdyś stanowiła obszar rolniczy należący do parafii p.w. św. Wojciecha (stąd nazwa wzgórza), a także miejsce odkrywkowej i głębinowej eksploatacji rud metali – galmanu (ruda cynkowo-ołowiowa) i żelaziaka brunatnego (ruda żelaza) oraz surowców budowlanych – wapieni triasowych. W okresie międzywojennym na terenie Księżej Góry ówczesny naczelnik gminy Jerzy Ziętek utworzył park z takimi atrakcjami jak lądowisko dla szybowców, tor saneczkowy, strzelnica, grotta i in., a po wojnie park wzbogacono o kąpielisko otwarte. Niestety w latach PRL-u infrastruktura sportowo-rekreacyjna ulegała stopniowemu niszczeniu, a same założenia parkowe zdziczały i drzewostan nabrał charakteru leśnego. Taki stan utrzymywał się do początku XXI wieku, kiedy to przedmiotowy teren został zrewitalizowany w ramach projektu pn. „Dostosowanie terenu pogórniczego parku Księża Góra dla potrzeb rekreacyjno-sportowych mieszkańców Gminy Radzionków, powiatu tarnogórskiego oraz miast na prawach powiatu: Bytom i Piekary Śląskie”. Modernizacja parku objęła wykonanie sieci ogólnodostępnych ścieżek o łącznej długości ok. 2,5 km, wraz z infrastrukturą sportowo-rekreacyjną i towarzyszącą – m.in. trasą do down hill'a, skateparkiem, siłownią na wolnym powietrzu, urządzeniami fitness, placem zabaw i parkiem linowym dla dzieci, itp. W pobliżu zrewitalizowanego parku znajduje się nowoczesny kompleks Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji z trzema basenami, boiskami do piłki nożnej i siatkówki plażowej oraz kortami tenisowymi. Obecnie park na Księżej Górze stanowi popularne miejsce do uprawiania sportu, rekreacji i spotkań mieszkańców Radzionkowa i sąsiednich miast.

Ilustracja 7 – zdjęcie strefy rekreacyjno-sportowej w parku na Księżej Górze



Ilustracja 8 – zdjęcie fragmentu parku na Księżej Górze



Pod względem przyrodniczym księżogórski park ma charakter stosunkowo gęstego zadrzewienia, w którym dominują brzoza brodawkowata, klon zwyczajny, topola czarna, robinia akacjowa, buk zwyczajny oraz dąb szypułkowy i czerwony. Warstwę podszytu budują dziki bez czarny, jarzab pospolity, czeremcha zwyczajna i miejscami kruszyna pospolita. W ubogim runie spotkać można kruszczyka szerokolistnego, psiankę czarną i czyścicę drobnokwiatową. Teren Księżej Góry stanowi miejsce lęgu wielu gatunków ptaków, w tym dzięcioła dużego, dzięciołka, kowalika, wilgi, pliszki siwej i świergotka drzewnego. Inne kręgowce spotykane w parku to traszka grzebieniasta, żaba trawna i jeź zachodnioeuropejski.

Ogród botaniczny w Radzionkowie położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie parku na Księżej Górze i zajmuje powierzchnię 15,7 ha na zrehabilitowanym obszarze pociętym wyrobiskami rud metali i kamieniołomami wapienia. Ogród na tym terenie został utworzony w 2010 roku jako jednostka organizacyjna Związku Stowarzyszeń "Śląski Ogród Botaniczny" z siedzibą w Mikołowie, którego członkiem jest Gmina Radzionków. Obszar księżogórskiego ogrodu został szczegółowo zwaloryzowany w 2008 roku. W jego granicach rosną drzewa takie jak buk zwyczajny, dąb bezszypułkowy, lipa drobnolistna, wiąz szypułkowy i kasztanowiec

zwyczajny, większość drzewostanu budują jednak pospolite gatunki, takie jak brzoza brodawkowata, klon jawor i topola kanadyjska. Ubogi podszyt budują m.in. bez czarny i trzmielina zwyczajna, a w niezbyt bogatym runie rosną śmiałek darniowy, podagrycznik pospolity, bodziszek cuchnący, a także chroniony ściśle kruszczyk szerokolistny i częściowo konwalia majowa. Zbiorowiska leśne są mocno zdegenerowane i wymagają radykalnej przebudowy gatunkowej.

Poza terenami zadrzewionymi, w granicach ogrodu występują cenne i niejednokrotnie dobrze zachowane zbiorowiska nieleśne – od muraw kserotermicznych, poprzez łąki psammofilne, kwietne i wilgotne, aż po źródliska, szuwary i stawy. W tej zróżnicowanej mozaice siedlisk rosną liczne cenne gatunki roślin, w tym prawnie chronione wilżyna ciernista i centuria pospolita (obydwa ciepłolubne) oraz pływacz zwyczajny (owadożerna roślina wodna). W oczkach wodnych występuje też stosunkowo rzadka rdestnica połyskująca, a także pospolite rzęsa trójrowkowa, pałka szerokolistna, jeżogłówka gałęziasta czy pępawa błotna. Waloryzacja ogrodu botanicznego wykazała również obecność licznych chronionych gatunków zwierząt, należących do gromad pajęczaków, owadów, płazów, gadów, ptaków i ssaków. Spośród gatunków o znaczeniu europejskim żyją tu motyl szlakoń szafraniec, ropuchy paskówka i zielona, żaby jeziorkowa i moczarowa, jaszczurka zwinka, bocian biały i orzesznica. Ponadto przed zwaloryzowaniem terenu ogrodu botanicznego, w rejonie zbiorników wodnych i źródliska zaobserwowano rzekotkę drzewną.

Ważnym miejscem w ogrodzie jest zlokalizowane w nieczynnym kamieniołomie wapienia siedlisko zastępcze ciepłolubnych muraw napiaskowych, do którego trafiają fragmenty zbiorowisk murawowych zagrożonych inwestycjami takimi jak budowa autostrad czy obiektów wielkopowierzchniowych.

W związku z funkcjonowaniem Ogrodu Botanicznego w Radzionkowie zrealizowano m.in. następujące projekty:

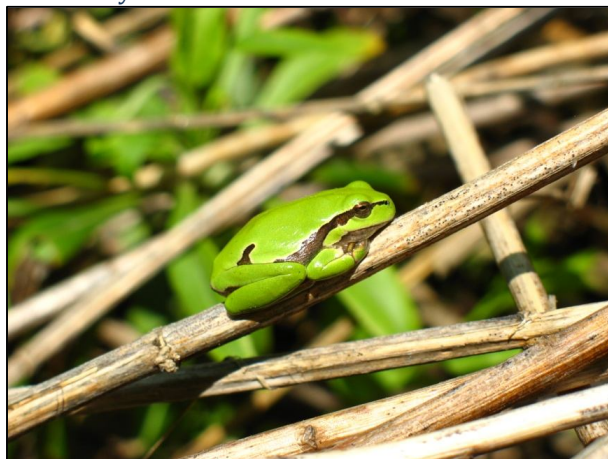
- „Budowa niezbędnej infrastruktury dla utworzenia zastępczego siedliska priorytetowego (6120-1) ciepłolubnych muraw napiaskowych na terenie Księżej Góry w Radzionkowie” - polegał on na przebudowie wyrobiska wapienia na Księżej Górze w Radzionkowie o powierzchni ok. 2 ha i głębokości do 14 m w celu przygotowania warunków do utworzenia zastępczego siedliska priorytetowego, w ramach którego uprzątnięto teren, odsłonięto cały teren, usunięto materię organiczną poza teren wyrobiska, ukształtowano teren tak, aby chronić brzegi wyrobiska przed erozją, a także pokryto teren piaskiem oraz żwirem w celu zubożenia siedliska. Zainstalowano również stację monitoringu klimatycznego (zakończony w 2010 r.),
- „Przygotowanie infrastruktury na terenie Ogrodu Botanicznego w Radzionkowie pod przyjęcie fragmentów zbiorowisk z terenu Międzynarodowego Portu Lotniczego Katowice w Pyrzowicach wraz z drogą dojazdową oraz bazą przeładunkową”. Projekt był związany z tworzeniem siedlisk dla torfowisk i wrzosowisk, rosnących na lotnisku w Pyrzowicach, w miejscu budowy nowego pasa startowego - czyli przede wszystkim budową 9 specjalnych basenów (zakończony w 2012 r.),
- „Rozbudowa Regionalnej Stacji Edukacji Ekologicznej przy Ogrodzie Botanicznym w Radzionkowie wraz z wykonaniem kolekcji edukacyjnych na terenie Ogrodu Botanicznego w Radzionkowie” w ramach czego zbudowano i wyposażono obiekt przeznaczony na siedzibę Stacji Edukacji Ekologicznej przy Ogrodzie, ogrodzono teren Ogrodu, wykonano ciągi pieszo-jezdne oraz ścieżki edukacyjne na terenie Ogrodu oraz utworzono cztery kolekcje edukacyjne wraz z infrastrukturą nawadniającą, oświetleniem i elementami małej architektury (zakończony w 2014 r.).

Ogród uczestniczy również w innych projektach takich jak np. FlorNatur ROBiA, którego celem jest zabezpieczenie w bankach nasion najrzadszych gatunków roślin w Polsce – ujętych w Czerwonej Księdze lub Czerwonej Liście Roślin.

Ilustracja 9 – zastępcze siedlisko ciepłolubnych muraw napiaskowych w ogrodzie botanicznym



Ilustracja 10 – zdjęcie Rzekotki drzewnej w ogrodzie botanicznym



Szkała to zwyczajowa nazwa nieczynnego kamieniołomu położonego przy północnym krańcu zabudowanego obszaru Radzionkowa. Podobnie jak kamieniołomy na terenie obecnego ogrodu botanicznego, Szkała stanowiła miejsce wydobywania wapienia do produkcji wapna palonego oraz jako najprostszego budulca. Teren wokół tego kamieniołomu obecnie porasta wielogatunkowy las. Drzewa wkraczają również do samego wyrobiska, w którym już praktycznie nie występują typowe siedliska inicjalne czy murawowe. W związku z faktem, iż teren Szkały stanowi częściowo własność osób fizycznych, Urząd Miasta Radzionków nie ma całkowitego wpływu na ochronę walorów tego miejsca.

Kamieniołom w północnej części miasta (na tzw. Nokielce) jest dużym wyrobiskiem wapienia triasowego, zajmuje powierzchnię ok 5,5 ha i osiąga głębokości kilkunastu metrów. Kamieniołom znajduje się wśród terenów upraw rolniczych, stąd w samym wyrobisku rosną pojedyncze drzewa, zaś strome zbocza pokryte są dobrze wykształconymi zbiorowiskami muraw kserotermicznych.

Ilustracja 11 – zdjęcie zarastającego kamieniołomu na Szkałe



Ilustracja 12 – zdjęcie kamieniołomu z widocznymi odsłonięciami skał na Nokielce



Północną część gminy Radzionków zajmują w większości pola uprawne stanowiące zwartą monokulturę. Pola te, stanowiące własność Skarbu Państwa w zarządzie Agencji Nieruchomości Rolnych, najczęściej obsiewane są zbożami. Różnorodność biologiczna takich agrocenoz jest niewielka, jednakże pośród pól znajduje się 5 stałych i kilkadziesiąt okresowych oczek wodnych. W zbiornikach tych spotykane są m.in. zaskrońce, ropuchy szare, żaby zielone, błotniarki i pijawki, a ich brzegi i dno porastają kosaciec żółty, oczeret jeziorny, pałka szerokolistna, sit rozpierzchły, ponikło błotne, żabieniec babka wodna, wywłócznik kłosowy, moczarka kanadyjska, rdestnica pływająca oraz rzęsa drobna.

W północno-wschodniej części miasta znajdują się ponadto tereny rolnicze użytkowane w bardziej tradycyjny sposób – są to długie pola i łąki porozdzielane miedzami z zadrzewieniami śródpolnymi. Taki układ agrocenoz jest korzystny z punktu widzenia różnorodności biologicznej – w rejonie tym występują m.in. sarny, zające, bażanty, kuropatwy i skowronki oraz bogata entomofauna.

We wschodniej części miasta znajdują się nieużytki porolne z licznymi stawami w niewielkich wyrobiskach. Większość oczek wodnych ma charakter stały – są to w sumie 22 zbiorniki; jest też kilkanaście zagłębień, które wypełniają się wodą po wiosennych roztopach i wysychają w czasie gorącego lata. Zbiorniki te są miejscem życia ryb takich jak karasie, płocie, okonie i liny, a także rozrodu płazów – ropuchy szarej oraz żab z grupy żab zielonych. Ponadto w stawach żyją liczne bezkręgowce, np. szczeżuja, błotniarka, żyworódka, żyrytwa, pluskolec, nartnik oraz larwy ważek, jętek i muchówek. Oczka posiadają również bogatą florę wodno-błotną – rosną tam trzcina pospolita, pałka szerokolistna, sit rozpierzchły, manna mielec, tatarak zwyczajny, żabieniec babka wodna, ponikło błotne, skrzyp błotny, rdestnica pływająca, wywłócznik kłosowy i rzęsa drobna. Niestety część stawów jest zaśmiecona odpadami komunalnymi; w najlepszym stanie są zbiorniki ogrodzone przez osoby je dzierżawiące.

Staw Wacman, znajdujący się przy zachodniej granicy Radzionkowa, jest obecnie największym zbiornikiem wodnym w mieście – ok. 0,3 ha. Znajduje się pomiędzy polami uprawnymi a sadami jabłoniowymi, na terenie należącym do gospodarstwa sadowniczego "Agro-Sad".

Ilustracja 13 – zdjęcie tradycyjnie uprawianych pól i łąk z miedzami



Ilustracja 14 – zdjęcie Ropuch szarych w jednym ze zbiorników wodnych we wschodniej części miasta



Powierzchnia lasów w Radzionkowie określona jest na zaledwie 1,1 ha – obszar taki zajmuje część lasku zwanego Pićki w północno-zachodniej części miasta. Nie mniej jednak w granicach Radzionkowa znajduje się więcej obszarów zadrzewionych, których łączna powierzchnia wynosi ok. 100 ha. Są to: opisane już wcześniej Księża Góra wraz z ogrodem botanicznym (łącznie 53 ha) oraz lasek na tzw. Szkale (17 ha), następnie lasek wokół ciepłowni we wschodniej części miasta (11 ha), lasek przy jednostce wojskowej – tzw. Pićki (12 ha), lasek przy jednostce straży pożarnej na Danielcu w zachodniej części miasta (5,5 ha), a także niewielkie zadrzewienia śródpolne w różnych częściach miasta (1,5 ha).

Zadrzewienie wokół ciepłowni zbudowane jest niemal zupełnie z topól gatunków nierodzimych, bogatszy skład gatunkowy występuje dopiero w piekarskiej części lasku. W runie zadrzewienia rosną jednak dwa stosunkowo częste, jednak chronione gatunki storczyków – kruszczyk szerokolistny i kruszczyk rdzawoczerwony.

Lasek Pićki rozciągnięty pomiędzy granicą z tarnogórką dzielnicą Bobrowniki a wojskową jednostką radarową położoną na wzniesieniu zwanym Gruszczyk. Zadrzewienie porasta dawne wyrobiska i jest dosyć mocno zaśmiecone odpadami. W lasku, jak i na terenach rolniczych go otaczających, dosyć często widywane są sarny.

Zadrzewienie w dzielnicy Danielec, rozciągające się za jednostką ratowniczo-gaśniczą Państwowej Straży Pożarnej, również porasta wyrobiska powydobywcze rud metali. Kopalnia rud wraz z piecem do wytopu metalu na Danielcu były jednymi z największych na terenie Radzionkowa, dziś zaś jest to urokliwy lasek chętnie odwiedzany przez okolicznych mieszkańców.

Dolina rzeki Szarłejki obecnie jest silnie przekształcona przez działalność człowieka – została niemal w całości zasypana hałdami skały pływającej z górnictwa węgla kamiennego, zarówno po stronie Radzionkowa jak i Bytomia, stąd rzeka płynie w głębokim, antropogenicznym kanionie. W celu przywrócenia walorów przyrodniczych dolinie Szarłejki, Gmina Radzionków przystąpiła do realizacji projektu "Czysta Rzeka Szarłejka", scharakteryzowanego w niniejszym opracowaniu przy opisie wód powierzchniowych, a którego celem pośrednim jest stworzenie przestrzeni chroniącej różnorodność biologiczną regionu dla dobra współczesnych i przyszłych pokoleń, kształtowanie postaw proekologicznych wśród mieszkańców regionu oraz propagowanie informacji na temat sposobów zachowania bioróżnorodności dolin rzecznych.

Mając na uwadze doniosłą rolę pszczół w funkcjonowaniu ekosystemów, Urząd Miasta Radzionków finansuje zakup leków dla rodzin pszczelich z pasiek znajdujących się na terenie miasta.

Natura 2000

Jedynym zlokalizowanym po części na terenie Radzionkowa obszarem NATURA 2000 jest Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie”. Jest to sieć podziemnych wyrobisk po eksploatacji kruszców metali ciężkich, będących miejscem bytowania nietoperzy. Ten jeden z największych systemów podziemnych na świecie jest prawdopodobnie drugim co do wielkości zimowiskiem nietoperzy w Polsce. Stwierdzono tu 8 gatunków, z czego 1 (nocek duży) umieszczony jest na Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Liczebność zimujących w podziemiach nietoperzy wynosi przynajmniej kilkanaście tysięcy osobników. Obiekt zasiedlany przez nietoperze także w okresie letnim. Wyrobiska powstawały od XII do XX wieku. Obecnie liczą ponad 300 km chodników oraz liczne komory i wybierki.

Najbliższe dwa główne wloty do systemu korytarzy, wykorzystywane przez większość nietoperzy, znajdują się w odległości odpowiednio około 1,8 km (kamieniołom „Bobrowniki”) i 2,3 km (kamieniołom i stanowisko dokumentacyjne „Błachówka”). Granice obszaru Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie, w tym na terenie Radzionkowa, wyznaczono z uwzględnieniem znacznej części znanych historycznych wyrobisk powierzchniowych, z których większość nie miała łączności z systemem podziemnych korytarzy.

Biorąc pod uwagę odległość realizowanych na terenie Gminy inwestycji od najbliższych znanych otworów wlotowych oraz fragmentów podziemnego systemu, nie mają one negatywnego wpływu na nietoperze zimujące w chronionym siedlisku.

Zieleń urządzona

Tereny zieleni urządzonej, podobnie jak obszary o cechach naturalnych, posiadają niemałą wartość przyrodniczą. Do terenów zieleni urządzonej w Radzionkowie (oprócz wcześniej opisanego parku na Księżej Górze – 37,3 ha) można zaliczyć:

- Planty Radzionkowskie obejmujące obszar 4,7 ha pomiędzy ul. Skotnicką, Gierymskiego, Sikorskiego i zabudowaniami przy ul. Kużaja. Do niedawna teren ten zajmowały łąki stanowiące pozostałość po dolinie Rowu Radzionkowskiego, zaś w ostatnich latach w tym miejscu wytyczono ścieżki oraz dosadzono drzew. Obecnie w parku rosną stosunkowo stare wierzby, brzozy i topole oraz młode klony jawory, lipy drobnolistne i srebrzyste, robinie akacjowe oraz sumaki octowce. Na szczególną uwagę zasługują nowo nasadzone ozdobne drzewka owocowe – jabłonie, grusze i wiśnie – oraz kasztanowce czerwone,
- park przy ul. Miedziovej zajmuje obszar 3 ha. W istocie jest to zadrzewienie pomiędzy strefą mieszkalną i przemysłową w Rojcy, zbudowane głównie z robinii akacjowych z niewielką domieszką brzozy brodawkowatej, wierzby iwy i modrzewia europejskiego. W parku znajduje się niewielki staw, natomiast brakuje w nim infrastruktury wypoczynkowo-rekreacyjnej,
- park przy Centrum Kultury "Karolinka" to zieleniec w centrum Radzionkowa, zajmujący powierzchnię 0,5 ha pomiędzy pl. Jana Pawła II oraz ul. Śródmiejską i Knosały; park zajmuje dawny ogród Langerera, posiada wytyczone ścieżki oraz ławki, a rosną w nim głównie, a także klony, brzozy, robinie i świerki kłujące; w 2014 roku rozpoczęto przebudowę parku,
- plac przy ul. Kużaja 17-19 zajmuje powierzchnię 0,5 ha i obsadzony jest głównie jesionami wyniosłymi oraz klonami zwyczajnymi w odmianach kulistej i czarnolistnej,
- Forum Miejskie na placu Letochów, zajmuje 0,2 ha i obsadzone jest formowanymi klonami zwyczajnymi i jałowcami, a także pnączami z gatunku bluszcz pospolity i wiciokrzew japoński,
- Rynek Miejski obecnie jest w fazie projektowania i docelowo ma zajmować plac wewnątrz dawnych zabudowań dworskich, używanych następnie jako PGR, a do niedawna jako magazyny przedsiębiorstwa Agro-Sad. Docelowo rynek ma zajmować obszar ok. 1,5 ha, a zieleń urządzona ma mieć znaczny udział w jego powierzchni, co wyrażone zostało w idei budowy "Eko-Rynku",
- tereny zieleni wokół szkół, przedszkoli i innych obiektów użyteczności publicznej zajmujące łącznie obszar 7,3 ha,
- zieleń przyuliczną, na którą składają się głównie lipy drobnolistne, klony jawory, robinie akacjowe, głogi i jarzębiny oraz wielogatunkowe żywopłoty, zajmuje łączną powierzchnię 11,4 ha. Szczególnie gęsto obsadzone ulice to: Szymały, Męczenników Oświęcimia, Św. Wojciecha, Śródmiejska, Kużaja, Nałkowskiej, Artura, Gajdasa oraz plac Letochów,
- cmentarze parafialne o łącznej powierzchni 4,1 ha,
- zieleń przy terenach kolejowych o powierzchni ok. 10 ha,
- Rodzinne Ogrody Działkowe – "Jutrzenka", "Lepsze Jutro", "Nasza Przyszłość" i "Górnik" – o łącznej powierzchni ok. 30 ha oraz prywatne ogrody działkowe "Słoneczko" - 1,2ha.
- zieleń osiedlowa i przydomowa o znacznej, ale trudnej do oszacowania powierzchni.

Ze względu na spory udział domów jednorodzinnych z ogrodami oraz osiedli mieszkaniowych w zabudowie miasta, Radzionków został niegdyś określony "Zieloną Enklawą". Tereny zieleni, bogate w różnorodne drzewa, krzewy, byliny i rośliny jednoroczne, stanowią środowisko życia wielu gatunków drobnych ssaków, ptaków, płazów i owadów.

Ilustracja 15 – zdjęcie przebudowanego parku przy Centrum Kultury „Karolinka“



Ilustracja 16 – zdjęcie zieleni przyulicznej w ciągu ul. Kuźaja



4.6.2. Zidentyfikowane problemy

- brak pełnej wiedzy na temat przyrody Radzionkowa oraz pełnej inwentaryzacji terenów zieleni urządzonej,
- prawdopodobny spadek różnorodności biologicznej w gminie,
- niedostateczny stan ochrony terenów cennych przyrodniczo w aktach prawa miejscowego, strategiach i programach branżowych, a także w praktyce,
- niska świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie walorów przyrodniczych gminy i ich ochrony,
- niezadowalająca kondycja zdrowotna wielu drzew na terenie miasta,
- niedostateczny stan ochrony istniejących terenów zieleni urządzonej w aktach prawa miejscowego, strategiach i programach branżowych, a także w praktyce,
- nieuwzględnianie tworzenia zadrzewień przydrożnych wzdłuż budowanych lub remontowanych ulic,
- tendencja do kreowania zieleni urządzonej o niewielkiej wartości przyrodniczej,
- konieczność wymiany większości zieleni wysokiej w rekreacyjnej części Parku Księża Góra.

4.7. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

4.7.1. Stan środowiska

Radzionków niemal w całości leży w dorzeczu Wisły, w zlewni rzeki Szarlejki, która stanowi południowo-zachodnią granicę miasta. Szarlejka jest na całej swojej długości uregulowana i wzdłuż granicy płynie w otoczeniu hałd pogórnictwa. Większość obszaru Radzionkowa odwadniana jest przez Rów Radzionkowski płynący przez centrum miasta w kierunku południowo-zachodnim. Ciek ten obecnie jest skanalizowany na całej długości i pełni rolę kolektora ścieków bytowych z całego miasta uchodząc do oczyszczalni ścieków "Centralna" w granicach Bytomia. Obydwie ww. rzeki prowadzą silnie zanieczyszczone wody pozaklasowej jakości. Monitoring jakości wód Szarlejki prowadzony jest na terenie Piekar Śląskich, przy jej ujściu do Brynicy. Jego wyniki od lat wskazują na znaczny stopień zanieczyszczenia rzeki m.in. substancjami organicznymi i biogennymi oraz siarczanami.

Ilustracja 17 – zdjęcie Rzeki Szarlejki płynącej między hałdami na granicy Radzionkowa i Bytomia



Badania przeprowadzone w 2010 roku wykazały ponadto słaby potencjał ekologiczny Szarlejki. Zła jakość wód niesionych przez tę rzekę ma wyraźny wpływ na znaczne pogorszenie się parametrów fizyko-chemicznych i biologicznych Brynicy poniżej ujścia Szarlejki.

W celu renaturalizacji doliny rzeki Szarlejki od 2011 roku Gmina Radzionków realizowała projekt "Czysta Rzeka Szarlejka". W ramach projektu założono m.in. deregulację koryta rzeki poprzez utworzenie meandrów, bystrzy czy spiętrzeń, odtworzenie starorzeczy, wprowadzenie roślinności wodno-błotnej oraz nasadzenie drzew typowych dla łągów, a także oczyszczenie terenu z zalegających tam odpadów. Ponadto projekt dotyczył budowy infrastruktury rekreacyjno-wypoczynkowej wzdłuż rzeki oraz utworzenie korytarza ekologicznego między doliną Szarlejki a Księżą Górą, m.in. poprzez renaturyzację oczek wodnych, przebudowę drzewostanów, utworzenie czyżni i wzbogacanie przyrodniczych siedlisk nieleśnych.

Ilustracja 18 – zdjęcie stawów w północnej części miasta



Ilustracja 19 – zdjęcie stawu w ogrodzie botanicznym na Księżej Górze



Przez północną część gminy przebiega dział wodny I rzędu, rozdzielający dorzecza Wisły i Odry. Teren przy północnej granicy miasta jest odwadniany przez rzekę Stołę, chociaż w tym rejonie Radzionkowa nie znajdują się żadne ciek.

Oprócz wód płynących w Radzionkowie liczne są niewielkie zbiorniki bezodpływowe, powstałe zazwyczaj w wyrobiskach po odkrywkowej eksploatacji rud metali lub w kamieniołomach, a także w mniejszej mierze w nieckach osiadania KWK Radzionków. Najwięcej stawów znajduje się we wschodniej i północnej części miasta, na ugorach i użytkach rolnych, a także w obrębie zadrzewień. Trudna do określenia jest liczba oczek wodnych – w roku 2002 istniało 76 stawów, podczas gdy w roku 2007 ich liczba została określona na 38 zbiorników stałych i 61 okresowych. Obecnie daje się zauważyć tendencję do nielegalnego zasypywania stawów, w szczególności odpadami budowlanymi i komunalnymi.

Pod Radzionkowem znajduje się strefa graniczna głównych zbiorników wód podziemnych – Zbiornik Bytom (GZWP nr 329) i Zbiornik Gliwice (GZWP nr 330). Zbiornik Gliwice został silnie zanieczyszczony trichloroetenem i tetrachloroetenem pochodzącym z Zakładów Chemicznych "Tarnowskie Góry". Prowadzone w latach 2005-2010 w rejonie Tarnowskich Gór pomiary tych zanieczyszczeń wykazały tendencję spadkową stężenia trichloroetenu na większości punktów pomiarowych i niemożliwą do ustalenia tendencję stężenia tetrachloroetenu. W granicach Radzionkowa nie znajdują się punkty badań jakości wód podziemnych opisywanego zbiornika.

Gospodarka wodno-ściekowa

Podmiotem prowadzącym działalność w zakresie zbiorowego dostarczania wody i zbiorowego odbioru ścieków na terenie miasta jest Zakład Gospodarki Komunalnej w Radzionkowie (ZGK). Zakład ten obsługuje ok. 99% odbiorców wody w gminie; jedynie w północno-zachodniej i północnej części Radzionkowa wodę dostarczają przedsiębiorstwa działające na terenie miast sąsiednich.

W zarządzie ZGK znajduje się 58,6 km wodociągów, a także 32,8 km, tj. 2686 szt. przyłączy wodociągowych (dane z 2014 r.). Woda dla miasta jest kupowana od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów poprzez 9 studni zakupowych, co zapewnia bezpieczeństwo dostaw wody w razie awarii. Integralną częścią wodociągów jest hydroforownia "Letocha".

Z informacji zawartej we wniosku taryfowym ZGK wynika, że rynek odbiorców usług wodociągowo-kanalizacyjnych charakteryzuje się stałym, chociaż bardzo nieznacznym przyrostem ich liczby, przy

równoczesnym jednostkowym spadku ilości poboru wody i dostarczanych ścieków. Związane jest to ze spadkiem liczby mieszkańców, spadkiem zapotrzebowania na wodę oraz zmniejszeniem strat wody na sieci – w 2000 roku starty wynosiły ok. 45%, a w roku 2013 już tylko ok. 16%.

Gospodarka ściekowa Radzionkowa jest silnie powiązana z systemem kanalizacyjnym Bytomia – miasta te tworzą jedną aglomerację. Radzionkowski system kanalizacyjny tworzy głównie kanalizacja ogólnospławna, o łącznej długości 37,4 km, której kolektorem jest zakryty Rów Radzionkowski. Ponadto na sieć kanalizacyjną składa się kanalizacja sanitarna o długości 13,2 km i deszczowa o długości 12,9 km. Stopień skanalizowania miasta wynosi 95%. Integralną częścią kanalizacji są pompownia ścieków przy basenie na Księżej Górze, pompownia ścieków przy ul. Marii Dąbrowskiej, do niedawna pokopalniana oczyszczalnia ścieków przy ul. Szybowej, a aktualnie przepompownia ścieków.

Ścieki z większości terenu Radzionkowa trafiają do nowoczesnej oczyszczalni "Centralna", położonej przy granicy dwóch miast aglomeracji, po stronie Bytomia. Wynika to ze spadku terenu Radzionkowa, który narzuca taki kierunek przepływu ścieków. Obiekt ten może przyjąć aż 30.000 m³ na dobę, co zapewnia obsługę 200.000 mieszkańców aglomeracji (wielkość RLM aglomeracji obliczono na 196.194). Ponadto ścieki z niektórych zakładów przemysłowych zlokalizowanych w południowej części miasta trafiały jeszcze do października 2015 r do ww. pokopalnianej oczyszczalni przy ul. Szybowej. Ta przestarzała oczyszczalnia posiadała pozwolenie wodnoprawne na wprowadzanie ścieków do ziemi w ilości 657 m³ na dobę do 2015 roku – docelowo planuje się tłoczyć wszystkie ścieki do oczyszczalni "Centralna".

Nieruchomości wyposażone w przydomowe oczyszczalnie ścieków stanowią marginalny odsetek w Radzionkowie, gdyż dopiero przyjęta w 2010 roku Uchwała Rady Miasta Radzionków Nr LVI/471/2010 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Radzionków, dopuściła możliwość budowy przydomowych oczyszczalni ścieków. Zgodnie z § 59 ww. uchwały „dopuszcza się odprowadzenie ścieków komunalnych do szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe lub przydomowych oczyszczalni ścieków do czasu budowy systemu kanalizacji rozdzielczej miasta”. Wynikiem wysokiego skanalizowania gminy jest brak większych potrzeb jeśli chodzi o tego typu rozwiązania.

Sieci wodociągowe i kanalizacyjne Radzionkowa są w niezadawalającym stanie, wymagają stałych remontów i modernizacji oraz istnieje pilna konieczność wymiany części ww. sieci. Zakres koniecznych inwestycji i modernizacji ZGK określił w "Wieloletnim planie rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych na lata 2014-2017", przyjętym uchwałą Rady Miasta Radzionków. Jedną z najważniejszych inwestycji objętych planem jest inwestycja pn. "Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przepompownią ścieków w ul. Szybowej w Radzionkowie", która częściowo będzie finansowana ze środków WFOŚiGW w Katowicach w formie pożyczki.

Aktualny zakres inwestycji ujętych w ww. Wieloletnim planie (...), planowanych do realizacji na lata 2014-2017 :

- przebudowa sieci wod-kan w ul. Barbórki, Miłej, Wiktorii, Larysza, Pożarnej II,
- budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przepompownią ścieków przy ul. Szybowej w Radzionkowie,
- dokumentacja projektowa i budowa sieci wodociągowej w ul. Lotników (łącznik),
- bezwykopowa renowacja kanalizacji w ul. Kuźaja, Knosały, Sadowej, Knosały - "RAGOR", Klasztornej,
- koncepcja i dokumentacja projektowa renowacji lub przebudowy sieci wodociągowej o śr. 600mm w ul. Zejera oraz renowacja wskazanej sieci,
- projekt oraz likwidacja oczyszczalni ścieków przy ul. Szybowej,
- aktualizacja projektu wymiany kanalizacji z uwzględnieniem bezwykopowej renowacji w ul. Słowackiego oraz renowacja tej kanalizacji,
- nadzory oraz odpłatne przejmowanie od inwestorów sieci wod-kan.

4.7.2. Zidentyfikowane problemy

- pozaklasowa jakość wód w Szarlejce,
- antropogeniczny charakter doliny Szarlejki,
- zanikanie śródpolnych i śródleśnych oczek wodnych,
- niezadawalający stan techniczny sieci wodociągowo-kanalizacyjnej,
- opóźnienia w budowie kanalizacyjnej sieci rozdzielczej,
- zakończenie działalności oczyszczalni przy ul. Szybowej,
- ryzyko wycieku zanieczyszczeń z nieuszczelnionych zbiorników bezodpływowych,
- duża liczba zrzutów ścieków do rzeki Szarlejki.

4.8. Ochrona powierzchni ziemi i gleb

4.8.1. Stan środowiska

W budowie geologicznej Radzionkowa dominują charakterystyczne dla Garbu Tarnogórskiego wapienie triasowe, na których wykształciły się żyzne rędziny. Gleby te przez wieki przyczyniały się do rozwoju rolnictwa, stanowiącego obok górnictwa kruszcowego podstawę utrzymywania się mieszkańców. W południowej części miasta występują łupki i piaskowce z pokładami węgla kamiennego, na których powstały głównie gleby bielicowe. W dolinach rzek, szczególnie w dolinie Szarłejki, wytworzyły się mady i gleby bagienne.

Począwszy od XIX wieku, kiedy to nastąpiła gwałtowna industrializacja gminy, rolnictwo stopniowo traciło na znaczeniu na rzecz przemysłu. Budowa kopalni węgla kamiennego, huty cynku i innych zakładów przemysłowych, a następnie XX-to wieczna urbanizacja gminy oraz pojawienie się problemu produkcji i sposobu zagospodarowania odpadów, znacznie przyczyniły się do zanieczyszczenia żyznych dotychczas gleb. Stopień degradacji gleb w Radzionkowie był badany m.in. w ramach programu pn. "Właściwe zarządzanie środowiskiem gwarantem bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców Powiatu Tarnogórskiego" (lata 2010-2011). Próbkę gleby pobierane były w 10 punktach zlokalizowanych na terenie całej gminy i badane były na zawartość metali ciężkich. Pomiary wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów* zawartości cynku (na 10 stanowiskach), ołowiu (na 9 stanowiskach) i kadmu (na 6 stanowiskach) w glebie. W dopuszczalnych granicach zmieściły się zawartości chromu, miedzi, niklu i rtęci. Pełne wyniki badań gleb dostępne są na stronie internetowej <http://www.ekologia.tarnogorski.pl> Inne badania stopnia degradacji gleb prowadzone były na terenie Księżej Góry i w pobliżu hałdy pohutnicznej w Rojcy. Pomiary te potwierdziły przekroczenie dopuszczalnych poziomów zawartości cynku, ołowiu i kadmu na obydwu stanowiskach badań. Ze względu na kumulację zanieczyszczeń w glebach i problemy z ich remediacją, poprawa jakości gleb w gminie jest zadaniem trudnym do wykonania.

Tabela 10 – przykładowe poziomy zanieczyszczenia metalami ciężkimi gleb w Radzionkowie [µg/g]

L.p.	Lokalizacja	Przeznaczenie terenu	Zawartość cynku w glebie	Poziom dopuszczalny	Zawartość ołowiu w glebie	Poziom dopuszczalny	Zawartość kadmu w glebie	Poziom dopuszczalny
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Wacman**	A	771	100	274	50	5,84	1
2	Centrum**	B	1553	300	394	100	5,04	4
3	Księża Góra**	B	1999	300	398	100	23,8	4
4	Księża Góra***	B	1284	300	515	100	40,21	4
5	Hałda pohutnicza***	C	1840	1000	923	600	24,42	15
6	Ciepłownia PEC**	C	8350	1000	1573	600	47,4	15

Przeznaczenie terenu: A - ochrona przyrody i wód, B - rolnicze, leśne i mieszkalne, C - przemysłowe i komunikacyjne

* Dopuszczalne wartości zanieczyszczeń w glebach zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. (Dz. U. Nr 165, poz. 1359) w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi.

** Badania w ramach projektu pn. "Właściwe zarządzanie środowiskiem gwarantem bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców Powiatu Tarnogórskiego".

*** Badania w ramach pracy pn. "Ocena zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego miasta Bytom na podstawie badań bioindykacyjnych" (2010 r.)

Do degradacji gleb na terenie Radzionkowa przyczynia się również nielegalne składowanie odpadów, w szczególności komunalnych i budowlanych. Pomimo bieżącej likwidacji ujawnionych dzikich wysypisk śmieci walka z nielegalnym usuwaniem odpadów na tereny zadrzewień i nieużytków nie daje długofalowych efektów. Nadzieję na rozwiązanie problemu dzikich wysypisk w perspektywie długofalowej niesie zmiana systemu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz permanentna edukacja ekologiczna społeczeństwa, w szczególności najmłodszego pokolenia.

4.8.2. Zidentyfikowane problemy

- degradacja gleb metalami ciężkimi,
- nielegalne składowanie odpadów,
- niski poziom świadomości ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami.

4.9. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

4.9.1. Stan środowiska

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego w Radzionkowie są przede wszystkim napowietrzne sieci przesyłowe wysokiego napięcia 400 kV Łągisza – Blachownia, 220 kV Rokitnica – Tucznawa (obydwie przecinają teren gminy w linii zachód-wschód) oraz 110 kV (na południowym skrawku gminy).

Wzdłuż linii wysokiego napięcia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego ustanowiono obszar ograniczonego użytkowania, co z jednej strony stanowi problem urbanistyczny, a z drugiej strony zabezpiecza przed negatywnym oddziaływaniem promieniowania elektromagnetycznego pod tymi liniami.

Drugim znaczącym, po liniach wysokiego napięcia, źródłem promieniowania elektromagnetycznego są stacje bazowe telefonii komórkowej zlokalizowane przy ul. S. Szymały i na wieży kościoła p.w. św. Wojciecha przy ul. św. Wojciecha.

W 2009, 2011 i 2014 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach wykonał pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie Radzionkowa – średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości od 100 kHz do 3000 Mhz uzyskanych dla punktu pomiarowego wyniosła odpowiednio: 0,24 V/m, 0,24 V/m oraz 0,36 V/m, a zatem wyniki pomiaru mieszczą się w normie określonej na 7 V/m.

Ilustracja 20 – zdjęcie fragmentu linii wysokiego napięcia 400 kV [Gwóźdź 2008]



4.9.2. Zidentyfikowane problemy

- ograniczenie możliwości zagospodarowania terenu pod liniami wysokiego napięcia 400 kV i 220 kV.

4.10. Ochrona zasobów kopalin

4.10.1. Stan środowiska

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego, w granicach Gminy Radzionków znajdują się złoża węgla kamiennego oraz rud cynku i ołowiu.

Rudy cynku i ołowiu to eksploatowane od 1926 do 1982 roku gniazdowe złożo "Marchlewski" oraz zwały rudy oznaczone jako M/G/77, M/G/78, N/G/19, N/G/24, N/G/25 oraz N/G/26. Są to zasoby prognostyczne, czyli zasoby określone szacunkowo na podstawie prawidłowości wykształtowania i rozmieszczenia złóż oraz wstępnych badań dotyczących budowy geologicznej określonego obszaru. W tym zakresie nie ma wyznaczonych żadnych obszarów górniczych.

Złoża węgla kamiennego występują przede wszystkim w obszarze Miasta Bytomia, w Radzionkowie znajdują się wyłącznie w południowej części miasta.

Tabela 11 – złoża węgla kamiennego w obszarze Gminy Radzionków wg Państwowego Instytutu Geologicznego - stan na 31.12.2014 r.

Lp.	Obszar górniczy	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Powierzchnia złoża [m ²]	Zasoby (tys. t)				Zagrożenia
					Geologiczne bilansowe poza filarami	Geologiczne bilansowe w filarach ochronnych	Geologiczne pozabilansowe	Przemysłowe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Brak aktualnych obszarów	Bytom I	Z - złoża zaniechane	4 970 000	10 189	-	-	-	Tąpnięcia - w przypadku wydobycia
2.	Brak aktualnych obszarów	Miechowice	Złoża skreślone z bilansu zasobów	-	-	-	-	-	-
3.	Brak aktualnych obszarów	Powstańców Śląskich	Z - złoża zaniechane	12 800 000	32 271	-	-	-	Brak
4.	Chruszczów I	Szombierki	Złoża skreślone z bilansu zasobów	bd.	35	-	30	-	-

Aktualnie, w związku z działalnością górniczą prowadzoną przez podmiot prywatny, a dotyczącą wydobycia węgla kamiennego, Minister Środowiska wyznaczył obszar górniczy "Bytom VII" oraz teren górniczy "Bytom VII" położony w granicach gmin Bytom i Radzionków. Ww. obszar i teren górniczy jest związany z udzieleniem koncesji na wydobywanie węgla kamiennego ze złoża "Bytom I-1", a ściślej rzecz biorąc z lokalizacją na terenie Gminy szybu wentylacyjno-podsadzkowego, służącego m.in. do podsadzania pustek poeksploatacyjnych. W wyniku powyższego konieczna jest zmiana zapisów studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Radzionków.

Zagrożeniem związanym ze wskazanymi robotami górniczymi są głównie tąpnięcia. Na zmniejszenie ryzyka w tym zakresie najskuteczniej może wpłynąć sam podmiot prowadzący eksploatację górniczą, prowadząc odpowiednią profilaktykę tąpaniową.

Organy administracji samorządowej, w związku z brakiem kompetencji w zakresie spraw górniczych, mają niewielki wpływ na sposób prowadzenia przez kopalnie działalności górniczej. Działania przez nie realizowane, a związane z ochroną środowiska oraz życia i zdrowia mieszkańców, są podejmowane na etapie wydawanych decyzji administracyjnych - przede wszystkim środowiskowych, dokonywanych uzgodnień czy kierowania wniosków o dokonywanie kontroli do odpowiednich instytucji. Jednym z zapobiegawczych działań administracyjnych Gminy w zakresie spraw górniczych było podjęcie w 2014 roku przez Radę Miasta Radzionków Uchwały Nr XLVI/429/2014, w której w trosce o zapewnienie mieszkańcom i przedsiębiorcom miasta Radzionków ochrony przed ryzykiem wystąpienia zagrożeń związanych z możliwością podziemnej eksploatacji górniczej na obszarze miasta, zwrócono się do Burmistrza Miasta Radzionków z wnioskiem o ukierunkowanie działań prewencyjno - ochronnych w ramach procedur wynikających z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz ustawy o ochronie środowiska, celem uzyskania pożądaných regulacji dających trwałe zabezpieczenie przed negatywnymi skutkami ewentualnej działalności górniczej. Szczegóły dotyczące zakresu zmian planowanych do wprowadzenia w miejscowym planie określono w Porozumieniu z dnia 18.06.2014 r., zawartym pomiędzy Gminą Radzionków, Stowarzyszeniem Zielona Ziemia oraz dwoma podmiotami prywatnymi, w tym jednym działającym w branży górniczej.

W związku z faktem, iż na terenie Gminy Radzionków nie jest dokonywana nielegalna eksploatacja kopalni, nie występuje potrzeba podejmowania działań w tym zakresie.

4.10.2. Zidentyfikowane problemy:

- zagrożenie tąpnięciami,
- niewielkie kompetencje gminy w zakresie spraw górniczych.

5. Zarządzanie ochroną środowiska

Organem odpowiedzialnym za zarządzanie środowiskiem w gminie jest Burmistrz Miasta Radzionków. Zakres jego odpowiedzialności określają poszczególne ustawy, które wskazują kompetencje burmistrza i innych organów ochrony środowiska.

W celu zarządzania Programem Ochrony Środowiska, będącym w istocie dokumentem o charakterze strategicznym i ważnym instrumentem wspomagającym realizację prawa środowiskowego, Burmistrz Miasta Radzionków powołał pełnomocnika ds. zarządzania środowiskiem oraz zespół ds. zarządzania środowiskiem. Pełnomocnik wraz z zespołem monitorują realizację celów i zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska, koordynują współpracę pomiędzy podmiotami odpowiedzialnymi za osiągnięcie poszczególnych celów i wykonywanie danych zadań, a także śledząc procesy wydawania aktów prawa miejscowego i przyjmowania dokumentów strategicznych na poziomie gminy, powiatu i województwa, dążą do uwzględniania w nich założeń Programu.

Ostatecznym beneficjentem Programu Ochrony Środowiska jest społeczność Radzionkowa, która winna mieć realny wpływ na proces opracowania, przyjęcia i realizacji tego dokumentu. Na ostateczny kształt niniejszego dokumentu oraz jego realizację mieszkańcy miasta mogą wpływać bezpośrednio i pośrednio, poprzez swoich przedstawicieli w Radzie Miasta, organizacje pozarządowe i instytucje służące ochronie środowiska. Lokalna społeczność jest zatem współodpowiedzialna za realizację Programu Ochrony Środowiska.

W ramach działań związanych z zarządzaniem ochroną środowiska, można wyróżnić następujące najważniejsze działania:

- monitoring realizacji programu ochrony środowiska,
- edukacja ekologiczna,
- komunikacja ze społeczeństwem oraz system informacji o środowisku,
- współpraca z innymi organami i instytucjami w zakresie działań dotyczących ochrony środowiska,
- procedury i kontrole administracyjne.

5.1. Monitoring realizacji Programu Ochrony Środowiska

Kontrola stopnia realizacji wyznaczonych w niniejszym dokumencie celów i zadań jest niezbędna do sprawdzenia skuteczności działań w zakresie ochrony radzionkowskiego środowiska. Wyniki tej kontroli ponadto będą stanowić podstawę do wyznaczenia nowych kierunków działań w kolejnej aktualizacji Programu Ochrony Środowiska.

Przegląd zaawansowania realizacji celów i zadań odbywać się będzie w cyklu dwuletnim, a jego wyrazem będą Sprawozdania z realizacji Programu Ochrony Środowiska, przedkładane Radzie Miasta Radzionków przez Burmistrza Miasta Radzionków oraz innym organom zgodnie z przepisami ustawy prawo ochrony środowiska. Sprawozdania te winny obejmować analizę stopnia realizacji poszczególnych celów i zadań, a w przypadku braku pełnej realizacji – opis przyczyn takiego stanu rzeczy. Wyniki przeglądu realizacji Programu, oprócz zasadniczej części tekstowej, winny posiadać również część graficzną, której prezentacja będzie w przystępny sposób pokazywała wnioski ze sprawozdania.

W celu rzetelnego przygotowania raportów z wykonania Programu, instytucje wymienione w tym dokumencie winny na bieżąco gromadzić dane o wskaźnikach realizacji celów i zadań, a także współpracować ze sobą w zakresie monitorowania realizacji Programu Ochrony Środowiska.

Tabela 12 – proponowane wskaźniki efektywności realizacji celów programu ochrony środowiska

Lp.	Wskaźniki/rok	Stan wyjściowy (2014 r.)
1	2	3
1.	Ilość wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Radzionków pozostałych do usunięcia	– 4.949 m ² (dachy) – 434,9 m ² (elewacje) – 960 mb rury
2.	Wysokość środków wydatkowanych na dotacje do usuwania azbestu	0 dotacji
3.	Liczba udzielonych dotacji do usuwania azbestu	0 dotacji
4.	Liczba usuniętych dzikich wysypisk	70
5.	Koszty odbioru i zagospodarowania wszystkich odpadów komunalnych Gminy Radzionków	1 529 985 zł
6.	% zebranych odpadów komunalnych w stosunku do wszystkich odpadów	85 %
7.	Masa odpadów komunalnych zebranych na GPSZOKu	227
8.	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów z papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	16,36%
9.	Poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne	100%
10.	% całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995	0%
11.	Liczba punktów wyznaczonych do zbiórki odpadów baterii i akumulatorów małogabarytowych	8 punktów
12.	Liczba punktów wyznaczonych do zbierania przeterminowanych leków	6 punktów

Lp.	Wskaźniki/rok	Stan wyjściowy (2014 r.)
1	2	3
13.	% mieszkańców prowadzących selektywną zbiórkę odpadów	90 %
14.	Liczba przeprowadzonych kontroli dotyczących nielegalnego spalania odpadów	6 kontroli
15.	Wysokość środków wydatkowanych na dotacje do modernizacji ogrzewania	36 100,40 zł
16.	Liczba udzielonych dotacji do modernizacji systemu ogrzewania	15 dotacji
17.	Liczba zrealizowanych inwestycji w ramach PONE	0 inwestycji
18.	Wydatki na realizację PONE	0 zł
19.	Wydatki na oczyszczanie pozimowe oraz letnie dróg	122 008 zł
20.	Liczba wyłapanych psów	14 psów
21.	Liczba adopcji psów	12 psów
22.	Koszty realizacji programu opieki nad zwierzętami	85 729 zł
23.	Liczba rozmieszczonych na mieście dystrybutorów worków na psie odchody	18
24.	Długość wybudowanych ścieżek rowerowych	1 043 m
25.	Wydatki na budowy, remonty, przebudowy dróg gminnych	2 853 558 zł
26.	Długość wybudowanych, wyremontowanych oraz przebudowanych dróg gminnych	2 733 m
27.	Wydatki na utrzymanie zieleni miejskiej	315 479 zł
28.	Wydatki na budowy, przebudowy, remonty sieci wod-kan	658 697 zł
29.	% ludności miasta korzystającej z sieci kanalizacyjnej	95 %
30.	Liczba wydawnictw oraz organizowanych akcji z zakresu gospodarowania odpadami	6
31.	Liczba opublikowanych artykułów o tematyce związanej z gospodarowaniem odpadami	13
32.	Liczba wydawnictw oraz organizowanych akcji z zakresu ochrony powietrza	2
33.	Liczba opublikowanych artykułów o tematyce związanej z ochroną powietrza	3
34.	Liczba opublikowanych artykułów o tematyce ekologicznej innej niż ochrona powietrza i gospodarowanie odpadami	3
35.	Liczba wydawnictw oraz organizowanych akcji o tematyce ekologicznej innej niż ochrona powietrza i gospodarowanie odpadami	8
36.	Wydatki związane z działalnością organizacji pozarządowych	21 066,83 zł
37.	Liczba dedykowanych numerów telefonicznych/maili/formularzy internetowych do zgłaszania określonych przypadków naruszeń dotyczących ochrony środowiska	1 szt.
38.	Liczba odbytych szkoleń z zakresu ochrony środowiska oraz wyjazdów na konferencje, spotkania itp.	Ok. 28
39.	Jakość wód rzeki Szarlejki	pozaklasowa
40.	Zainstalowana moc elektryczna ze źródeł odnawialnych	bd.
41.	Produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych	bd.
Wydatki poniesione na ochronę środowiska w podziale na priorytety		
42.	Gospodarowanie odpadami	1 546 803 zł
43.	Ochrona powietrza atmosferycznego	1 063 167 zł
44.	Środowiskowe zagrożenia zdrowia	85 729 zł
45.	Ochrona przed hałasem	2 952 977 zł
46.	Ochrona przyrody i krajobrazu	590 808 zł
47.	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	2 006 750 zł
48.	Ochrona powierzchni ziemi	0 zł
49.	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	0 zł
50.	Zarządzanie Środowiskowe (w tym edukacja ekologiczna)	4 063 222 zł

5.2. Edukacja ekologiczna i promocja ochrony środowiska

Edukacja ekologiczna społeczeństwa, w szczególności dzieci i młodzieży, jest podstawowym narzędziem służącym kształtowaniu właściwych postaw i zachowań względem środowiska, co określane jest mianem świadomości ekologicznej. Mając na uwadze rozwój zrównoważony gminy, Urząd Miasta Radzionków prowadzi działalność w zakresie edukacji ekologicznej oraz stwarza sprzyjające warunki do organizacji przez stowarzyszenia i placówki oświatowe różnego rodzaju akcji prośrodowiskowych, warsztatów, konferencji, seminariów i konkursów. Działalność ta dotyczy wszystkich opisanych w niniejszym Programie priorytetów ekologicznych, w tym przede wszystkim gospodarki odpadami, ochrony powietrza, ochrony przyrody i krajobrazu.

W celu usystematyzowania ww. działań oraz w związku z częstym merytorycznym zazębianiem się zagadnień, które obejmują, można zastosować następujący ich podział:

- działania edukacyjne ciągłe,
- edukacja i promocja towarzysząca projektom i inwestycjom,

- współpraca z organizacjami pozarządowymi,
- pozostałe działania.

Działania edukacyjne ciągłe

Ciągłe działania organizowane i prowadzone bezpośrednio przez Urząd Miasta Radzionków obejmują:

- wydawanie i dystrybucję ulotek informacyjnych z zakresu ochrony środowiska dla mieszkańców,
- zamieszczanie artykułów, informacji i sprawozdań w Biuletynie Informacji Publicznej, na głównej stronie internetowej Miasta Radzionków i profilu facebookowym,
- informowanie mieszkańców o akcjach zbiórki odpadów (np. liści) poprzez system smsowy,
- współpracę z Zakładem Placówek Oświatowych w zakresie organizacji akcji „Sprzątanie Świata” oraz "Dzień Ziemi",
- organizowanie od 2010 r. corocznych warsztatów edukacyjnych na Księżej Górze skierowanych do młodzieży z radzionkowskich szkół, a prowadzonych przez specjalistów ze Śląskiego Ogrodu Botanicznego w Mikołowie,
- organizowanie działań z zakresu informacji o systemie "śmieciowym":
 - założenie specjalnej zakładki na stronie www.eko.radzionkow.pl o nazwie „ustawa śmieciowa” w celu ułatwienia mieszkańcom dostępu do niezbędnej wiedzy z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi,
 - zorganizowanie Punktu obsługi klienta w zakresie ustawy śmieciowej oraz utworzenie specjalnego adresu mailowego o nazwie odpady@radzionkow.pl służącego do zgłaszania reklamacji i kierowania pytań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi,
 - rozdysponowywanie właścicielom nieruchomości w okresach kwartalnych szczegółowego harmonogramu odbioru odpadów z nieruchomości w tym odpadów zbieranych selektywnie (papier, szkło, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe, metale, odpady wielkogabarytowe i wielkogabarytowy zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady zielone),
 - rozdysponowanie podatnikom opłaty śmieciowej książeczki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi, zawierających wytyczne dotyczące sposobu selektywnego zbierania odpadów,
 - przeprowadzenie kampanii edukacyjnej z zakresu odpadów komunalnych przy wsparciu WFOŚiGW w Katowicach (w formie dotacji) pod nazwą „Radzionków miasto ludzi Eko”, której zakres obejmował wydanie i rozdysponowanie w formie fizycznej i elektronicznej broszury informacyjnej z zakresu selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
 - zorganizowanie konkursu na nazwę dla Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Komunalnych skierowanego do mieszkańców gminy Radzionków.
 - zakupienie biuletynu informacyjnego „Rewolucja śmieciowa”,
 - zakupienie baneru i tablicy informacyjnej na Gminny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

Edukacja i promocja towarzysząca projektom i inwestycjom

Szereg działań edukacyjnych i promocyjnych związanych z ochroną środowiska realizowany jest w związku z inwestycjami takimi jak:

- "Rozbudowa Regionalnej Stacji Edukacji Ekologicznej przy Ogrodzie Botanicznym w Radzionkowie wraz z wykonaniem kolekcji edukacyjnych na terenie Ogrodu Botanicznego w Radzionkowie". Uzupełnieniem inwestycji infrastrukturalnych były działania edukacyjno-promocyjne: 2 konferencje, 10 seminariów połączonych z warsztatami, 30 warsztatów połączonych z zajęciami terenowymi,
- "Rekultywacja doliny rzeki Szarlejki" - jeden z celów pośrednich projektu to kształtowanie postaw proekologicznych wśród mieszkańców regionu oraz propagowanie informacji na temat sposobów zachowania bioróżnorodności dolin rzecznych. W projekcie zastosowano instrumenty przekazu informacji i promocji takie jak tablice reklamowe i tablice pamiątkowe, materiały informacyjne (ulotki), informacje w mediach, gadżety,
- Budowa ścieżek rekreacyjnych na Księżej Górze - w ramach projektu inwestycji wywieszano plakaty na przystankach autobusowych, promowano projekt w prasie lokalnej oraz ponadlokalnej, wydawano ulotki informacyjne,
- Budowa niezbędnej infrastruktury dla utworzenia zastępczego siedliska priorytetowego (6120-1) ciepłolubnych muraw napiaskowych na terenie Księżej Góry w Radzionkowie - uzupełnieniem inwestycji infrastrukturalnych realizowanych w ramach projektu były działania edukacyjno-promocyjne prowadzone przez Śląski Ogród Botaniczny finansowane w ramach crossfinancingu, w tym 5 seminariów (każde dla ok. 60 osób), konferencja dla 100 osób oraz wydawnictwa informacyjno-edukacyjne dla 15 tys. osób. Zainstalowano również stację monitoringu klimatycznego.

Gmina Radzionków w 2011 r. uczestniczyła w projekcie „Sieć Aktywnego Podróżowania” realizowanym w ramach programu URBACTII, a miał na celu zmierzenie się z problemami komunikacyjnymi spowodowanymi

wykorzystaniem samochodu przez pojedyncze osoby w małych i średnich miastach, co powinno przynieść rozwiązanie problemów komunikacyjnych oraz środowiskowych.

Pozostałe działania

- zorganizowanie w 2012 r. konkursu literackiego dla młodzieży gimnazjalnej i ponadgimnazjalnej na artykuł pt. "Ogrody botaniczne świata",
- przeprowadzenie w 2012 i 2014 roku, w siedzibie Młodzieżowego Ośrodka Wychowawczego w Radzionkowie przy ul. Sikorskiego, prelekcji w tematyce ochrony środowiska. W prelekcji przeprowadzonej przez pracownika Urzędu ujęto w przystępny i skrótowy sposób zakres działalności Referatu Ochrony Środowiska, w tym zagadnienia z zakresu ochrony powietrza (ze szczególnym uwzględnieniem niskiej emisji i uciążliwych zapachów) - bezkosztowo.

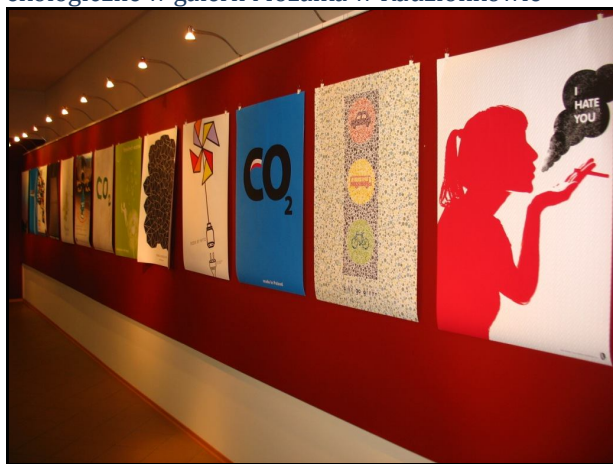
Współpraca z organizacjami pozarządowymi

Gmina Radzionków jest partnerem organizacji pozarządowych, których celem statutowym jest działalność edukacyjna w zakresie ochrony środowiska. Urząd od kilku lat wspiera cyklicznie organizowane przez Stowarzyszenie Przyjaciół i Sympatyków Ekologii "Zielona Ziemia" z Radzionkowa następujące akcje edukacyjne:

- Program Moje Czyste Miasto (związany m.in. ze zbieraniem odpadów makulatury, butelek PET, nakrętek polipropylenowych i baterii w placówkach oświatowych oraz promocją działań promujących segregację),
- Rodzinne Ekoporządki (akcja związana ze zbiórką zużytego sprzętu AGD i RTV, małogabarytowych baterii i żarówek oszczędnościowych oraz nagrodami w postaci roślin),
- Przedszkolny Festiwal Ekologiczny,
- Otwarta Konferencja Ekologiczna,
- Akademia Edukacji Ekologicznej (cykl spotkań - wykładów o tematyce związanej z ochroną środowiska),
- Posprzątaj po swoim psie - to nie jest kupa roboty,
- wystawa plakatu ekologicznego,
- działalność wydawnicza stowarzyszenia.

Na szczególną uwagę zasługuje również członkostwo Gminy Radzionków w Związku Stowarzyszeń - Śląski Ogród Botaniczny, wynikiem czego jest utworzenie w 2009 roku Śląskiego Ogrodu Botanicznego w Radzionkowie. Płaszczyzna współpracy pomiędzy Gminą Radzionków i Związkiem Stowarzyszeń jest ściśle związana z edukacją ekologiczną skierowaną w dużej części do mieszkańców Radzionkowa, gdyż między innymi działania takie jak uczestnictwo w badaniach naukowych, które mają na celu ochronę gatunków zagrożonych wyginięciem w stanie wolnym oraz edukacja w zakresie ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów, z uwzględnieniem ochrony różnorodności biologicznej jest ustawowym obowiązkiem podmiotu, który uzyskał zezwolenie na prowadzenie ogrodu botanicznego.

Ilustracja 21 – wystawa „Air Show“ – plakaty ekologiczne w galerii Mozaika w Radzionkowie

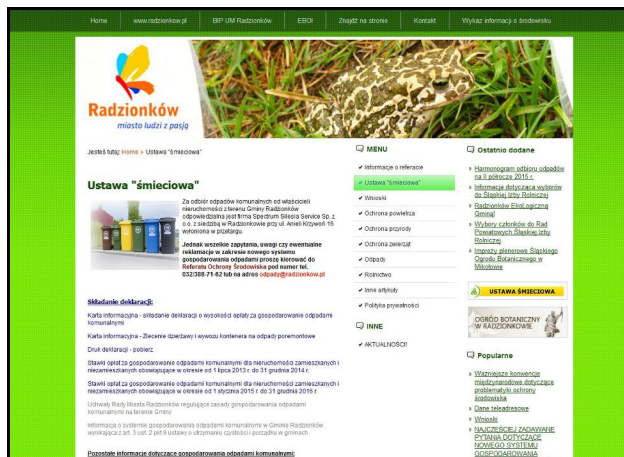


Ilustracja 23 – uczestnicy warsztatów edukacyjnych na terenie radzionkowskiego ogrodu botanicznego

Ilustracja 22 – zdjęcie uczestników akcji Rodzinne Ekoporządki



Ilustracja 24 – zakładka "ustawa śmieciowa" na stronie www.eko.radzionkow.pl



Z analizy "Badania świadomości i zachowań ekologicznych mieszkańców Polski w 2014 roku", zrealizowanego na zlecenie Ministerstwa Środowiska wynika, że wg połowy pytaných Polaków każdy człowiek przyczynia się do zmian stanu środowiska. Następnie kolejno wg 31% wpływ mają dobre przepisy prawne oraz działalność władz lokalnych - 29%. Ważnym wnioskiem wypływającym z ww. dokumentu jest również fakt, że nadal rachunek ekonomiczny jest tym elementem, który najczęściej hamuje działania proekologiczne. W ocenie i planowaniu działań objętych niniejszym dokumentem warto również wziąć pod uwagę najczęściej wskazywane źródła informacji o środowisku naturalnym, którymi są kolejno telewizja, Internet, prasa, radio, rodzina, znajomi, kampanie społeczne, szkoła/uczelnia, opakowania produktów, książki oraz własne obserwacje.

Najważniejszymi problemami z zakresu edukacji ekologicznej są:

- niska świadomość ekologiczna lokalnej społeczności,
- zbyt mały udział treści prośrodowiskowych w szkolnych programach edukacyjnych,
- niewystarczająca oferta edukacyjna dla młodzieży starszej i osób dorosłych,
- skomplikowane i zmieniające się często przepisy oraz duża liczba procedur urzędowych hamujące działania w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców,
- niechęć mieszkańców do zmiany postaw na bardziej ekologiczne,
- brak możliwości zmiany postawy na bardziej ekologiczną przez mieszkańców ze względu na warunki ekonomiczne.

5.3. Komunikacja ze społeczeństwem oraz system informacji o środowisku

Udostępnianie informacji o środowisku

W ostatnich latach intensyfikowane są działania z zakresu dostępu do informacji publicznej, w tym informacji o środowisku. Ten niezbędny element partycypacji społecznej jest ważnym instrumentem ochrony środowiska, gdyż umożliwia i ułatwia obywatelom współudział w podejmowaniu przez organy administracji decyzji mających wpływ na otoczenie, w którym żyją. Drugim aspektem jest pośrednio prowadzona społeczna kontrola organów czy przedsiębiorców, których działalność wpływa na jakość środowiska naturalnego. Można tutaj mówić w skrócie o zapewnieniu przez organy władzy wysokich standardów jawności życia publicznego, które to standardy są niezbędnym warunkiem zrównoważonego rozwoju gmin. Coraz częściej jednak, w związku z brakiem konieczności wykazywania jakiegokolwiek interesu przez żądającą udzielenia informacji stronę, dochodzi do nadużyć ze strony niektórych podmiotów, stosujących metody zastraszania oraz powodujących pewnego rodzaju paraliż działania organów władzy.

W polskim prawie regulacje dotyczące informacji o środowisku są zawarte przede wszystkim w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Udostępnianie informacji o środowisku odbywa się:

1. samoistnie, czyli bez potrzeby kierowania pytań ze strony obywateli:
 - poprzez BIP, w którym publikowane są informacje i obwieszczenia w sprawach dotyczących wydawanych decyzji administracyjnych, przyjmowanych dokumentów strategicznych, w zakresie przyjmowanych aktów prawa stanowionego przez organy gminy oraz gdzie znajduje się publiczny wykaz zawierający informacje o środowisku i jego ochronie,
 - poprzez strony internetowe, systemy smsowe, biuletyn informacyjny, ogłoszenia, plakaty i inne systemy informacyjne,
 - ustnie.

2. na wniosek strony - w sposób i terminie wskazanym w przepisach.

W Gminie Radzionków udostępnianie informacji samoistnie jest realizowane sprawnie i bez większych problemów. Problemy praktyczne sprawia udostępnianie informacji na wniosek. Wynikają one z dwóch reżimów udostępniania informacji – na podstawie ustawy o dostępie do informacji publicznej oraz na podstawie cytowanej wyżej ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku. Wynikiem wzajemnego stosunku ww. dwóch reżimów oraz niejasnej i bardzo ogólnej definicji informacji o środowisku są duże i powszechnie występujące problemy interpretacyjne, niejednolita wykładnia oraz odmienne stosowanie w praktyce omawianych przepisów przez różne organy administracji.

Komunikacja ze społeczeństwem

Komunikacja ze społeczeństwem jest realizowana poprzez dwa sposoby: wspomniane wyżej dzielenie się wiedzą, udostępnianie informacji o środowisku oraz w sposób, który ma zmienić postawę zainteresowanych na bardziej aktywną, na chęć wyrażenia opinii i współuczestnictwo w działaniu, a przynajmniej dobrowolne przyjęcie nowej sytuacji.

Komunikować można się poprzez narzędzia instrumentalne, takie jak: broszury, ulotki i foldery reklamowe, filmy, plakaty, książki, raporty, strony internetowe, audycje radiowe, programy telewizyjne oraz narzędzia interaktywne – czyli bezpośrednio takie jak: rozmowy, spotkania, konferencje, warsztaty, czaty.

Do najważniejszych celów stawianych w komunikacji społecznej m.in. w zakresie ochrony środowiska można zaliczyć:

- rozpowszechnianie wiedzy,
- zmiana modelu zachowań,
- zaangażowanie społeczeństwa w przebieg jakiegoś procesu,
- doskonalenie procesu poprzez współpracę z różnymi grupami interesu,
- zapewnienie przejrzystości procesu i zaufania do jego potrzeby i skuteczności,
- uniknięcie konfliktów, a w wyniku tego protestów wynikających z niewiedzy,
- zmiana nastawienia do inicjatora przedsięwzięcia (np. władz publicznych, organizacji ekologicznych),
- budowanie pozytywnego wizerunku realizatora przedsięwzięcia.

W związku z wysokim prawdopodobieństwem wystąpienia konfliktów społecznych w przypadku realizacji wielu przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska (budowa dróg, instalacji przemysłowych, instalacji do unieszkodliwiania odpadów itp.), porozumienie stron osiągnięte w wyniku komunikacji jest niezmiernie istotne.

W Gminie Radzionków wykorzystywanych jest większość narzędzi do skutecznej komunikacji, a oferta w tym zakresie jest ciągle poszerzana. Przykładem przejrzystych działań w tym zakresie może być dosyć łagodne i skuteczne w porównaniu z innymi gminami wdrożenie nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w Gminie Radzionków w 2013 roku.

5.4. Współpraca z innymi organami i instytucjami w zakresie działań dotyczących ochrony środowiska

Podmioty administracji w przyjętej w kraju strukturze są zróżnicowane ze względu na i charakter i zakres kompetencyjny. Zachowanie jednolitości działania organów w funkcjonującym układzie jest zadaniem bardzo trudnym, a należy zauważyć, że złożoność życia społecznego i postęp cywilizacyjny wymuszają aby w interesie mieszkańców organy inicjowały oraz pogłębiały współpracę.

Płaszczyzny relacji między organami oraz ich kompetencje określają odpowiednie ustawy - o samorządzie województwa, samorządzie gminnym, powiatowym. Ponadto oprócz podmiotów administracji samorządowej istnieje również administracja rządowa - na szczeblu wojewódzkim m.in. wojewoda.

Na tym tle powstaje szereg konfliktów i problemów, wśród których można wymienić następujące:

- współpraca organów samorządowych z wojewodą oraz innymi organami samorządu terytorialnego najczęściej w sytuacjach koniecznych i na zasadach określonych w ustawach procedur,
- przypisana jednostkom administracji rządowej działalność nadzorcza i kontrola, stawiająca ich niejako wyżej w hierarchii,
- brak spójnego układu interesów między organami (inne potrzeby oraz zadania organów),
- problemy w systemie finansowania zadań przez samorządy (nakładanie zadań bez przyznawania środków finansowych).

Te oraz inne kwestie ograniczają przepływ informacji pomiędzy organami, powodują skupianie się przede wszystkim na realizacji własnych zadań oraz rozwiązywaniu wewnętrznych problemów. Współpraca staje się koniecznością, a nie środkiem do realizacji celu. Dlatego ważne jest, aby na etapie analizy problemów związanych z ochroną środowiska wskazywać również zadania obejmujące zagadnienia zarządzania, w tym

współpracy pomiędzy organami administracji oraz instytucjami w celu inicjowania wspólnych działań na rzecz środowiska naturalnego.

5.5. Procedury i kontrole administracyjne

Sposób realizacji większości zadań przypisanych Gminom jest określona procedurami wynikającymi z przepisów prawa. O ile można wpłynąć na zakres merytoryczny dokumentu czy rozstrzygnięcia administracyjnego, poruszając się oczywiście w granicach obowiązującego prawa, to trudniej osiągnąć satysfakcjonujące wyniki jeżeli chodzi o terminy.

Wynika to między innymi z:

- skomplikowanych i niejasnych przepisów prawa, rozbieżnych interpretacji,
- ograniczonych możliwości kadrowych,
- zwiększającej się liczby zadań przypisywanych samorządom,
- konieczność opiniowania projektów aktów prawa, decyzji administracyjnych,
- wieloetapowości procedur administracyjnych.

Ważnym elementem jest również rzetelność na etapie przyjmowania dokumentów strategicznych, przeprowadzania kontroli czy wydawania rozstrzygnięć w sprawach indywidualnych oraz udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji, co zostało już dokładnie omówione w punkcie 5.3 niniejszego rozdziału. Działania takie w dłuższej perspektywie przynoszą podwójne korzyści w postaci braku konfliktów społecznych, prostszego rozliczania się z realizacją zaplanowanych zadań i prowadzenia przejrzystej i skutecznej polityki ekologicznej na szczeblu gminy.

Procedurami, w ramach których można bezpośrednio znacząco wpłynąć na stan środowiska są przede wszystkim:

- udzielanie zamówień publicznych
- wydawanie decyzji administracyjnych,
- przyjmowanie dokumentów strategicznych, w tym miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

6. Źródła finansowania realizacji celów Programu Ochrony Środowiska

Realizacja celów wyznaczonych w niniejszym Programie Ochrony Środowiska wymaga znacznych nakładów finansowych. Mnogość źródeł funduszy pozwala nie tylko zdobyć środki na realizację projektów, ale również dopasować je do zakresów i sposobów finansowania z poszczególnych źródeł. Osiągnięcie wyznaczonych celów możliwe będzie dzięki następującym źródłom finansowania:

- Budżet gminy
Jest to podstawowe źródło finansowania ochrony środowiska w gminie. Po zlikwidowaniu Gminnych Funduszy Ochrony Środowiska w 2010 roku obecnie wpływają do niego środki z opłat za korzystanie ze środowiska oraz z kar za przekroczenia norm środowiskowych. Należy jednak zaznaczyć, że skala wydatków budżetu gminy na zadania proekologiczne znacznie przekracza wysokość środków otrzymywanych z ww. źródła i stanowi ok. 20% wszystkich wydatków gminy. Wydatkowanie środków własnych jest również niezbędne w celu pozyskania większości środków pochodzących ze źródeł zewnętrznych.
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie
Stanowi część systemu finansowania ochrony środowiska w Polsce i jest źródłem finansowania przedsięwzięć ekologicznych przede wszystkim o zasięgu ponadregionalnym. Narodowy Fundusz oferuje beneficjentom pomoc w realizacji projektów, dysponując m.in. programami współfinansowania przedsięwzięć ze środków krajowych. NFOŚiGW zapewnia wsparcie finansowe przede wszystkim dla projektów, które realizują środowiskowe zobowiązania Polski wynikające z członkostwa w Unii Europejskiej. Wspiera także działania Ministra Środowiska w wypełnianiu polskich zobowiązań w ramach m.in. Konwencji Klimatycznej, Konwencji o Różnorodności Biologicznej, programu NATURA 2000.
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska w Katowicach
Jest funduszem celowym, który finansuje inwestycje w obszarze ochrony środowiska i gospodarki wodnej na poziomie regionalnym, w zakresie wyszczególnionym w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska. Fundusz udziela dofinansowania w formie pożyczek, w tym pożyczek pomostowych,

dotacji, umorzeń części wykorzystanych pożyczek, dopłat do oprocentowania kredytów bankowych, kredytów i dotacji ze środków Funduszu w bankowych liniach kredytowych.

- Fundusze europejskie
Dzięki członkostwu w strukturach europejskich Polska ma dostęp do środków finansowych przeznaczanych przez Unię Europejską na ochronę środowiska. Uprzedni okres finansowania obejmował lata 2007-2013 i funkcjonował m.in. w Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko lub Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Śląskiego. Aktualnie oczekiwane jest otwarcie kolejnego okresu finansowania, w którym wyznaczone zostaną nowe priorytety środowiskowe.
- Środki budżetu państwa
Programy rządowe to narzędzia mające na celu rozwiązanie konkretnych problemów w zakresie m.in. budownictwa mieszkaniowego, eksportu, przeciwdziałania skutkom klęsk żywiołowych, skutecznej absorpcji środków unijnych przez samorządy.
- Kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach
Preferencyjne kredyty na inwestycje proekologiczne, udzielane są przez Bank Ochrony Środowiska S.A. (BOŚ), dzięki współpracy z Wojewódzkimi Funduszami Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. BOŚ przy udzielaniu kredytów kieruje się podobnymi kryteriami jak Fundusze Ochrony Środowiska.
- Komercyjne kredyty bankowe
Ze względu na wysokie ich koszty mogą stanowić dodatkowe źródło finansowania ochrony środowiska. Samorządy są postrzegane przez banki jako wiarygodni klienci, co ułatwia dostęp do nich oraz pozwala negocjować indywidualne warunki udzielanych kredytów.
- Norweski Mechanizm Finansowy oraz Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego
Członkostwo w Unii umożliwia korzystanie z dodatkowych, obok funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności Unii Europejskiej, źródeł bezzwrotnej pomocy zagranicznej. Darczyńcami są 3 kraje EFTA (Europejskiego Stowarzyszenia Wolnego Handlu): Norwegia, Islandia i Liechtenstein. Środki dostępne są m.in. na realizację projektów w ramach obszarów tematycznych takich jak bioróżnorodność i monitoring środowiska, oszczędzanie energii, odnawialne źródła, rozwój społeczny i regionalny oraz innowacje w zakresie zielonych technologii.
- Własne środki inwestorów prywatnych
Niektóre inwestycje proekologiczne są pokrywane w części lub w całości ze środków inwestorów prywatnych. Często są to inwestycje realizowane za pośrednictwem Gmin, które pozyskują środki z funduszy krajowych czy unijnych. Coraz częściej pojawia się również możliwość samodzielnego pozyskania dopłat do kredytów komercyjnych służących realizacji zadań związanych z ochroną środowiska.
- Partnerstwo Publiczno - Prywatne
W Gminie Radzionków inwestycje związane z ochroną środowiska są realizowane również w trybie partnerstwa publiczno-prywatnego. Przedmiotem partnerstwa publiczno-prywatnego jest wspólna realizacja przedsięwzięcia oparta na podziale zadań i ryzyka pomiędzy podmiotem publicznym i partnerem prywatnym. Realizacja inwestycji w takiej formie pozwala osiągnąć efekt bez ponoszenia całości kosztów, przeznaczając na niego np. jedynie oszczędności wygenerowane w toku jego realizacji.

7. Priorytety, kierunki i zadania w zakresie ochrony środowiska w Gminie Radzionków

Listę priorytetów ekologicznych dla Gminy Radzionków wraz z przyporządkowanymi im celami i kierunkami działań w formie tabelarycznej zawiera **załącznik nr 1** do Programu Ochrony Środowiska.

8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Program Ochrony Środowiska ma służyć mieszkańcom Radzionkowa jako narzędzie do poprawy środowiska naturalnego. Realizacja celów programu będzie również miała pozytywny wpływ na jakość życia wszystkich mieszkańców Gminy.

Opis Gminy Radzionków

Radzionków jest położony na Wyżynie Śląskiej, na północnym krańcu Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego zajmując powierzchnię 13,26 km². Powstanie i rozwój Radzionkowa związany był z rolnictwem oraz górnictwem i hutnictwem rud metali występujących na ziemi bytomskiej i tarnogórskiej – ołowiu, cynku

i żelaza. Począwszy od XIX wieku Radzionków stopniowo zatracił swój wiejski charakter na rzecz miasteczka przemysłowego. Prawa miejskie Radzionków uzyskał w 1951 roku, w 1975 został dzielnicą Bytomia, zaś w 1998 na nowo stał się samodzielnym miastem. Liczba mieszkańców gminy to ok. 16.550 osób. Obserwuje się stały spadek liczby ludności miasta. Działalność gospodarcza w gminie koncentruje się wokół przemysłu paliwowego, maszynowego, stalowego, budowlanego, spożywczego i odzieżowego, rzemiosła, drobnych usług i handlu detalicznego. Główną zaletą Radzionkowa jest społeczeństwo, które czuje się odpowiedzialne za los gminy, bogata oferta kulturalna i rekreacyjno-sportowa miasta czy dobre skomunikowanie z regionem. Problemy to przede wszystkim gęsta zabudowa, bliskość stref przemysłowych, niska emisja i stara sieć wod-kan.

Szczegółowe cele programu

Program zawiera cele i zadania do wykonania. Pomogą one w skutecznej ochronie środowiska i życia mieszkańców.

Gospodarka odpadami

Nowy system śmieciowy funkcjonuje w Polsce od połowy 2013 r., kiedy to gminy przejęły kompetencje w zakresie gospodarowania odpadami, pochodzącymi przede wszystkim z gospodarstw domowych. Nałożono na gminy szereg obowiązków związanych z osiągnięciem norm dotyczących zagospodarowania odpadów. Wprowadzono także "opłatę śmieciową", a co się z tym wiąże obowiązek składania do gminy odpowiednich deklaracji. W Radzionkowie zdecydowano o metodzie liczenia opłaty "od mieszkańca". Gmina Radzionków wyraziła również wolę zajmowania się odpadami komunalnymi, które wytwarzają firmy i instytucje oraz wyposażała posesje w pojemniki na odpady. Przy ul. Szybowej w Radzionkowie został wybudowany punkt zbiórki, gdzie mieszkańcy mogą oddać wszelkie segregowane odpady. Dodatkowo niektóre rodzaje odpadów (np. gruz), są odbierane za dodatkową opłatą sprzed posesji, a nieodpłatnie odpady opakowaniowe i wielkogabarytowe. Aktualnie odpady komunalne są odbierane ze wszystkich posesji w Radzionkowie, jednak zgodnie z posiadanymi danymi, system śmieciowy nadal nie jest szczelny. W 2014 roku zebrano 4.949 ton odpadów komunalnych, co stanowi 85% wszystkich odpadów z Radzionkowa. Z roku na rok jednak ilość zebranych odpadów wzrasta.

Odpady z papieru, metali, plastiku i szkła. W Radzionkowie zbiera się ponad 20% odpadów segregowanych ze szkła, plastiku, papieru i metali. Mimo wzrostu ilości zbieranych odpadów w ostatnich latach oraz zwiększeniu się liczby segregujących mieszkańców widać niestety, że segregacja ta jest prowadzona nieprawidłowo - odpady są bardzo zanieczyszczone (tylko 60 % zebranych odpadów nadaje się do wykorzystania). Może wystąpić problem z osiągnięciem norm dotyczących odzysku tych odpadów, ponieważ już w 2014 osiągnięto nieco ponad 16% na min. 14%, a normy na kolejne lata to 16% w 2015 roku i 18% w 2016 roku.

Przeterminowane lekarstwa oraz niewielkie baterie i akumulatory. Ilość zbieranych przeterminowanych leków w ostatnich latach jest porównywalna (ok. 0,3 tony). Malejąca ilość zbieranych baterii i akumulatorów wynika najpewniej z prowadzenia zbiórek tych rodzaju odpadów przez szkoły i przedszkola.

Sprzęt elektryczny i elektroniczny. Ilość zbieranego elektrośmieci w ostatnich latach jest bardzo zmienna. Odpady te zbierane są od 2007 r. Do 2011 r. ilość zbieranego sprzętu rosła (do 24 ton w 2011 r.), następnie z roku na rok malała (do 3,5 tony w 2014 r.). Można się domyślać, że aktualnie mieszkańcy pozbywają się tych odpadów na bieżąco.

Odpady wielkogabarytowe. Ze względu na zmianę sposobu zbierania odpadów wielkogabarytowych, dopiero od połowy 2013 roku system ten jest szczelny. W 2013 roku zebrano 23 tony gabarytów, w 2014 roku 45 ton.

Odpady zielone. Ilość zbieranych odpadów zielonych w ostatnich latach jest bardzo różna (od niecałej tony do 140 ton w przeciągu kilku ostatnich lat). Do połowy 2013 roku odpady takie odbierano tylko sezonowo - jesienią i wiosną. Aktualnie odpady te są zbierane na PSZOKU oraz sprzed posesji w workach i w kontenerach - odpłatnie. Jeżeli chodzi o limity składowania odpadów bio to są one bez problemów osiągnięte przez Gminę Radzionków.

Odpady budowlane i rozbiórkowe. Od 2013 roku odpady są odbierane przez Gminę w ramach systemu śmieciowego, odpady te są w 100% poddawane odzyskowi.

Odpady komunalne zmieszane. Na terenie Gminy w latach 2013 i 2014 zebrano odpowiednio 3694 i 3824 tony śmieci zmieszanych, które w pierwszej kolejności są poddawane sortowaniu.

Zgodnie z przepisami odpady zielone oraz odpady zmieszane powinny być przekazywane do regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. Gmina Radzionków nie planuje inwestycji w zakresie budowy takich instalacji, dlatego przekazuje tego rodzaju odpady firmie, która ma obowiązek zagospodarować je zgodnie z przepisami.

Koszty odbierania i zagospodarowania odpadów w Radzionkowie wzrosły w 2014 r. w stosunku do roku 2013 (1 186 817 zł w 2013 r., 1 685 588 zł w 2014 r.). Analiza kosztów systemu w stosunku do efektywności systemu śmieciowego będzie możliwa w perspektywie kilku następnych lat.

Największymi problemami jeśli chodzi o gospodarkę odpadami komunalnymi są:

- brak wiedzy i świadomości mieszkańców m.in. w zakresie segregacji śmieci, zbiórek odpadów, PSZOKU,
- spalanie odpadów w paleniskach domowych,
- zwiększające się koszty systemu śmieciowego,
- skomplikowane przepisy prawne dotyczące gospodarki odpadami.

Odpady zawierające azbest

Program usuwania azbestu Gmina Radzionków przyjęła w 2011 roku. Jego celem jest przede wszystkim oczyszczenie terenu miasta Radzionków z azbestu poprzez usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest. Wg analizy dokonanej w 2014 r. ilość wyrobów z azbestu w Radzionkowie to 4.949 m² płyt azbestowo-cementowych (dachy), 2.085 m² płyt elewacyjnych i balkonowych oraz 960 mb rur azbestowo-cementowych. Do końca 2014 roku mieszkańcy Gminy nie wykonywali prac w zakresie usuwania azbestu. Azbest usuwano natomiast z budynków wspólnot i spółdzielni. Od 2015 roku Gmina udziela dotacji osobom fizycznym do usuwania azbestu. Dotychczas realizowane są założenia Programu usuwania wyrobów azbestowych z terenu Miasta Radzionków. Problemami w zakresie odpadów zawierających azbest są spór z Konserwatorem Zabytków w zakresie planów związanych z folwarkiem przy ul. Knosały a tym samym zablokowanie działań w zakresie usunięcia azbestu oraz brak środków finansowych mieszkańców na dokonywanie remontów elewacji i dachów.

Ochrona powietrza

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w Radzionkowie są emisja z domów opalanych węglem (niska emisja), transport oraz uciążliwe odory pochodzące z niektórych zakładów.

Na podstawie wyników monitoringu prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, Radzionków zakwalifikowano do strefy, gdzie występują przekroczenia stężeń zanieczyszczeń w powietrzu m.in. dopuszczalnego stężenia zawierającego cząstki o średnicy mniejszej niż 10 mikrometrów (tzw. pyłu zawieszonego PM10). Wyniki badań prowadzonych na zlecenie Powiatu Tarnogórskiego obejmujące wielkość opadu pyłu i zawartość w nim arsenu, kadmu, ołowiu, cynku i talu, wskazują na dochowywanie norm jakości powietrza w powyższym zakresie. W rejonie ul. Miedziowej i ul. Zofii Nałkowskiej prowadzono badania związane z monitoringiem zanieczyszczeń atmosfery przed planowaną rozbiórką hałdy pohnutnicznej. Pomiar z drugiej połowy 2010 wykazały, że we wskazanym rejonie nie występuje zagrożenie z tytułu stężenia metali ciężkich oraz że na badanym obszarze zachodzi prawdopodobieństwo przekraczania dopuszczalnego poziomu zawartości pyłu PM10 w powietrzu.

Gmina Radzionków, w celu poprawy jakości powietrza atmosferycznego w mieście, w latach ubiegłych m.in. modernizowała kotłownie w budynkach użyteczności publicznej, w roku 2010 doprowadziła do pełnej termomodernizacji wszystkich podlegających mu budynków placówek oświatowych, dotowała z budżetu gminy zakup niskoemisyjnych kotłów grzewczych przez osoby fizyczne, przeprowadzała kontrole spalania odpadów w paleniskach domowych. Konieczna jest kontynuacja wskazanych działań.

Środowiskowe zagrożenia zdrowia

W niniejszym aspekcie skupiono się na sprawach dotyczących zwierząt domowych i bezdomnych. Gmina Radzionków corocznie opracowuje, przyjmuje i realizuje Program opieki nad zwierzętami, który obejmuje m.in. odławianie bezdomnych zwierząt, ich transport i umieszczenie w schronisku, sterylizację/kastrację wyłapanych zwierząt, dokarmianie bezdomnych kotów, działania edukacyjne, usypianie ślepych miotów oraz opiekę weterynaryjną w przypadkach zdarzeń drogowych z udziałem zwierząt. Realizacja zadania następowała poprzez wyłonienie jednej firmy wykonującej kompleksowo ww. usługi.

Na przestrzeni lat zwiększały się koszty opieki nad zwierzętami bezdomnymi, przy jednoczesnej malejącej liczbie wyłapywanych zwierząt (w 2008 r. 18.251 zł, w 2014 85.729 zł). Jest to związane przede wszystkim z coraz większymi wymaganiami oraz zbyt małą ilością schronisk. Jeżeli chodzi o czipowanie psów, dotychczas nie zdecydowano się na rozpoczęcie działań w tym zakresie ze względu na wydatkowane już wysokie środki na zadania opieki nad zwierzętami, malejącą liczbę psów, brak przepisów obligujących wszystkie gminy do realizacji tego zadania oraz brak jednolitej bazy danych zawierającej informacje w zakresie znakowania psów.

Problemem w Gminie jest zanieczyszczenie psimi odchodami. Gmina prowadzi działania związane z dystrybucją worków na psie kupy, które można wrzucać do dowolnego kosza ulicznego.

Ochrona przed hałasem

W Radzionkowie odczuwalny jest hałas ze źródeł liniowych (linie kolejowe, transport samochodowy) oraz ze źródeł punktowych (np. przedsiębiorstwa zlokalizowane głównie w strefach przemysłowych w rejonie ul. Zofii Nałkowskiej i ul. Nieznanego Żołnierza). Planowane w ramach realizacji programu działania powinny być odpowiedzią na występujące w tym zakresie główne problemy, takie jak awarie przemysłowe stanowiące źródło ponadnormatywnego hałasu czy brak obwodnicy miasta i zwiększający się ruch samochodowy.

Ochrona przyrody i krajobrazu

Przyroda Gminy Radzionków to zarówno zasoby dzikiej przyrody jak i zieleni urządzona.

Ciekawe przyrodniczo zasoby dzikiej przyrody to m.in. Księża Góra, w tym Ogród Botaniczny, Skała, kamieniołom w północnej części miasta, staw Wacman, laski (przy ciepłowni, jednostce wojskowej, jednostce straży pożarnej) oraz dolina rzeki Szarłejki. Zieleni urządzona to przede wszystkim Planty Radzionkowskie, park przy ul. Miedziowej, park przy Centrum Kultury "Karolinka", plac przy ul. Kużaja 17-19, Forum Miejskie, tereny zieleni wokół szkół, przedszkoli i innych obiektów użyteczności publicznej, zieleni przyuliczna, cmentarze parafialne o łącznej powierzchni 4,1 ha, rodzinne ogrody działkowe oraz zieleni osiedlowa i przydomowa. Tereny zieleni, bogate w różnorodne drzewa, krzewy, byliny i rośliny jednoroczne, stanowią środowisko życia wielu gatunków drobnych ssaków, ptaków, płazów i owadów.

Wszystkie elementy środowiska w Radzionkowie zostały silnie przekształcone na skutek działalności człowieka, stąd na obszarze gminy nie występują naturalne siedliska przyrodnicze. Pomimo znacznej ingerencji człowieka w środowisko, na obszarze gminy wytworzyły się stosunkowo cenne ekosystemy, które są ostoją prawnie chronionych gatunków roślin i zwierząt.

Ogród botaniczny. W bezpośrednim sąsiedztwie parku na Księżej Górze znajduje się Ogród botaniczny w Radzionkowie. Zbiorowiska leśne ogrodu wymagają radykalnej przebudowy gatunkowej. Poza terenami zadrzewionymi, w granicach ogrodu występują cenne i niejednokrotnie dobrze zachowane zbiorowiska nieleśne. Waloryzacja ogrodu botanicznego wykazała również obecność licznych chronionych gatunków zwierząt, należących do gromad pajęczaków, owadów, płazów, gadów, ptaków i ssaków.

W związku z funkcjonowaniem Ogrodu Botanicznego w Radzionkowie zrealizowano kilka projektów m.in. przygotowanie miejsca (siedliska) na ciepłolubne zbiorowiska trawiaste, przygotowanie infrastruktury (basenów) do przyjęcia roślin z Portu Lotniczego w Pyrzowicach oraz Rozbudowa Regionalnej Stacji Edukacji Ekologicznej przy Ogrodzie Botanicznym.

Natura 2000. Jedynym zlokalizowanym po części na terenie Radzionkowa obszarem NATURA 2000 jest Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie”. Jest to sieć podziemnych wyrobisk po eksploatacji kruszców metali ciężkich, będących miejscem bytowania nietoperzy. Biorąc pod uwagę odległość realizowanych na terenie Gminy inwestycji od najbliższych znanych otworów wlotowych oraz fragmentów podziemnego systemu, nie mają one negatywnego wpływu na nietoperze zimujące w chronionym siedlisku. Problemy z zakresu ochrony przyrody to brak pełnej wiedzy na temat przyrody Radzionkowa, niezadawalająca kondycja zdrowotna wielu drzew na terenie miasta oraz tendencja do kreowania zieleni urządzonej o niewielkiej wartości przyrodniczej.

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Radzionków niemal w całości leży w dorzeczu Wisły, w zlewni uregulowanej na całej długości rzeki Szarlejki. Szarlejka płynie w otoczeniu hałd pogórnich i prowadzi silnie zanieczyszczone wody pozaklasowej jakości. Od 2011 roku Gmina Radzionków realizowała projekt "Czysta Rzeka Szarlejka". W ramach projektu przeprowadzono deregulację koryta rzeki a także oczyszczenie terenu z zalegających tam odpadów.

Oprócz wód płynących w Radzionkowie liczne są niewielkie stawy. Najwięcej stawów znajduje się we wschodniej i północnej części miasta, na ugorach i użytkach rolnych, a także w obrębie zadrzewień. Obecnie daje się zauważyć tendencję do nielegalnego zasypywania stawów.

Pod Radzionkowem znajduje się granica głównych zbiorników wód podziemnych – Zbiornik Bytom (GZWP nr 329) i Zbiornik Gliwice (GZWP nr 330). Zbiornik Gliwice został silnie zanieczyszczony substancjami pochodzącymi z Zakładów Chemicznych "Tarnowskie Góry".

Gospodarka wodno-ściekowa

Ok. 99% odbiorców wody w gminie obsługuje Zakład Gospodarki Komunalnej w Radzionkowie. Rynek odbiorców usług wodociągowo-kanalizacyjnych charakteryzuje się stałym, chociaż bardzo nieznacznym przyrostem ich liczby, przy równoczesnym jednostkowym spadku ilości poboru wody i dostarczanych ścieków. Związane jest to ze spadkiem liczby mieszkańców, spadkiem zapotrzebowania na wodę oraz zmniejszeniem strat wody na sieci.

Gospodarka ściekowa Radzionkowa jest silnie powiązana z systemem kanalizacyjnym. Stopień skanalizowania miasta wynosi 95%. Ścieki z terenu Radzionkowa trafiają do nowoczesnej oczyszczalni "Centralna", położonej przy granicy dwóch miast aglomeracji, po stronie Bytomia. Sieci wodociągowe i kanalizacyjne Radzionkowa są w niezadawalającym stanie, wymagają stałych remontów i modernizacji. Zakres koniecznych inwestycji i modernizacji ZGK określił w "Wieloletnim planie rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych na lata 2014-2017".

Główne problemy z zakresu gospodarki wodno-ściekowej to pozaklasowa jakość wód w Szarlejce oraz duża liczba zrzutów ścieków do tej rzeki, zanikanie śródpolnych i śródleśnych oczek wodnych, niezadawalający stan techniczny sieci wodociągowo-kanalizacyjnej oraz ryzyko wycieku zanieczyszczeń z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych.

Ochrona powierzchni ziemi

Występujące w Radzionkowie żyzne gleby rędziny, przez wieki przyczyniały się do rozwoju rolnictwa, stanowiącego obok górnictwa kruszcowego podstawę utrzymywania się mieszkańców. W południowej części miasta powstały głównie gleby bielcowe, natomiast w dolinie Szarlejki, wytworzyły się mady i gleby bagienne.

Począwszy od XIX wieku rolnictwo stopniowo traciło na znaczeniu na rzecz przemysłu. Budowa kopalni i innych zakładów przemysłowych i w konsekwencji wzrost liczby ludności Gminy, przyczyniły się do zanieczyszczenia żyznych dotychczas gleb. Stopień zanieczyszczenia gleb w Radzionkowie był badany m.in. w ramach projektu Starostwa w Tarnowskich Górach. Pomiary dokonane w 10 punktach Gminy wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów zawartości cynku, ołowiu i kadmu w glebie. W dopuszczalnych granicach zmieściły się zawartości chromu, miedzi, niklu i rtęci. Do degradacji gleb na terenie Radzionkowa przyczynia się również nielegalne składowanie odpadów.

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego w Radzionkowie są przede wszystkim sieci wysokiego

napięcia. Wzdłuż tych linii w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego ustanowiono obszar ograniczonego użytkowania, co z jednej strony stanowi problem, a z drugiej strony zabezpiecza przed negatywnym oddziaływaniem promieniowania pod tymi liniami.

Drugim źródłem promieniowania elektromagnetycznego są zlokalizowane w 2 punktach stacje telefonii komórkowej. W 2009, 2011 i 2014 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach wykonał pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie Radzionkowa – wyniki pomiarów mieszczą się w określonej przepisami normie.

Ochrona zasobów kopalin

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego, w granicach Gminy Radzionków znajdują się złoża węgla kamiennego oraz rud cynku i ołowiu. Do końca 2014 roku w granicach Radzionkowa nie była prowadzona żadna działalność górnicza. Aktualnie w Radzionkowie są prowadzone roboty górnicze, nie jest to jednak eksploatacja złoża węgla kamiennego, a jedynie wypełnianie przez szyb zlokalizowany w Gminie Radzionków przestrzeni po wydobywaniu węgla. Na terenie Gminy Radzionków nie jest dokonywana nielegalna eksploatacja kopalin. Zidentyfikowane problemy to zagrożenie tąpnięciami oraz niewielkie kompetencje gminy w zakresie spraw górniczych.

Zarządzanie ochroną środowiska

W ramach działań związanych z zarządzaniem ochroną środowiska, można wyróżnić następujące najważniejsze działania:

- monitoring realizacji programu ochrony środowiska (kontrola stopnia realizacji wyznaczonych w niniejszym dokumencie celów i zadań niezbędna do sprawdzenia skuteczności działań w zakresie ochrony środowiska - m.in. porównanie przyjętych wskaźników),
- edukacja ekologiczna (działania edukacyjne ciągłe - ulotki, artykuły, strona www; edukacja i promocja towarzysząca projektom i inwestycjom; współpraca z organizacjami pozarządowymi oraz pozostałe działania - konkursy, prelekcje i inne),
- komunikacja ze społeczeństwem oraz system informacji o środowisku (czyli udostępnianie informacji o środowisku oraz angażowanie mieszkańców w procesy i działania),
- współpraca z innymi organami i instytucjami w zakresie działań dotyczących ochrony środowiska (dążenie do zachowania jednolitości działania różnych organów administracji),
- procedury i kontrole administracyjne (np. udzielanie zamówień publicznych, wydawanie decyzji administracyjnych, przyjmowanie dokumentów strategicznych).

Najważniejsze problemy jeśli chodzi o zarządzanie ochroną środowiska to sposób finansowania zadań przez samorządy, niska świadomość ekologiczna lokalnej społeczności, skomplikowane i zmieniające się często przepisy oraz złe warunki ekonomiczne mieszkańców.

Źródła finansowania ochrony środowiska w Radzionkowie

Osiągnięcie wyznaczonych w programie celów możliwe będzie dzięki źródłom finansowania takim jak budżet gminy, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, Wojewódzki, Fundusz Ochrony Środowiska w Katowicach, Fundusze europejskie, Środki budżetu państwa, Kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach, Komercyjne kredyty bankowe, Norweski Mechanizm Finansowy oraz Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego, Własne środki inwestorów prywatnych.

Najważniejsze zadania zaplanowane do realizacji w Programie Ochrony Środowiska:

- realizacja PONE dla Gminy Radzionków na lata 2015-2016 (KAWKA)
- udzielanie dotacji do usuwania azbestu oraz udzielanie wsparcia finansowego w postaci dotacji celowej na modernizację systemu ogrzewania dla mieszkańców na podstawie lokalnego regulaminu dofinansowania,
- przebudowa oświetlenia ulicznego - osiągnięcie oszczędności zużycia energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego w Gminie Radzionków,
- realizacja projektu dotyczącego przyjaznej środowisku i niskoemisyjnej organizacji transportu publicznego w Subregionie Centralnym poprzez ograniczenie i uspokojenie ruchu samochodowego w centrum Miasta Radzionków wraz z budową II etapu obwodnicy i ścieżek rowerowych,
- budowy, remonty, przebudowy dróg gminnych oraz inwestycje wod.-kan.,
- edukacja ekologiczna.

8. Podsumowanie

Gminny program ochrony środowiska jest strategicznym dokumentem planistycznym, opracowywanym na podstawie art. 17 ustawy z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tj. Dz. U. z 2013, poz. 1232 ze zm.), który pozwala realizować politykę ekologiczną państwa na szczeblu lokalnym. Program ten, na podstawie danych o aktualnym stanie środowiska w gminie, identyfikuje problemy środowiskowe oraz określa sposoby ich rozwiązania poprzez wyznaczenie celów do osiągnięcia i zadań do wykonania.

Jest to dokument umożliwiający zaplanowanie rozwoju miasta w sposób zrównoważony, uwzględniający zaspokajanie potrzeb społeczno-gospodarczych w warunkach poszanowania zasobów przyrodniczych. Program jest w zasadzie odpowiedzią przede wszystkim na lokalne problemy związane z ochroną środowiska. Realizacja jego założeń pozwoli na poprawę stanu środowiska naturalnego oraz jakości życia mieszkańców miasta. W wyniku realizacji działań programu nastąpi poprawa atrakcyjności gminy oraz zwiększenie świadomości ekologicznej jej mieszkańców dzięki planowanym działaniom społecznym i inwestycyjnym w zakresie ochrony środowiska.

9. Spis ilustracji

Ilustracja 1 - Radzionków na mapie Google	2
Ilustracja 2 – Radzionków na mapie Reymanna z XIX wieku	3
Ilustracja 3 – wjazd na Gminny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych	9
Ilustracja 4 – zdjęcie pojemników na GPSZOKu	9
Ilustracja 5 – zdjęcie linii kolejowej przebiegającej przez środek miasta	22
Ilustracja 6 – zdjęcie stacji wentylatorów przy szybie Wentylacyjno-Podsadzkowym w Radzionkowie	23
Ilustracja 7 – zdjęcie strefy rekreacyjno-sportowej	24
Ilustracja 8 – zdjęcie fragmentu parku na Księżej Górze	24
Ilustracja 9 – zastępcze siedlisko ciepłolubnych muraw napiaskowych w ogrodzie botanicznym	25
Ilustracja 10 – zdjęcie Rzekotki drzewnej w ogrodzie botanicznym	25
Ilustracja 11 – zdjęcie zarastającego kamieniołomu na Szkale	26
Ilustracja 12 – zdjęcie kamieniołomu z widocznymi odsłonięciami skał na Nokietce	26
Ilustracja 13 – zdjęcie tradycyjnie uprawianych pól i łąk z miedzami	27
Ilustracja 14 – zdjęcie Ropuch szarych w jednym ze zbiorników wodnych we wschodniej części miasta	27
Ilustracja 15 – zdjęcie przebudowanego parku przy Centrum Kultury „Karolinka”	29
Ilustracja 16 – zdjęcie zieleni przyulicznej w ciągu ul. Kużaja	29
Ilustracja 17 – zdjęcie Rzeki Szarlejki płynącej między hałdami na granicy Radzionkowa i Bytomia	29
Ilustracja 18 – zdjęcie stawów w północnej części miasta	30
Ilustracja 19 – zdjęcie stawu w ogrodzie botanicznym na Księżej Górze	30
Ilustracja 20 – zdjęcie fragmentu linii wysokiego napięcia 400 kV [Gwóźdź 2008]	33
Ilustracja 21 – wystawa „Air Show” – plakaty ekologiczne w galerii Mozaika w Radzionkowie	38
Ilustracja 22 – zdjęcie uczestników akcji Rodzinne Ekoporządki	38
Ilustracja 23 – uczestnicy warsztatów edukacyjnych na terenie radzionkowskiego ogrodu botanicznego	38
Ilustracja 24 – zakładka "ustawa śmieciowa" na stronie www.eko.radzionkow.pl	38

10. Spis wykresów

Wykres 1 – porównanie liczby mieszkańców objętych systemem gospodarowania odpadami	11
Wykres 2 – różnica pomiędzy ilością odpadów wytwarzanych i zebranych w latach 2008 – 2014	12
Wykres 3 – sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych w latach 2008 – 2014	15
Wykres 4 – masa pozostałości z sortowania oraz sposób zagospodarowania odpadu	15

11. Spis tabel

Tabela 1 – lista priorytetów ekologicznych dla Gminy Radzionków wraz z przyporządkowanymi im celami i kierunkami działań	5
Tabela 2 – zestawienie różnic w systemach gospodarowania odpadami komunalnymi	6
Tabela 3 – porównanie organizacji zbiórki poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych:	9
Tabela 4 – liczba mieszkańców Gminy Radzionków	11
Tabela 5 – ilości faktycznie zebranych odpadów na terenie Gminy Radzionków w latach 2008 – 2014	12
Tabela 6 – analiza masowa i procentowa wytwarzanych i odbieranych odpadów z papieru i tektury, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz osiągnięte poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia tych odpadów	13
Tabela 7 - koszty odbioru i unieszkodliwiania odpadów	16
Tabela 8 – przykładowe poziomy opadu pyłu i zawartości metali ciężkich w pyłe przy ul. Unii Europejskiej w Radzionkowie (sumy wyników badań z poszczególnych miesięcy w g/(m ² x rok))	19
Tabela 9 – liczba zwierząt wyłapanych na terenie Gminy Radzionków oraz koszty na realizację zadania ochrony zwierząt w poszczególnych latach	21
Tabela 10 – przykładowe poziomy zanieczyszczenia metalami ciężkimi gleb w Radzionkowie [µg/g]	32
Tabela 11 – złoża węgla kamiennego w obszarze Gminy Radzionków wg Państwowego Instytutu Geologicznego - stan na 31.12.2014 r.	34
Tabela 12 – proponowane wskaźniki efektywności realizacji celów programu ochrony środowiska	35

12. Literatura

1. Guca K., *Ocena zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego miasta Bytom na podstawie badań bioindykacyjnych*, Katowice 2010 (niepubl.)
2. Gwóźdź M., Koptyńska A., *Pojezierze Radzionkowskie? Wstępne badania nad stawami [w:] Współczesne trendy w naukach o Ziemi*, Sosnowiec 2007
3. Gwóźdź M., *Wpływ przekształceń antropogenicznych rzeki na różnorodność makrobezkręgowców na przykładzie środkowego biegu Brynicy*, Katowice 2009 (niepubl.)
4. Kołaczek E., *Kompleksowy opis nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi*, Warszawa 2012
5. Krawczyk A., Minas M., Tyczka P., Wroński J., *Dzieje Radzionkowa*, Radzionków 2008
6. Obara W., *Waloryzacja przyrodniczo-krajobrazowa Radzionkowa*, Radzionków 2002 (niepubl.)
7. Podgórska B., Janowska M., Synowiec P., Górniak J., *Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Radzionków na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015*, Radzionków 2008
8. Pyta H., Zajusz R., Giemza K., *Monitoring powietrza i pomiary emisji hałasu w rejonie składowiska odpadów pohutnicznych przy ul. Z. Nałkowskiej w Radzionkowie*, Zabrze 2010 (niepubl.)
9. Włoch W., Kojs P., Nowak A., Bubła P., *Waloryzacja przyrodnicza fragmentu Księżej Góry w Radzionkowie ze szczególnym uwzględnieniem wskazań dotyczących utworzenia na tym terenie ogrodu botanicznego*, Radzionków 2008 (niepubl.)
10. Wrześniak A., Kopyczok J. (red.), *Ocena stanu środowiska w zakresie pól elektromagnetycznych w województwie śląskim w latach 2008-2010*, Katowice 2011
11. Wrześniak A., Kopyczok J. (red.), *Stan środowiska w województwie śląskim w 2010 roku*, Katowice 2011
12. *Wniosek o dofinansowanie realizacji zadania ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach Modernizacja źródeł ciepła budynków mieszkalnych realizowana w ramach Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Radzionków – KAWKA*, 2014
13. TNS Polska na zlecenie Ministerstwa Środowiska, *Badanie świadomości i zachowań ekologicznych mieszkańców Polski*, Warszawa 2014
14. *Studium wykonalności przedsięwzięcia pn.: „Czysta Rzeka Szarlejka” – rekultywacja terenów doliny rzeki Szarlejki na cele przyrodnicze. Etap I*, Radzionków 2009
15. *Studium wykonalności przedsięwzięcia pn.: „Budowa niezbędnej infrastruktury dla utworzenia zastępczego siedliska priorytetowego (6120-1) ciepłolubnych muraw napiaskowych na terenie Księżej Góry w Radzionkowie”*, Radzionków 2008
16. Kalinowska A., *Komunikacja ze społeczeństwem - delikatny klucz do zarządzania ochroną środowiska*, wykład, www.ekoedu.uw.edu.pl, Warszawa 2006, publikacja UCBnŚP Uniwersytetu Warszawskiego pt. „Wybrane zagadnienia z ekologii i ochrony Środowiska”
17. Grabowski Z., *Wytyczne dla gmin dotyczące wdrażania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi*, <http://www.mos.gov.pl/>, Warszawa 2011
18. Łabno E., *Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami za lata 2007 – 2008*, Radzionków 2009
19. Łabno E., *Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami za lata 2009 – 2010*, Radzionków 2011
20. Senkała Z., *Sprawozdanie z realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2011-2012*, Radzionków 2014
21. Senkała Z., *Sprawozdanie z realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2013-2014*, Radzionków 2015
22. Śląski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Katowicach, *Dwunasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim obejmująca rok 2013*, Katowice 2014
23. Śląski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Katowicach, *Trzynasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim obejmująca rok 2014*, Katowice 2015
24. Śląski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Katowicach, *Jedenasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim obejmująca rok 2012*, Katowice 2013
25. Śląski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Katowicach, *Dziesiąta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim obejmująca rok 2011*, Katowice 2012
26. Senkała Z., Łabno E., *Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Radzionków za rok 2012*, Radzionków 2013
27. Łabno E., Senkała Z., *Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Radzionków za rok 2013*, Radzionków 2014
28. Senkała Z., Łabno E., *Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Radzionków za rok 2014*, Radzionków 2015
29. *Krajowy plan gospodarki odpadami 2014*, Uchwała Nr 217 Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2010 r. (M. P. Nr 101, poz. 1183)
30. *Program ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji*, Uchwała Sejmiku Województwa Śląskiego NR IV/57/3/2014 z dnia 17 listopada 2014 r.
31. *Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014*, Uchwała Sejmiku Województwa Śląskiego Nr IV/25/1/2012 z dnia 24 sierpnia 2012 r.

32. Uchwała Sejmiku Województwa Śląskiego Nr IV/25/2/2012 z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014
33. Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn. "Budowa drogi łączącej ul. Długą z ul. Knośły w Radzionkowie", Biuro Projektów Graficznych "Platan", ul. Szymanowskiego 5, 43-150 Bieruń, Grzegorz Żoźna, Michał Grzyb, Marek Jaromin, Luty 2010
34. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024, Uchwała Sejmiku Województwa Śląskiego nr V/11/8/2015 z dnia 31 sierpnia 2015 r.
35. Grotkowski M., *Płaszczyzny wzajemnych relacji i głównie napięcia między organami administracji publicznej w województwie w Polsce*, 2010 (źródło Internet)

Uchwały Rady Miasta Radzionków:

36. Program usuwania wyrobów azbestowych z terenu Miasta Radzionków, Uchwała nr X/77/2011 z dnia 28 czerwca 2011 r.
37. Wieloletni planu rozwoju i modernizacji urzędzeń wodociągowych i urzędzeń kanalizacyjnych na lata 2014-2017, Uchwała nr XLIX/462/2014 z dnia 30 października 2014 r.
38. Uchwała nr XXX/292/2013 z dnia 28 marca 2013 roku w sprawie zatwierdzenia taryf za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków dla odbiorców z terenu Miasta Radzionków
39. Uchwała nr XLIII/401/2014 z dnia 27 marca 2014 roku w sprawie taryf za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków dla odbiorców z terenu Miasta Radzionków
40. Uchwała nr XXXI/295/2013 Rady Miasta Radzionków z dnia 26 kwietnia 2013 roku w sprawie wyrażenia opinii do propozycji planu aglomeracji BYTOM
41. Program ograniczenia niskiej emisji dla Gminy Radzionków na lata 2015-2016, Uchwała Nr XLIV/415/2014 z dnia 24 kwietnia 2014 r.
42. uchwała ws. POŚ

Ustawy i rozporządzenia:

43. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *prawo ochrony środowiska*
44. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach*
45. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*
46. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*
47. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*
48. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. *o ochronie zwierząt*
49. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urzędzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest
50. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów
51. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów

Strony internetowe:

1. <http://www.ekologia.tarnogorski.pl> – strona realizowanego przez Powiat Tarnogórski i dofinansowanego z RPOWSL na lata 2007-2013 projektu pn. "Właściwe zarządzanie środowiskiem gwarantem bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców Powiatu Tarnogórskiego"
2. <http://www.katowice.pios.gov.pl/monitoring/informacje/stan2011/pola2011.pdf>
3. <http://natura2000.gdos.gov.pl/>
4. <http://www.radzionkow.pl>
5. <http://www.obradzionkow.robia.pl/>
6. <https://www.nfosigw.gov.pl/>
7. <http://www.bgk.com.pl/programy-rzadowe-4/programy-rzadowe>
8. <http://www.ekoedu.uw.edu.pl/>
9. <http://geoportel.pgi.gov.pl/>