
PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025



**MIASTO RAWA MAZOWIECKA
POWIAT RAWSKI
WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE**

ZAMAWIAJĄCY	MIASTO RAWA MAZOWIECKA
WYKONAWCA	WESTMOR CONSULTING JOANNA KASZUBSKA
SPRAWDZAJĄCY	WESTMOR CONSULTING KAROLINA DRZEWIECKA

RAWA MAZOWIECKA 2018

Spis treści

Spis treści	2
1. Wstęp	4
1.1 Cel opracowania programu	4
1.2 Podstawa wykonania pracy	4
1.3 Efekty realizacji dotychczasowego programu	4
1.4 Metodyka opracowania programu	29
2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	31
3. Ocena stanu środowiska	61
3.1 Charakterystyka Miasta	61
3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne	61
3.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne	63
3.1.3 Demografia	64
3.1.4 Gospodarka	67
3.1.5 Infrastruktura drogowa i transport	69
3.1.6 Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną	73
3.1.7 Odnawialne źródła energii	75
3.1.7.1 Energia wiatru	75
3.1.7.2 Energia wody	76
3.1.7.3 Energia z biomasy i biogazu	77
3.1.7.4 Energia geotermalna	78
3.1.7.5 Energia słoneczna	79
3.1.8 Walory turystyczno-rekreacyjne oraz promocja Miasta	81
3.1.9 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych	82
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego Miasta	85
3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	85
3.2.2 Zagrożenia hałasem	96
3.2.3 Pola elektromagnetyczne	98
3.2.4 Gospodarowanie wodami	101
3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa	111
3.2.6 Zasoby geologiczne i gleby	115
3.2.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	119
3.2.8 Zasoby przyrodnicze	123
3.2.8.1 Szata roślinna	123
3.2.8.2 Świat zwierząt	124
3.2.8.3 Formy ochrony przyrody	124
3.2.9 Zagrożenia poważnymi awariami	131

3.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii	133
3.4 Zagadnienia horyzontalne	135
3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu.....	136
3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska.....	137
3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe.....	138
3.4.4 Monitoring środowiska.....	139
4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	140
4.1 Nadrzędny cel programu	140
4.2 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska	140
4.3 Instrumenty realizacji programu	152
5. Wpływ realizacji POŚ na stan środowiska.....	153
6. System realizacji programu ochrony środowiska.....	155
6.1 Struktura zarządzania środowiskiem	155
6.2 Struktura zarządzania programem	157
6.3 Monitoring programu ochrony środowiska	158
6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	160
7. Spis tabel	162
8. Spis rysunków	163
9. Spis wykresów.....	163

1. Wstęp

1.1 Cel opracowania programu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest *Program Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025*, który porusza zagadnienia związane z szeroko rozumianą problematyką ochrony środowiska na terenie Miasta Rawa Mazowiecka.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, niniejszy dokument zawiera cele ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów. *Program Ochrony Środowiska* definiuje cele i zadania dla najbliższych 8 lat (2018-2025), opisuje monitoring realizacji *Programu* oraz prognozuje nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie założeń *Programu*.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z dnia 2 września 2015 r.

1.2 Podstawa wykonania pracy

Niniejszy dokument został wykonany na podstawie umowy z dnia 10 października 2018 r., której przedmiotem jest opracowanie *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025*, zawartej pomiędzy Miastem Rawa Mazowiecka z siedzibą Rawa Mazowiecka, Pl. Piłsudskiego 5, 96-200 Rawa Mazowiecka, a firmą WESTMOR Consulting Urszula Wódkowska, 87-704 Bądkowo, ul. 1 Maja 1a, z siedzibą we Włocławku przy ul. Królewieckiej 27.

1.3 Efekty realizacji dotychczasowego programu

Poprzednio obowiązującym Programem Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka był Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Rawa Mazowiecka na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021.

Realizacja zadań inwestycyjnych i nie inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska była prowadzona systematycznie zgodnie z możliwościami finansowymi Miasta Rawa Mazowiecka.

Miasto Rawa Mazowiecka posiada raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Rawa Mazowiecka na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021, za lata 2016 i 2017.

W latach 2016 i 2017 Miasto zrealizowało następujące zadania:

Tabela 1. Zadania zrealizowane przez Miasto Rawa Mazowiecka w latach 2016 i 2017

Działania ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny	Opis realizacji zadania w 2016 r.	Opis realizacji zadania w 2017 r.	Stopień realizacji zadania w % lub w punktach od 1 - 10	Poniesione koszty	Źródła finansowania
Cel średniookresowy: Opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania środowiskiem na terenie Rawy Mazowieckiej						
Wypełnienie obowiązków w zakresie planowania działań dotyczących środowiska oraz respektowanie wymagań ochrony środowiska w planowaniu przestrzennym.	Wydział Gospodarki Terenami Urzędu Miasta Rawa Mazowiecka	Sporządzanie planów miejscowych z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska określonych przepisami odrębnymi (5 zmian planu)	Sporządzanie planów miejscowych z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska określonych przepisami odrębnymi (7 zmian planu)	100%	Ok. 54 000,00	Środki własne Miasta Rawy Mazowieckiej
Prowadzenie kontroli stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym swoją właściwością	WIOŚ w Skierniewicach - zadanie ciągłe Zgodnie z planem budżetu jednostki realizującej zadanie					
Cel średniookresowy: Kształtowanie postaw ekologicznych mieszkańców Rawy Mazowieckiej						
Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej, w celu podnoszenia świadomości w zakresie szkodliwości spalania odpadów oraz węgla o słabej kaloryczności i wysokiej zawartości siarki w przydomowych kotłowniach.	Szkoła Podstawowa nr 1 im. Tadeusza Kościuszki w Rawie Mazowieckiej	Prowadzenie działań informacyjno-poznawczych przez członków Szkolnego Kola LOP na temat rozsądnego gospodarowania zasobami przyrody, propagowanie czystych źródeł energii, prowadzenie badań czystości powietrza w naszym mieście. Ankieta prowadzona przez Szkolne Koło LOP wśród mieszkańców naszego miasta dotycząca sposobu ogrzewania w gospodarstwach domowych. Działania prowadzone na lekcji biologii i godzin wychowawczych	Zwiększenie świadomości i odpowiedzialności za środowisko Poprzez cykliczne prowadzenie działań informacyjno-poznawczych przez członków Szkolnego Kola LOP dla uczniów naszej szkoły na temat rozsądnego gospodarowania zasobami przyrody, propagowanie czystych źródeł energii, prowadzenie badań i śledzenie czystości powietrza w naszym mieście. Przybliżenie pojęcia smogu i kwaśnych opadów Efektem ekologicznym prowadzonych działań było:	100%	-	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Działania ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny	Opis realizacji zadania w 2016 r.	Opis realizacji zadania w 2017 r.	Stopień realizacji zadania w % lub w punktach od 1 - 10	Poniesione koszty	Źródła finansowania
			Uczniowie: - mają poczucie odpowiedzialności za własne oddziaływanie na środowisko; - doceniają wpływ środowiska na zdrowie człowieka;			
	Szkoła Podstawowa nr 2 im. Marii Konopnickiej w Rawie Mazowieckiej	-	Program edukacji ekologicznej „Komisja emisja, czyli rozliczamy niską emisję” dofinansowany w formie dotacji ze środków WFOŚiGW w Łodzi. Uczniowie zostali uświadomieni o wpływie zanieczyszczeń w powietrzu na zdrowie ludzi, na środowisko oraz zapoznali się ze sposobami przeciwdziałania i ochrony powietrza. Uczniom uświadomiono, że za stan jakości powietrza w swoim otoczeniu odpowiedzialny jest każdy człowiek. Uczniowie potrafili wskazać pozytywne i negatywne zachowania i postawy, które mają wpływ na ochronę powietrza. Uświadomiono również uczniom wyjątkowość miejsca, w którym żyją ze względu na Rezerwat rzeki Rawki i świadomość ochrony tego miejsca. Program edukacji ekologicznej „Komisja - emisja, czyli rozliczamy niską emisję” stworzył warunki udziału dla wszystkich uczniów poprzez udział w konkursach, akcjach proekologicznych, badaniach i doświadczeniach przyrodniczych. Umożliwił przenoszenie działań i	100%	24 990,00	WFOŚiGW i wkład własny

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Działania ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny	Opis realizacji zadania w 2016 r.	Opis realizacji zadania w 2017 r.	Stopień realizacji zadania w % lub w punktach od 1 - 10	Poniesione koszty	Źródła finansowania
			dobrych praktyk dzieci do domów rodzinnych między innymi poprzez segregację śmieci, informacje dotyczące szkodliwości niskiej emisji. Efektem podjętych w programie działań jest zwiększona świadomość społeczeństwa dotycząca wpływu niskiej emisji na zdrowie mieszkańców Rawy Mazowieckiej. Zrealizowanie programu przyniosło długofalowe korzyści wynikające z poprawy powietrza i co jest z tym związane – zdrowia mieszkańców.			
	Szkoła Podstawowa nr 4 im. Kornela Makuszyńskiego w Rawie Mazowieckiej	Gazetki szkolne, lekcje przyrody, biologii, chemii, badanie zawartości pyłów w powietrzu, udział w konkursie o „Niskiej emisji w mojej okolicy”	Zajęcia przyrodnicze w najbliższej okolicy i ekopracowni (gospodarka odpadami w okolicy, jak zmniejszyć ilość odpadów w gospodarstwie domowym, dzikie składowiska śmieci	100%	-	-
Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie wprowadzenia nowego systemu gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem selektywnego zbierania odpadów komunalnych.	Miasto Rawa Mazowiecka	-	Celem prowadzenia edukacji Ekologicznej z uwzględnieniem Selektywnego zbierania odpadów zorganizowano teatrzyk w szkołach pn.: „Spektakl ekologiczny”	100%	1 400,00	Środki własne Miasta Rawa Mazowiecka
	Przedszkole Miejskie nr 2 „Niezapominajka” w Rawie Mazowieckiej	Prowadzenie zajęć z edukacji ekologicznej i realizowanie programu ekologiczno-przyrodniczego „Niezapominajka chroni przyrodę”	Prowadzenie zajęć z edukacji ekologicznej i realizowanie programu ekologiczno-przyrodniczego „Niezapominajka chroni przyrodę”	100%	-	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Działania ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny	Opis realizacji zadania w 2016 r.	Opis realizacji zadania w 2017 r.	Stopień realizacji zadania w % lub w punktach od 1 - 10	Poniesione koszty	Źródła finansowania
	Przedszkole Miejskie Nr 3 "Bajkowy Zakątek" w Rawie Mazowieckiej	Zajęcia ekologiczne w Przedszkolu Miejskim nr 3 nt. segregacji odpadów rozróżnianie kolorów pojemników na odpady Zbieranie w Przedszkolu Miejskim nr 3 plastikowych nakrętek oraz płyt CD Wycieczka dzieci 4-letnich z Przedszkola Miejskiego nr 3 na wysypisko śmieci w Pukininie – poznanie potrzeby segregacji śmieci	Zajęcia ekologiczne w Przedszkolu Miejskim nr 3 nt. segregacji odpadów – uświadamianie potrzeby segregowania odpadów Zbieranie w Przedszkolu Miejskim nr 3 plastikowych nakrętek i płyt CD Wycieczka dzieci 4-5-letnich z Przedszkola Miejskiego nr 3 na wysypisko śmieci w Pukininie – kształtowanie świadomości segregacji śmieci Zbiórka baterii w Przedszkolu Miejskim nr 3 do odpowiednich pojemników – uświadamianie potrzeby segregacji odpadów	100%	-	-
	Szkoła Podstawowa nr 1 im. Tadeusza Kościuszki w Rawie Mazowieckiej	Kształtowanie nawyku segregacji odpadów, dbanie o czystość środowiska oraz rozumienie znaczenia recyklingu poprzez prowadzenie akcji: „Segregujemy śmieci- oszczędzamy wodę i energię” Prowadzenie zbiórki surowców wtórnych: makulatury, baterii oraz plastikowych nakrętek.	Kształtowanie nawyku segregacji odpadów, dbanie o czystość środowiska oraz rozumienie znaczenia recyklingu poprzez prowadzenie zbiórki surowców wtórnych: makulatury, baterii oraz plastikowych nakrętek	100%	-	-
	Szkoła Podstawowa nr 2 im. Marii Konopnickiej w Rawie Mazowieckiej	Udział całej społeczności szkolnej w konkursie II edycji „Szkoly z sercem” – zbiórka plastikowych nakrętek, butelek, aluminiowych puszek, baterii.	Udział całej społeczności szkolnej w konkursie III edycji „Szkoly z sercem – ekologiczne pomaganie” – zbiórka plastikowych nakrętek, butelek, aluminiowych puszek, baterii. Zorganizowanie konkursu szkolnego „Pokonasz śmieci – wygrasz zdrowie swoje i swoich następców” – konkurs plastyczny wykonany dowolną techniką dla oddziałów 0 – III i praca	100%	bezkosztowo	--

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Działania ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny	Opis realizacji zadania w 2016 r.	Opis realizacji zadania w 2017 r.	Stopień realizacji zadania w % lub w punktach od 1 - 10	Poniesione koszty	Źródła finansowania
			przestrzenna „Rzeźba z odpadów” – dla oddziałów IV – VI.			
	Szkoła Podstawowa nr 4 im. Kornela Makuszyńskiego w Rawie Mazowieckiej	Zbiórka surowców wtórnych (płyty CD, DVD, baterie, makulatura, korki), Konkurs ekologiczny „Przetwarzam, więc jestem”, ogólnopolski program edukacyjny „Moje miasto bez elektrośmieci”	Zbiórka surowców wtórnych (odzież, makulatura, wycieczka do oczyszczalni ścieków i przepompowni ścieków (stacja uzdatniania wody), prelekcje dla uczniów „Człowiek częścią przyrody i niszczyciel jej urody”, prelekcje dla rodziców „Segregacja odpadów, oszczędzanie Wody i energii w domu”, udział w konkursie miejskim „Na wodną nutę”	100%	-	-
Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie odnawialnych źródeł energii.	Przedszkole Miejskie Nr 3 "Bajkowy Zakątek" w Rawie Mazowieckiej	W Przedszkolu Miejskim nr 3: - dzieci 5-letnie odbyły przejazd obok elektrowni wiatrowych – poznanie potrzeby tego typu budowli - wycieczka do Pukinina poznanie odnawialnych źródeł energii	W Przedszkolu Miejskim nr 3 – dzieci 4-5-letnie odbyły przejazd obok elektrowni wiatrowych kształtowanie świadomości ekologicznej - podczas wycieczki do Pukinina poznawały odnawialne źródła energii	100%	-	-
	Szkoła Podstawowa nr 1 im. Tadeusza Kościuszki w Rawie Mazowieckiej	Konkursy „Odnawialne źródła energii w mojej okolicy” oraz „Dobra energia dla wszystkich”, których celem było podniesienie stanu wiedzy na temat zagrożeń i zmian w przyrodzie poprzez wykorzystanie tradycyjnych źródeł energii, czystych technologii i odnawialnych źródeł energii.	Konkursy których celem było podniesienie stanu wiedzy na temat zagrożeń i zmian w przyrodzie poprzez wykorzystanie tradycyjnych źródeł energii, czystych technologii i odnawialnych źródeł energii. Dzięki podejmowanym działaniom uczniowie znają sposoby wykorzystania czystych źródeł energii w swojej okolicy i potrafią wskazać ich zalety.	100%	-	-
	Szkoła Podstawowa nr 4 im. Kornela Makuszyńskiego w Rawie	Konkursy przyrodnicze, plastyczne, literackie, na prezentację multimedialną, spotkanie z pracownikiem firmy „Veolia”, zajęcia w oczyszczalni ścieków w	Turniej wiedzy przyrodniczej i konkursy ekologiczne, udział w międzyszkolnym konkursie „Odnawialne źródła energii w naszej okolicy, udział w Ogólnopolskim	100%	-	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Działania ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny	Opis realizacji zadania w 2016 r.	Opis realizacji zadania w 2017 r.	Stopień realizacji zadania w % lub w punktach od 1 - 10	Poniesione koszty	Źródła finansowania
	Mazowieckiej	Żydomicach	Pikniku Naukowym na Stadionie Narodowym			
Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie ochrony przyrody.	Przedszkole Miejskie nr 1 „Tęczowa Jedynečka”	Realizacja programu edukacji ekologicznej „W Tęczowej Jedynečke zdrowo jemy i ekosystemy poznajemy”. Podniesienie świadomości ekologicznej dzieci, rodziców i pracowników. Uczestniczenie w warsztatach, wycieczkach, prelekcjach, happeningu. Wszystkie dzieci uczęszczające do przedszkola, ich rodzice i pracownicy przedszkola oraz zaproszone do udziału w konkursach grupy 6-letnie ze szkół podstawowych w Rawie Mazowieckiej i z Cielądza Program realizowało 165 dzieci z przedszkola i ok. 220 uczestników spoza przedszkola. Realizacja programu MEN „Czyste powietrze wokół nas”- przy współpracy z PPIS w Rawie Mazowieckiej. Edukacja antynikotynowa (Mamo, tato nie pal przy mnie), Zapobieganie zadymieniom – zajęcia, zabawy, konkurs plastyczny. Program realizowały dzieci pięcioletnie ok. 70 dzieci	Realizacja programu edukacji ekologicznej „W Tęczowej Jedynečke zdrowo jemy i ekosystemy poznajemy” Podniesienie świadomości ekologicznej dzieci, rodziców i pracowników. Uczestniczenie w warsztatach, wycieczkach, prelekcjach, happeningu. Wszystkie dzieci uczęszczające do przedszkola, ich rodzice i pracownicy przedszkola oraz zaproszone do udziału w konkursach grupy 6-letnie ze szkół podstawowych w Rawie Mazowieckiej i z Cielądz Program realizowało 165 dzieci z przedszkola i ok. 220 uczestników spoza przedszkola Realizacja programu MEN „Czyste powietrze wokół nas”- przy współpracy z PPIS w Rawie Mazowieckiej Edukacja antynikotynowa (Mamo, tato nie pal przy mnie), Zapobieganie zadymieniom – zajęcia, zabawy, konkurs plastyczny	100%	-	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Działania ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny	Opis realizacji zadania w 2016 r.	Opis realizacji zadania w 2017 r.	Stopień realizacji zadania w % lub w punktach od 1 - 10	Poniesione koszty	Źródła finansowania
	Przedszkole Miejskie nr 2 „Niezapominajka” w Rawie Mazowieckiej	Przy współpracy ze Stacją Sanitarno- Epidemiologiczną- zrealizowany został program „Czyste powietrze wokół nas” oraz wielki konkurs ekologiczny „Buliba”. Zrealizowano również ogólnokrajowy program „Kubusiowi przyjaciele Natury”.	Przy współpracy ze Stacją Sanitarno- Epidemiologiczną- zrealizowany został program „Czyste powietrze wokół nas” oraz wielki konkurs ekologiczny „Buliba”. Zrealizowano również ogólnokrajowy program „Kubusiowi przyjaciele Natury”.	100%	-	-
	Przedszkole Miejskie Nr 3 "Bajkowy Zakątek" w Rawie Mazowieckiej	Przedszkole Miejskie Nr 3: - Udział dzieci w zajęciach edukacyjnych z zakresu wiadomości przyrodniczych - Udział dzieci 4-5-letnich w wycieczce do Rawskiego lasu, spotkanie z leśniczym przy pomniku przyrody Cztery Dęby, pogadanka nt. Ochrony przyrody. Zajęcia terenowe w lesie. - Realizacja treści ogólnopolskiego programu edukacyjnego „Czyste powietrze wokół nas” dzieci 5-letnie	Przedszkole Miejskie Nr 3 - Udział dzieci w cyklu zajęć ekologicznych w przedszkolu – wszystkie grupy wiekowe - Udział dzieci w spotkaniu w przedszkolu z leśniczym. Wysłuchanie pogadanki nt. ochrony przyrody wraz z oglądaniem slajdów. - Udział dzieci 5-letnich w ogólnopolskim programie edukacyjnym „Czyste powietrze wokół nas” - poznawanie różnych źródeł zanieczyszczeń powietrza	100%	-	-
	Szkoła Podstawowa nr 1 im. Tadeusza Kościuszki w Rawie Mazowieckiej	Prowadzenie działań informacyjno poznawczych przez Członków Szkolnego Kola LOP na temat rozsądnego gospodarowania zasobami przyrody, prowadzenie badań czystości wód naszej rzeki Rawki Organizowanie konkursów dla uczniów: „Pomniki przyrody naszego miasta” Przygotowanie audycji oraz szkolnych imprez z okazji Dnia Ziemi, Tygodnia Czystości Wód, Dnia Ochrony Środowiska oraz Dnia Polskiej Niezapominajki.	Prowadzenie działań informacyjno poznawczych przez Członków Szkolnego Kola LOP na temat rozsądnego gospodarowania zasobami przyrody, prowadzenie badań czystości wód naszej rzeki Rawki Organizowanie konkursów dla uczniów: „Najpiękniejsze obiekty przyrodnicze naszego miasta” Przygotowanie cyklicznych audycji oraz szkolnych imprez z okazji Dnia Ziemi, Tygodnia Czystości Wód, Dnia Ochrony Środowiska oraz Dnia	100%	-	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Działania ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny	Opis realizacji zadania w 2016 r.	Opis realizacji zadania w 2017 r.	Stopień realizacji zadania w % lub w punktach od 1 - 10	Poniesione koszty	Źródła finansowania
		Zorganizowanie wycieczki do Rezerwatu Niebieskie Źródła oraz Bolimowskiego i Spalskiego Parku Krajobrazowego, której celem jest poznanie bioróżnorodności oraz walorów przyrodniczo – kulturowych. Konkurs „Najlepszy ekolog w szkole” Rajd Bolimowski Turniej Wiedzy Przyrodniczej	Polskiej Niezapominajki. Zorganizowanie wycieczki do Bolimowskiego Parku Krajobrazowego której celem jest poznanie bioróżnorodności oraz walorów przyrodniczo – kulturowych. Zrealizowane zadania spowodowały, iż dzieci: - doceniają potrzebę ochrony przyrody, rozróżniają rośliny i zwierzęta występujące wokół nas; - dostrzegają i doceniać piękno przyrody; - znają chronione obiekty przyrodnicze i zasady zachowania się na obszarach chronionych			
	Szkoła Podstawowa nr 2 im. Marii Konopnickiej w Rawie Mazowieckiej	Przygotowanie uczniów do konkursów: - XII Turniej Wiedzy Przyrodniczej zorganizowany przez ZO LOP w Skierniewicach - Przygotowanie do etapu miejsko – gminnego oraz 3 etapu okręgowego. - „Co zdoła, a co szpeci krajobraz naszej okolicy” międzyszkolny szkolny konkurs fotograficzny. - Konkursy podczas XVI Rajdu Ścieżkami Puszczy Bolimowskiej – konkurs graficzny z zastosowaniem techniki komputerowej – pt. „Walory przyrodnicze Twojej najbliższej okolicy” oraz konkurs plastyczny – przyrodniczym pt.	Przygotowanie uczniów do powiatowego konkursu „Bioróżnorodność mojej okolicy” oraz przygotowanie grupy uczniów do konkursu przedmiotowego „XIII Turnieju Wiedzy Przyrodniczej” Wyróżnienie w Ogólnopolskim konkursie „Mój las” – „Dzień i noc w lesie” – zdobyła uczennica oddziału II Przygotowanie uczniów do XVII Rajdu Dnia Ziemi Ścieżkami Puszczy Bolimowskiej: przygotowanie uczniów do konkursu wiedzy ekologicznej „Bioróżnorodność Bolimowskiego Parku Krajobrazowego”, konkursu	100%	-	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Działania ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny	Opis realizacji zadania w 2016 r.	Opis realizacji zadania w 2017 r.	Stopień realizacji zadania w % lub w punktach od 1 - 10	Poniesione koszty	Źródła finansowania
		„Znaczek pocztowy – XXX lecie BPK”, konkurs wiedzy ekologicznej „Chronione organizmy naszych lasów – porosty, mchy i grzyby” i konkurs wiedzy przyrodniczej „Ciekawostki przyrodnicze BPK”. - Powiatowy konkurs „Zioła wokół nas” - Powiatowy konkurs „Mój przyjaciel Eko Dinuś” zorganizowany przez Powiatową Stację Sanitarno – Epidemiologiczną w Rawie Mazowieckiej - Ogólnopolski konkurs „Mój las” XXIX edycja pt. „Grzyby polskich lasów”- uczennica oddziału 4 B zdobyła I miejsce (szczebel regionalny)	przyrodniczo – plastycznego pt. „90 – lat LOP w Polsce” i konkursu graficznego – projekt okolicznościowego znaczka pocztowego z okazji 90 – lecia LOP w Polsce.			
	Szkoła Podstawowa nr 4 im. Kornela Makuszyńskiego w Rawie Mazowieckiej	Tydzień Czystości Wód, Kodeks Młodego Ekologa, festyn ekologiczne „Szkoła przyjazna środowisku”, warsztaty przyrodnicze „Żyj w zgodzie z naturą”, „Produkcja Papieru czerpanego”, akcje: „Dni Ochrony Przyrody”, „Tydzień czystości wód”, „Segregujemy odpady – oszczędzamy wodę, projekt ekologiczny „Stań po zielonej stronie mocy”	„Mój region – moja mała ojczyzna” – zajęcia terenowe i wystawa prac	100%	-	-
Organizacja imprez masowych (np. Dzień Ziemi, Sprzątnie	Miasto Rawa Mazowiecka	Akcja sprzątnia świata	-	100%	619,41	Środki własne Miasta Rawa Mazowiecka

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Działania ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny	Opis realizacji zadania w 2016 r.	Opis realizacji zadania w 2017 r.	Stopień realizacji zadania w % lub w punktach od 1 - 10	Poniesione koszty	Źródła finansowania
Świata)	Przedszkole Miejskie nr 1 „Tęczowa Jedyneczka”	Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata (dbałość o czystość środowiska, oszczędzanie wody i energii elektrycznej, segregacja śmieci)	Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata Dzień Drzewa, (dbałość o czystość środowiska. nowe nasadzenia, spotkanie z leśnikiem, oszczędzanie wody i energii elektrycznej, segregacja śmieci)	100%	Bez kosztów	-
	Przedszkole Miejskie nr 2 „Niezapominajka” w Rawie Mazowieckiej	Akcja „Sprzątanie Świata”, „Dzień Ziemi”, „Wielki konkurs ekologiczny”, „Dzień Niezapominajki”, Festiwal owoców i warzyw, Przedstawienie „Wesoła Wiosna”, „Święto Pieczonego Ziemniaka”, „Święto Dyni”.	Akcja „Sprzątanie Świata”, „Dzień Ziemi”, „Wielki konkurs ekologiczny”, „Dzień Niezapominajki”, Festiwal owoców i warzyw, Przedstawienie „Wesoła Wiosna”, „Święto Pieczonego Ziemniaka”, „Święto Dyni”.	100%	-	-
	Przedszkole Miejskie Nr 3 "Bajkowy Zakątek" w Rawie Mazowieckiej	Udział dzieci 4-5-letnich w akcji „Sprzątanie Świata” - wszyscy dbamy o czystość wokół nas - Udział dzieci 3-4-5- letnich w ogólnopreedszkolnej imprezie Dzień Ziemi, konkurs plastyczny Chronimy naszą planetę- utrwalanie wiedzy ekologicznej	Udział dzieci w przedszkolnym konkursie wiedzy ekologicznej z okazji Dnia Ziemi – utrwalenie zdobytych wiadomości - Udział dzieci w konkursie plastycznym „Ziemia nasza planeta” wskazywanie zagrożeń ekologicznych - Udział dzieci 5-letnich w ogólnopolskim konkursie plastycznym „Wisła rzeka czysta” - poszerzanie wiedzy nt. największej polskiej rzeki	100%	-	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Działania ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny	Opis realizacji zadania w 2016 r.	Opis realizacji zadania w 2017 r.	Stopień realizacji zadania w % lub w punktach od 1 - 10	Poniesione koszty	Źródła finansowania
	Szkoła Podstawowa nr 1 im. Tadeusza Kościuszki w Rawie Mazowieckiej	Porządkowanie terenu wokół szkoły, parku oraz terenu wokół kąpieliska Tatar. Przygotowanie audycji oraz szkolnych imprez z okazji Dnia Ziemi, Tygodnia Czystości Wód, Dnia Ochrony Środowiska. Festyn ekologiczny.	Porządkowanie terenu wokół szkoły. Przygotowanie audycji oraz szkolnych imprez z okazji Dnia Ziemi, Tygodnia Czystości Wód, Dnia Ochrony Środowiska. Przeprowadzenie konkursów i prelekcji. Efektem ekologicznym wszystkich prowadzonych działań było: Uczniowie: - mają poczucie odpowiedzialności za własne oddziaływanie na środowisko; - doceniają wpływ środowiska na zdrowie człowieka; - propagują swoją wiedzę i postawę proekologiczną;	100%	-	-
	Szkoła Podstawowa nr 2 im. Marii Konopnickiej w Rawie Mazowieckiej	Zorganizowanie akcji Sprzątanie Świata – uczniowie zbierali i segregowali śmieci na terenie wokół szkoły. Zorganizowanie wycieczki - XVI Rajdu Dnia Ziemi Ścieżkami Puszczy Bolimowskiej (45 uczniów – członków SK LOP). Głównym celem wycieczki było poszerzenie wiadomości i umiejętności z zakresu edukacji przyrodniczo – leśnej, wzrost świadomości ekologicznej, kształtowanie wrażeń estetycznych poprzez kontakt z przyrodą, popularyzacja turystyki pieszej, zachęcenie do właściwego obcowania z przyrodą.	Zorganizowanie wycieczki - XVII Rajdu Dnia Ziemi Ścieżkami Puszczy Bolimowskiej (45 uczniów – członków SK LOP). Głównym celem wycieczki było poszerzenie wiadomości i umiejętności z zakresu edukacji przyrodniczo – leśnej, wzrost świadomości ekologicznej, kształtowanie wrażeń estetycznych poprzez kontakt z przyrodą, popularyzacja turystyki pieszej, zachęcenie do właściwego obcowania z przyrodą. Uczniowie szkoły: 4 ucz. szkoły zdobyło II miejsce podczas przemarszu drużyn ścieżkami Puszczy Bolimowskiej.	100%	-	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Działania ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny	Opis realizacji zadania w 2016 r.	Opis realizacji zadania w 2017 r.	Stopień realizacji zadania w % lub w punktach od 1 - 10	Poniesione koszty	Źródła finansowania
		Uczniowie szkoły: 2 uczniów z klasy V c zdobyli II miejsce w konkursie graficznym „Walory przyrodnicze Twojej najbliższej okolicy”, uczniowie z klasa IV b zdobyli III miejsce, natomiast 2 uczennice z klasy IV c zdobyły wyróżnienie. Uczennica z klasy V a zajęła III miejsce w konkursie Pierwsza Pomoc. Uczeń klasy IV b zajął II miejsce w rzucie Ringo. 2 Uczennice z klasy V a oraz 2 uczennice z klasy IV a zdobyły wyróżnienie w konkursie plastycznym „Znaczek pocztowy – XXX lecie Bolimowskiego Parku Krajobrazowego” 2 uczennice z klasy IV c oraz 2 uczennice z klasy IV b otrzymały wyróżnienie podczas przemarszu drużyn ścieżkami Puszczy Bolimowskiej. Przygotowanie apelu wraz z przedstawieniem z okazji Światowego Dnia Ziemi 2016r. „Skrzat i przyjaciele znad Rawki” Cele: - kształtowanie świadomości ekologicznej, rozumianej jako gotowość do działania w zgodzie ze środowiskiem; - przybliżenie i uświadomienie wagi	Przygotowanie apelu wraz z przedstawieniem z okazji Światowego Dnia Ziemi 2017r pt. „Demeter i Kora”. Cele: - kształtowanie świadomości ekologicznej, rozumianej jako gotowość do działania w zgodzie ze środowiskiem; - przybliżenie i uświadomienie wagi problemów ekologicznych, - zaangażowanie całej grupy wychowawczej w przygotowania przedstawienia; - możliwość zaprezentowania się przed całą szkołą; - rozwijanie różnych zdolności wychowanków; - propagowanie zachowań dotyczących ochrony środowiska.			

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Działania ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny	Opis realizacji zadania w 2016 r.	Opis realizacji zadania w 2017 r.	Stopień realizacji zadania w % lub w punktach od 1 - 10	Poniesione koszty	Źródła finansowania
		problemów ekologicznych, - zaangażowanie całej grupy wychowawczej w przygotowania przedstawienia; - możliwość zaprezentowania się przed całą szkołą; - rozwijanie różnych zdolności wychowanków; - propagowanie zachowań dotyczących ochrony środowiska.				
	Szkoła Podstawowa nr 4 im. Kornela Makuszyńskiego w Rawie Mazowieckiej	Dzień Ziemi „Ach te śmieci”, projekt edukacyjny, Sprzątanie Świata, Światowy Dzień Ochrony Środowiska	Sprzątanie Świata, Dzień Ziemi „Co słycać w lesie, dni Ochrony Przyrody, Piknik Naukowy, Święto Polskiej Niezapominajki	100%	-	-
Cel średniookresowy: Kształtowanie postaw ekologicznych mieszkańców Rawy Mazowieckiej - zadania koordynowane						
Prowadzenie szkoleń z zakresu dobrych praktyk rolniczych oraz upraw ekologicznych.	WODR Łódź – zadanie ciągłe Zgodnie z planem budżetu jednostki realizującej zadanie					
Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie racjonalnej gospodarki nawozami.	WODR Łódź – zadanie ciągłe Zgodnie z planem budżetu jednostki realizującej zadanie					
Cel średniookresowy: Minimalizacja skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska						

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Działania ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny	Opis realizacji zadania w 2016 r.	Opis realizacji zadania w 2017 r.	Stopień realizacji zadania w % lub w punktach od 1 - 10	Poniesione koszty	Źródła finansowania
Prowadzenie polityki przestrzennej w kierunku zmniejszenia zagrożenia dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi powstałych w wyniku poważnych awarii. Zamieszczanie stosownych zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, studium uwarunkowań przestrzennych oraz strategii rozwoju.	Wydział Gospodarki Terenami Urzędu Miasta Rawa Mazowiecka	W sporządzonych planach miejscowych (5 sztuk) zamieszczono warunki ochrony środowiska.	W sporządzonych planach miejscowych (7 sztuk) zamieszczono warunki ochrony środowiska.	100%	ok. 54 000,00	Środki własne Miasta Rawa Mazowiecka
Nadzór nad zakładami zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR,ZZR).	WIOŚ w Skierniewicach – zadanie ciągłe Zgodnie z planem budżetu jednostki realizującej zadanie					
Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR,ZZR).	WIOŚ w Skierniewicach – zadanie ciągłe Zgodnie z planem budżetu jednostki realizującej zadanie					
Utrzymanie zieleni na terenie Miasta Rawa Mazowiecka.	Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Rawa Mazowiecka	Utrzymanie czystości i pielęgnacji zieleni w pasach drogowych zaliczonych do kategorii dróg gminnych (Przetarg nieograniczony – wygrała firma PPUH CEPOL Elżbieta Cała)	Utrzymanie czystości i pielęgnacji zieleni w pasach drogowych zaliczonych do kategorii dróg gminnych (Przetarg nieograniczony – wygrała firma PPUH CEPOL Elżbieta Cała)	100%	167 961,60	Środki własne Miasta Rawa Mazowiecka

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Działania ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny	Opis realizacji zadania w 2016 r.	Opis realizacji zadania w 2017 r.	Stopień realizacji zadania w % lub w punktach od 1 - 10	Poniesione koszty	Źródła finansowania
		Pielęgnacja skwerów miejskich na terenie Miasta Rawa Mazowiecka (Przetarg nieograniczony –wygrała firma Sprzątanie i Wywóz Odpadów Stałych Zbigniew Słodki)	Pielęgnacja skwerów miejskich na terenie Miasta Rawa Mazowiecka (Przetarg nieograniczony –wygrała firma Sprzątanie i Wywóz Odpadów Stałych Zbigniew Słodki)	100%	72 576,00	Środki własne Miasta Rawa Mazowiecka
		Ukwiecenie miasta Rawa Mazowiecka (Przetarg nieograniczony –wygrała firma VEOLIA Usługi dla Środowiska S.A.)	Ukwiecenie miasta Rawa Mazowiecka (Przetarg nieograniczony –wygrała konsorcjum P.P.H.U DREW BUD Budek Kazimierz i „DREW-BUD” Zakład Utrzymania i Pielęgnacji Zieleni Łukasz Budek)	100%	2016 r. (130 977,40) 2017 r. (94 500,00)	Środki własne Miasta Rawa Mazowiecka
		Pielęgnacja zieleni i utrzymanie czystości w Parku Miejskim w Rawie Mazowieckiej (Przetarg nieograniczony wygrała firma PPUH CEPOL Elżbieta Cała)	Pielęgnacja zieleni i utrzymanie czystości w Parku Miejskim w Rawie Mazowieckiej (Przetarg nieograniczony wygrała firma PPUH CEPOL Elżbieta Cała)	100%	2016 r. (74 389,92) 2017 r. (49 593,28)	Środki własne Miasta Rawa Mazowiecka
		Utrzymanie czystości na terenach zielonych przylegających bezpośrednio do wielorodzinnych budynków mieszkalnych wraz z pielęgnacją zieleni niskiej i wysokiej (Przetarg nieograniczony wygrała firma PPUH CEPOL Elżbieta Cała)	Utrzymanie czystości na terenach zielonych przylegających bezpośrednio do wielorodzinnych budynków mieszkalnych wraz z pielęgnacją zieleni niskiej i wysokiej (Przetarg nieograniczony wygrała firma PPUH CEPOL Elżbieta Cała)	100%	2016 r. (84 456,48) 2017 r. (74 388,00)	Środki własne Miasta Rawa Mazowiecka

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Działania ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny	Opis realizacji zadania w 2016 r.	Opis realizacji zadania w 2017 r.	Stopień realizacji zadania w % lub w punktach od 1 - 10	Poniesione koszty	Źródła finansowania
Bieżące utrzymanie i ochrona obszarów cennych przyrodniczo.	Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Rawa Mazowiecka	Pielęgnacja zieleni i utrzymanie czystości w Parku Miejskim w Rawie Mazowieckiej (Przetarg nieograniczony wygrała firma PPUH CEPOL Elżbieta Cała) Współpraca z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody w zakresie ochrony parku (szczególnie starodrzewia)	Pielęgnacja zieleni i utrzymanie czystości w Parku Miejskim w Rawie Mazowieckiej (Przetarg nieograniczony wygrała firma PPUH CEPOL Elżbieta Cała) Współpraca z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody w zakresie ochrony parku (szczególnie starodrzewia)	100% -	2016 r. (74 389,92) 2017 r. (49 593,28) -	Środki własne Miasta Rawa Mazowiecka -
Uwzględnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.	Wydz. Gospodarki Terenami Urzędu Miasta Rawa Mazowiecka	w sporządzonych planach miejscowych (5 sztuk) uwzględniono wymagalne minimalne wskaźniki o powierzchni biologicznie czynnej w terenach zabudowy oraz ochrony obszarów zieleni miejskiej i zbiorników wodnych.	w sporządzonych planach miejscowych (7 sztuk) uwzględniono wymagalne minimalne wskaźniki o powierzchni biologicznie czynnej w terenach zabudowy oraz ochrony obszarów zieleni miejskiej i zbiorników wodnych.	100%	ok. 54 000,00	Środki własne Miasta Rawa Mazowiecka
Uwzględnieni w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego form ochrony przyrody oraz obszarów przyrodniczo cennych.	Wydz. Gospodarki Terenami Urzędu Miasta Rawa Mazowiecka	w sporządzonych planach miejscowych (5 sztuk) określa się warunki ochrony form przyrody, w tym rezerwat przyrody rzeki Rawki, pomników przyrody, zabytkowej zieleni parkowej,	w sporządzonych planach miejscowych (7 sztuk) określa się warunki ochrony form przyrody, w tym rezerwat przyrody rzeki Rawki, pomników przyrody, zabytkowej zieleni parkowej,	100%	ok. 54 000,00	Środki własne Miasta Rawa Mazowiecka
Opracowanie koncepcji architektoniczno-przestrzennej rewitalizacji centrum Miasta Rawa Mazowiecka.	Wydział Rozwoju Gospodarczego, Promocji i Integracji Europejskiej Urzędu Miasta	Pracowanie studium komunikacyjnego z analizą ruchu, pn.: „Budowa modelu ruchu drogowego oraz wykonanie analiz i prognoz ruchu w Rawie Mazowieckiej”	Opracowanie projektów budowlanych i wykonawczych	100% 100%	28 290,00 73 894,60	Środki własne Miasta Rawa Mazowiecka Środki własne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Działania ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny	Opis realizacji zadania w 2016 r.	Opis realizacji zadania w 2017 r.	Stopień realizacji zadania w % lub w punktach od 1 - 10	Poniesione koszty	Źródła finansowania
	Rawa Mazowiecka	Opracowanie koncepcji pokonkursowej pn. „Zagospodarowanie Rynku Starego Miasta oraz obszaru staromiejskiego w Rawie Mazowieckiej”	wielobranżowych zagospodarowania przestrzeni publicznej Rynku Starego Miasta oraz obszaru staromiejskiego	100%	46 678,50	Miasta Rawa Mazowiecka Środki własne Miasta Rawa Mazowiecka
Kontrola przestrzegania przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystywania zasobów.	RDOŚ w Łodzi – zadanie ciągłe Zgodnie z planem budżetu jednostki realizującej					
Bieżące utrzymanie zieleni przydrożnej.	Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Rawa Mazowiecka	Utrzymanie czystości i pielęgnacji zieleni w pasach drogowych zaliczonych do kategorii dróg gminnych (Przetarg nieograniczony – wygrała firma PPUH CEPOL Elżbieta Cała)	Utrzymanie czystości i pielęgnacji zieleni w pasach drogowych zaliczonych do kategorii dróg gminnych (Przetarg nieograniczony – wygrała firma PPUH CEPOL Elżbieta Cała)	100%	167 961,60	Środki własne Miasta Rawa Mazowiecka
Cel średniookresowy: Ochrona i zwiększenie zasobów leśnych na terenie Rawy Mazowieckiej						
Uwzględnienie w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie.	Wydział Gospodarki Terenami Urzędu Miasta Rawa Mazowiecka	W zatwierdzonym w 2016 r. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wytypowano tereny, na których dopuszczalne jest przeznaczenie terenów pod zalesienie. Nie sporządzono planów miejscowych pod kątem zalesień	-	-	-	-
Cel średniookresowy: Ochrona i zwiększenie zasobów leśnych na terenie Rawy Mazowieckiej- zadania koordynowane						

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Działania ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny	Opis realizacji zadania w 2016 r.	Opis realizacji zadania w 2017 r.	Stopień realizacji zadania w % lub w punktach od 1 - 10	Poniesione koszty	Źródła finansowania
Realizacja zadań wynikających z planów urządzania lasów.	Starostwo Powiatowe w Rawie Mazowieckiej Nadleśnictwo Skierniewice	W ramach użytkowania przedrębego planowane są czyszczenia późne i trzebieże selekcyjne. Do czyszczeń późnych przeznacza się drzewostany, w których projektowane jest pozyskanie grubizny. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego. W obrębie Rawa Mazowiecka co roku wykonywane są: czyszczenia późne na powierzchni 152,77 ha, trzebieże na powierzchni 2 820,91 ha.		-	-	Środki własne Podmiotów odpowiedzialnych za realizację
Realizacja Krajowego Planu Zwiększania Lesistości na terenie Rawy Mazowieckiej.	Starostwo Powiatowe w Rawie Mazowieckiej	Na terenie lasów niestanowiących Skarbu Państwa zalesiano grunty, ponadto prowadzone były prace dotyczące odnowień sztucznych i naturalnych na powierzchni na terenie powiatu.	-	-	-	Środki własne Podmiotu odpowiedzialnego za realizację
Cel średniookresowy: Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych wraz z poprawą ich jakości						
Bieżąca budowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej na terenie całej gminy.	Rawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.	Sieć wodociągowa w ulicach: Przemysłowej (85 mb)	Sieć wodociągowa w ulicach: Sobieskiego (49,5 mb); Targowej (125,3 mb); Dolnej (283,07mb); Zapolskiej (282,57 mb); Asnyka (175,6 mb). Sieć kanalizacji sanitarnej w ulicach: Targowej (190,61 mb); Asnyka (180,92 mb); Zapolskiej (392,62 mb); Dolnej (65,16 mb); Reymonta (946,47 mb); Jeziorańskiego (333,35 mb).	100%	1 580 104,86	Fundusz Spójności UE, Pożyczka z WFOŚiGW, środki własne
Konserwacja rowów melioracyjnych.	Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Rawa Mazowiecka	Konserwacja rowu melioracyjnego ul. Wierzbowa	Usunięcie drzew rów melioracyjny ul. Jeziorańskiego	100%	11 800,00	Środki własne Miast Rawa Mazowiecka , Gminna Spółka Wodna
			Wymiana przepustu w ul. Paska w związku z utrzymaniem rowu melioracyjnego	100%	7 774,00	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Działania ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny	Opis realizacji zadania w 2016 r.	Opis realizacji zadania w 2017 r.	Stopień realizacji zadania w % lub w punktach od 1 - 10	Poniesione koszty	Źródła finansowania
	Gminna Spółka Wodna		przeprowadzenie prac w postaci konserwacji rowu Nr R-A przebiegającego od ul. Jeziorańskiego przez ul. Paska i ujściem do rz. Ryłki.	100% 100%	1 583,10 -	
zinwentaryzowanie przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych.	Rawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.	9 oczyszczalni przydomowych w aglomeracji; 277 szamb w aglomeracji (915 osób) - dane na podstawie KPOŚK	5 oczyszczalni przydomowych w aglomeracji; 205 szamb w aglomeracji (682 osób) - dane na podstawie KPOŚK	100%	-	-
Dylatacja i uszczelnianie konstrukcji jazu piętrzącego zbiornika DOLNA	OSiR w Rawie Mazowieckiej	-	Ocena i opracowanie dokumentacji technicznej remontu obiektu zbiornika Dolna Aktualizacja mapy do celów projektowych zbiornika Tatar	100% 100%	28 429,00 23 312,00	Dotacja celowa z budżetu miasta Dotacja celowa z budżetu miasta
Cel średniookresowy: Ochrona powietrza atmosferycznego						
Bieżąca naprawa i modernizacja dróg miejskich.	Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Rawa	Bieżące naprawy ubytków w nawierzchni 350 m ²	Bieżące naprawy ubytków w nawierzchni 670 m ²	100%	70 000,00	Budżet Miasta Rawa Mazowiecka

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Działania ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny	Opis realizacji zadania w 2016 r.	Opis realizacji zadania w 2017 r.	Stopień realizacji zadania w % lub w punktach od 1 - 10	Poniesione koszty	Źródła finansowania
	Mazowiecka					
Budowa dróg miejskich.	Urząd Miasta Rawa Mazowiecka	Budowa ulic osiedla Browarna - etap II	Budowa nawierzchni sięgacza ulicy Skierniewickiej	100%	460 510,55	Budżet Miasta Rawa Mazowiecka
		Budowa ulicy Tuwima		100%	383 404,13	Budżet Miast Rawa Mazowiecka
		Budowa zatoki parkingowej na osiedlu Solidarności		100%	38 524,30	Budżet Miasta Rawa Mazowiecka
		Budowa nawierzchni bitumicznych w ul. Konopnickiej i Żmichowskiej		100%	123 690,56	Budżet Miasta Rawa Mazowiecka
				100%	96 900,49	Budżet Miasta Rawa Mazowiecka
Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	Straż Miejska Urzędu Miasta Rawa Mazowiecka	Przeprowadzono 4 zgłoszone przez mieszkańców kontrole nie ujawniono wypalania odpadów	Przeprowadzono 38 zgłoszonych przez mieszkańców kontrole nie ujawniono wypalania odpadów	100%	-	-
Cel średniookresowy: Ochrona mieszkańców przed ponadnormatywnym poziomem hałasu						

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Działania ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny	Opis realizacji zadania w 2016 r.	Opis realizacji zadania w 2017 r.	Stopień realizacji zadania w % lub w punktach od 1 - 10	Poniesione koszty	Źródła finansowania
Wprowadzenie standardów akustycznych w planie zagospodarowania przestrzennego.	Wydz. Gospodarki Terenami Urzędu Miasta Rawa Mazowiecka	w sporządzonych planach miejscowych (5 sztuk) określono warunki ochrony akustycznej terenów zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.	w sporządzonych planach miejscowych (7 sztuk) określono warunki ochrony akustycznej terenów zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.	100%	ok. 54 000,00	Środki własne Miasta Rawa Mazowiecka
Ochrona obszarów o korzystnym klimacie akustycznym poprzez uwzględnianie ich w planie zagospodarowania przestrzennego.	Wydz. Gospodarki Terenami Urzędu Miasta Rawa Mazowiecka	w sporządzanych planach miejscowych (5 sztuk) obszary o korzystnym klimacie akustycznym przeznaczano wyłącznie pod zabudowę mieszkaniową, usługi oraz zieleń miejską.	w sporządzanych planach miejscowych (7 sztuk) obszary o korzystnym klimacie akustycznym przeznaczano wyłącznie pod zabudowę mieszkaniową, usługi oraz zieleń miejską.		ok. 54 000,00	Środki własne Miasta Rawa Mazowiecka
Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów przemysłowych.	Wydz. Gospodarki Terenami Urzędu Miasta Rawa Mazowiecka	w studium określono lokalizację terenów działalności gospodarczej skoncentrowanych wzdłuż drogi ekspresowej S8, ulicy Mszczonowskiej i Skierniewickiej w układzie niekonfliktowym z terenami skoncentrowanej zabudowy mieszkaniowej	-	-	-	-
Cel średniookresowy: Ochrona mieszkańców przed ponadnormatywnym poziomem hałasu-zadania koordynowane						
Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.	WIOŚ w Skierniewicach zadanie ciągłe Zgodnie z planem budżetu jednostki realizującej					
Kontrola oraz eliminowanie technologii i urządzeń przekraczających wartości normatywne w transporcie i przemyśle.	WIOŚ w Skierniewicach zadanie ciągłe Zgodnie z planem budżetu jednostki realizującej					
Cel średniookresowy: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na zdrowie człowieka i środowisko						

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Działania ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny	Opis realizacji zadania w 2016 r.	Opis realizacji zadania w 2017 r.	Stopień realizacji zadania w % lub w punktach od 1 - 10	Poniesione koszty	Źródła finansowania
Ograniczenie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego oraz wprowadzenie zagadnienia pól elektromagnetycznych do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.	Wydz. Gospodarki Terenami Urzędu Miasta Rawa Mazowiecka	w sporządzanych planach miejscowych (5 sztuk) nie przewiduje się realizacji sieci elektroenergetycznej wysokich napięć, przebiegających nad terenami mieszkaniowymi, a sieci średniego napięcia (15kV) dopuszczane są wyłącznie jako sieci kablowe.	w sporządzanych planach miejscowych (7 sztuk) nie przewiduje się realizacji sieci elektroenergetycznej wysokich napięć, przebiegających nad terenami mieszkaniowymi, a sieci średniego napięcia (15kV) dopuszczane są wyłącznie jako sieci kablowe.	100%	ok. 54 000,00	Środki własne Miasta Rawa Mazowiecka
Cel średniookresowy: Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowisko, racjonalna gospodarka odpadami						
Odbieranie nieczystości z koszy ulicznych utrzymanie czystości w mieście.	Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Rawa Mazowiecka	Rawsko-Bialska Spółdzielnia Socjalna „Nadzieja i Praca” Opróżnianie koszy na odpady stałe zlokalizowane w pasach dróg zaliczonych do kategorii dróg gminnych	Rawsko-Bialska Spółdzielnia Socjalna „Nadzieja i Praca” Opróżnianie koszy na odpady stałe zlokalizowane w pasach dróg zaliczonych do kategorii dróg gminnych	100%	2016 r. (68 400,00) 2017 r. (68 400,00)	Środki własne Miasta Rawa Mazowiecka
		PPUH CEPOL Elżbieta Cała (Przetarg nieograniczony) Utrzymanie czystości i porządku wybranych ciągów pieszych i obiektów na terenie miasta Rawa Mazowiecka	PPUH CEPOL Elżbieta Cała (Przetarg nieograniczony) Utrzymanie czystości i porządku wybranych ciągów pieszych i obiektów na terenie miasta Rawa Mazowiecka	100%	143 999,04	Środki własne Miasta Rawa Mazowiecka
		PPUH CEPOL Elżbieta Cała (Przetarg nieograniczony) utrzymanie czystości i porządku na drogach w granicach administracyjnych miasta Rawa	PPUH CEPOL Elżbieta Cała (Przetarg nieograniczony) utrzymanie czystości i porządku na drogach w granicach administracyjnych miasta Rawa	100%	2016 r. (73 774,80) 2017 r. (66 250,00)	Środki własne Miasta Rawa Mazowiecka

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Działania ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny	Opis realizacji zadania w 2016 r.	Opis realizacji zadania w 2017 r.	Stopień realizacji zadania w % lub w punktach od 1 - 10	Poniesione koszty	Źródła finansowania
		Mazowiecka Konsorcjum firm TECH-BUD Przemysław Stefański – lider ZUS Kazimierz Stefański – partner (Przetarg nieograniczony) Obsługa akcji zimowego utrzymania drog gminnych oraz parkingów w granicach administracyjnych miasta Rawa Mazowiecka w sezonie 2016/2017	Mazowiecka Konsorcjum firm TECH-BUD Przemysław Stefański – lider ZUS Kazimierz Stefański – partner (Przetarg nieograniczony) Obsługa akcji zimowego utrzymania drog gminnych oraz parkingów w granicach administracyjnych miasta Rawa Mazowiecka w sezonie 2017/2018	100%	2016 r. (397 550,49) 2017 r. (495 569,05)	Środki własne Miasta Rawa Mazowiecka
Odbieranie odpadów komunalnych z terenu Rawy Mazowieckiej.	Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Rawa Mazowiecka	Odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych na terenie Miasta Rawa Mazowiecka w okresie od 1.01.2016 r. do 31.12.2016 r. realizowany był przez firmę Eneris Surowce S.A. Oddział w Tomaszowie Mazowieckim, ul. Majowa 87/89, 97-200 Tomaszów Mazowiecki.	Odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych na terenie Miasta Rawa Mazowiecka w okresie od 1.01.2017 r. do 31.12.2017 r. realizowany był przez firmę Eneris Surowce S.A. Oddział w Tomaszowie Mazowieckim, ul. Majowa 87/89, 97-200 Tomaszów Mazowiecki.	100%	2016 r. (548 399,88) 2017 r. (548 399,88)	Środki własne Miasta Rawa Mazowiecka
Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.	Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Rawa Mazowiecka	Zadanie ciągle zgodnie z budżetem jednostki realizującej				
Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania	Wydz. Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Rawa	Zadanie ciągle zgodnie z budżetem jednostki realizującej				

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Działania ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny	Opis realizacji zadania w 2016 r.	Opis realizacji zadania w 2017 r.	Stopień realizacji zadania w % lub w punktach od 1 - 10	Poniesione koszty	Źródła finansowania
odpadów.	Mazowiecka					
Składanie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi do Marszałka Województwa Łódzkiego (rocznie).	Miasto Rawa Mazowiecka	Sprawozdanie składane do 31.03.2017	Sprawozdanie składane do 31.03.2018 Poziom recyklingu i przygotowanie do ponownego użycia tworzyw sztucznych i szkła – 30,7 %, inne niż niebezpieczne budowlane i rozbiórkowe – 47,38 %	100%	-	-
Prowadzenie analizy stanu gospodarki odpadami, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi (rocznie).	Miasto Rawa Mazowiecka	Miasto ponosi koszty Związane z gospodarką odpadów komunalnych 1 419.844,00 wg analizy z 2016 r. i realizuje zadania ustawowe określone w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach	Miasto ponosi koszty Związane z gospodarką odpadów komunalnych 1 440.389,00 wg analizy z 2017 r. i realizuje zadania ustawowe określone w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach	100%	-	-
Cel średniookresowy: Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowisko, racjonalna gospodarka odpadami-zadania koordynowane						
Realizacja "Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta Rawa Mazowiecka".	Miasto Rawa Mazowiecka	-	Usunięto 59,5 Mg odpadów zawierających azbest z 35 posesji, przez co zmniejszyło się szkodliwe oddziaływanie azbestu na środowisko i zdrowie mieszkańców.	-	2017 r. (7 904,09 odbiór i utylizacja, 9 734,09 demontaż i utylizacja)	WFOŚiGW w Łodzi, Środki własne Miasta Rawa Mazowiecka

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych od podmiotów odpowiedzialnych za realizację zadania

1.4 Metodyka opracowania programu

Gminny *Program Ochrony Środowiska* (POŚ) jest dokumentem strategicznym, opracowywanym na szczeblu gminnym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. POŚ zachowuje spójność z dokumentami o charakterze strategicznym obowiązującymi na szczeblu powiatowym i wojewódzkim. Dokument określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia mieszkańców i stanu środowiska na terenie gminy oraz przyczynia się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju gminy.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 opracowany został na zlecenie Burmistrza Rawy Mazowieckiej, zgodnie z art. 14 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799), w którym czytamy - „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2018 poz. 1307)” oraz „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Projekt *Programu Ochrony Środowiska* zgodnie z art. 17 ust. 2 podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, czyli Zarząd Powiatu Rawskiego. Jednocześnie należy podkreślić, że Burmistrz Rawy Mazowieckiej, zgodnie z art. 17 ust. 4, zapewnia możliwość konsultacji społecznych, na zasadach i w trybie określonym 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 (Dz.U. 2018 poz. 2081), w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie *Programu Ochrony Środowiska*.

Po przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko oraz po zaopiniowaniu, *Program* ten, zgodnie z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, uchwała Rada Miasta. Ustawa ta wprowadza również obowiązek sporządzania co 2 lata raportu z wykonania *Programu* i przedstawienia go Radzie Miasta. Następnie raport przekazywany jest przez organ wykonawczy gminy do organu wykonawczego powiatu.

W sporządzanym dokumencie uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska. Podstawę aktualizacji POŚ stanowią następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. 2018 poz. 994 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2018 poz. 2081);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2018 poz. 1614);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2018 poz. 1454 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2018 poz. 992 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2018 r. poz. 150 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorstw w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz.U. 2018 poz. 1932);
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2017 poz. 2119);
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz.U. 2018 poz. 2268);
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. 2018 poz. 1259);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 2017 poz. 1161);
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2018 poz. 1945);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2018 poz. 2129 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2018 poz. 1152 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2017 poz. 2126 z późn. zm.).

W trakcie prac nad *Programem*:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Miasta w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;

- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Miasta w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie Miasta Rawa Mazowiecka i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla Miasta;
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe Miasta oraz dostępne źródła finansowania;
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania *Programu*.

W *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę Miasta, uwzględniającą dane demograficzne, gospodarcze oraz o stanie infrastruktury i środowiska;
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji *Programu Ochrony Środowiska* na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym;
- analizę jakości środowiska na terenie Miasta wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi;
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania dla Miasta Rawa Mazowiecka wraz z harmonogramem ich realizacji;
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania *Programu*.

Gminny Program Ochrony Środowiska odnosi się do dokumentów wyższego szczebla, a więc *Programu Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024* oraz *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rawskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024*. Programy te są wykonywane w określonej kolejności – od programu wojewódzkiego do gminnych. Wdrożenie założeń *Programu Ochrony Środowiska* przyczyni się do poprawy stanu środowiska przyrodniczego oraz wzrostu atrakcyjności Miasta Rawa Mazowiecka zarówno pod względem osiedleńczym, jak i inwestycyjnym.

2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

STRATEGIA NA RZECZ INTELIGENTNEGO I ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU SPRZYJAJACEGO WŁĄCZENIU SPOŁECZNEMU „EUROPA 2020”

Strategia UE została przyjęta przez Radę Europejską dnia 17 czerwca 2010 r. Dokument wskazuje trzy priorytety, których realizacja odbywa się na szczeblu unijnym oraz krajowym:

1. Wzrost inteligentny (wiedza, innowacja, edukacja, społeczeństwo cyfrowe).
2. Wzrost zrównoważony (efektywne wykorzystywanie zasobów w produkcji przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności).
3. Wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (zwiększenie aktywności zawodowej, podnoszenie kwalifikacji).

W dokumencie zostały określone projekty przewodnie tzw. inicjatywy flagowe oraz zostało wskazanych 10 Zintegrowanych Wytycznych dla polityki gospodarczej i zatrudnienia państw członkowskich. W związku z powyższym cele krajowe w znacznym stopniu wpisują się we wskazane w Strategii „Europa 2020” cele zawarte w projektach.

PAKIET ENERGETYCZNO-KLIMATYCZNY DO 2020 R.

Pakiet ten został przyjęty przez Parlament Europejski 17 grudnia 2008 roku i ma na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych na terenie Unii Europejskiej. Dokument zawiera szereg rozwiązań legislacyjnych. Głównym celem jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do 2020 r. o 20% w stosunku do roku 1990 oraz wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a także wzrost efektywności energetycznej do 2020 r.

Należy podkreślić, że dokumenty na szczeblu krajowym oraz wojewódzkim uwzględniają szereg zobowiązań międzynarodowych związanych z wdrażaniem Dyrektyw UE, a także są spójne ze wspólnotowymi dokumentami programowymi. W związku z tym, dokumenty szczebla lokalnego, takie jak programy ochrony środowiska dla gmin są zgodne z poniższymi dokumentami wyższego rzędu.

KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2022

Dokument przyjęty został Uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 i stanowi kontynuację wcześniejszych planów gospodarki odpadami (aktualizacja Kpgo 2014). Dokument o charakterze strategicznym wyznacza kierunki działań niezbędnych dla zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju na najbliższe lata (cele i kierunki działań na lata 2016-2022 oraz perspektywicznie do 2030 roku).

Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Zgodnie z założeniami Kpgo, należy przede wszystkim zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami, a więc zapobiegać ich wytwarzaniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego zbierania odpadów u źródła tak, aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele. Znaczna część dokumentu poświęcona jest gospodarce odpadami komunalnymi, która bezpośrednio dotyczy działalności jednostek samorządu terytorialnego

szczebla gminnego. Efektem wdrożenia Kpgo 2022 będzie zapewnienie racjonalnej gospodarki odpadami i ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko.

Celami wskazanymi w dokumencie są między innymi:

- 1) ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów);
- 2) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.;
- 3) dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów;
- 4) osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych; zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów;
- 5) osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, między innymi odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych;
- 6) dokończenie likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane ŚOR i inne odpady niebezpieczne;
- 7) zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

Dla osiągnięcia założonych celów określone zostały kierunki działań dotyczące m.in. edukacji ekologicznej, rozwoju selektywnego zbierania odpadów, a także zostały wskazane działania takie, jak np. prowadzenie kontroli przez inspekcję ochrony środowiska, prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami, wspieranie budowy sieci napraw i ponownego użycia produktów.

Uwarunkowania płynące z *Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022* zostały uwzględnione w przedmiotowym *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka*.

PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009 – 2032

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 został przyjęty Uchwałą Nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r. Dokument ten określa zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej”.

W Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 utrzymane zostają następujące cele:

- 1) usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- 2) minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- 3) likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Realizacja *Programu* zakłada współpracę poprzez wykonywanie zadań wzajemnie się uzupełniających na trzech poziomach (centralnym, wojewódzkim i lokalnym: powiatowym i gminnym). Te zadania będą finansowane zarówno ze środków publicznych, jak i prywatnych.

Program przewiduje zgrupowanie zadań w pięciu blokach tematycznych:

- 1) Zadania legislacyjne;
- 2) Działania edukacyjno-informacyjne obejmujące: działania skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych, ocenę i promocję technologii unicestwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, organizację krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji, kongresów i udział w nich;
- 3) Zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest obejmujące: usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, oczyszczanie terenów nieruchomości, oczyszczanie obiektów użyteczności publicznej, miejsc publicznych, terenów byłych zakładów produkujących wyroby zawierające azbest, budowę składowisk odpadów azbestowych oraz budowę instalacji i urządzeń do unicestwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, zadania wspierające, w tym wsparcie finansowe opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczania terenów z azbestu na wszystkich szczeblach;
- 4) Monitoring realizacji Programu w postaci elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest;
- 5) Działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka jest zgodny z Programem Oczyszczania Kraju na lata 2009-2032. Przedmiotowy projekt zakłada działania z zakresu usuwania azbestu i wyrobów azbestowych.

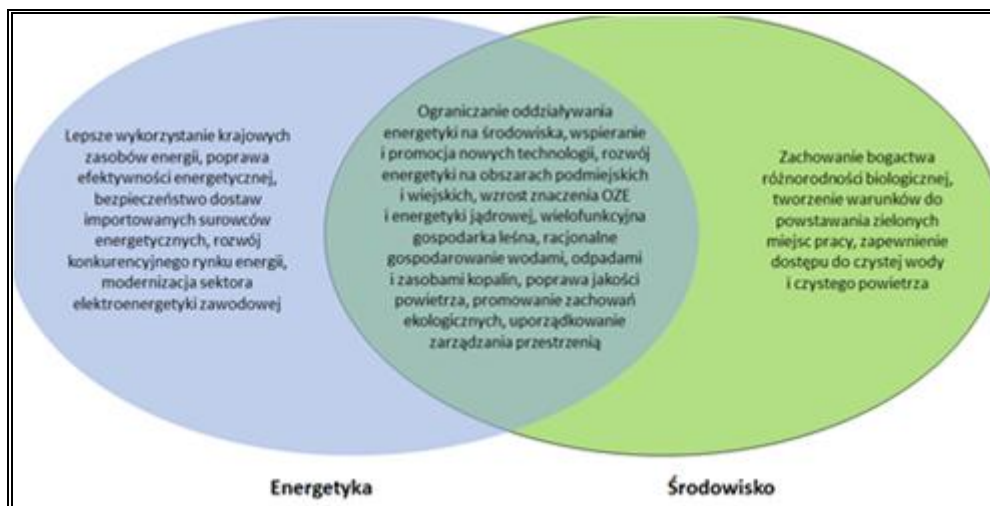
STRATEGIA BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE I ŚRODOWISKO – PERSPEKTYWA DO 2020 R.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko została przyjęta uchwałą nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r.

Strategia *Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko* (BEiŚ) obejmuje dwa istotne obszary: energetykę i środowisko, wskazując m.in. kluczowe reformy i niezbędne działania, które

powinny zostać podjęte w perspektywie do 2020 r. Celem dokumentu jest ułatwianie „zielonego” (sprzyjającego środowisku) wzrostu gospodarczego w Polsce przez zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dostępu do nowoczesnych, innowacyjnych technologii, a także wyeliminowanie barier administracyjnych utrudniających „zielony” wzrost.

Rysunek 1. Obszary synergii w BEiŚ



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko- perspektywa do 2020 r.

Mimo że obszary energetyki i środowiska mają szereg punktów stycznych, to jednak część zagadnień jest charakterystyczna tylko dla jednego z nich. Podstawowe zadanie Strategii BEiŚ polega na zintegrowaniu polityki środowiskowej z polityką energetyczną tam, gdzie aspekty te przenikają się w dostrzegalny sposób, jak również wytyczenie kierunków, w jakich powinna rozwijać się branża energetyczna oraz wskazanie priorytetów w ochronie środowiska.

Celem głównym Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko jest *zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.*

Cel główny BEiŚ realizowany będzie przez następujące cele szczegółowe i kierunki interwencji:

Cel 1: Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

1.1 Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin

1.2 Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody

1.3 Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna

1.4 Uporządkowanie zarządzania przestrzenią

Cel 2: Zapewnienie gospodarcze krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię

2.1 Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii

2.2 Poprawa efektywności energetycznej

2.3 Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych

2.4 Modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowanie do wprowadzenia energetyki jądrowej

2.5 Rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy

2.6 Wzrost znaczenia rozproszonych odnawialnych źródeł energii

2.7 Rozwój energetyki na obszarach podmiejskich i wiejskich

Cel 3: Poprawa stanu środowiska

3.1 Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki

3.2 Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne

3.3 Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki

3.4 Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych

3.5 Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Cele zawarte w BEiŚ są spójne z celami zawartymi w *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka*. Niniejszy *Program* uwzględnia dobro środowiska przyrodniczego przy jednoczesnym rozwoju gospodarczym Miasta.

DŁUGOOKRESOWA STRATEGIA ROZWOJU KRAJU. POLSKA 2030. TRZECIA FALA NOWOCZESNOŚCI

Dokument przyjęty Uchwałą Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (M.P. 2013 poz. 121).

Strategia określa główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, a także kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Stanowi opis nowego projektu cywilizacyjnego, zorientowanego na przyszłość, w perspektywie do 2030 roku.

W dokumencie, w obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki wyznaczone zostały następujące cele strategiczne:

Cel strategiczny 1. Wspieranie prorozwojowej alokacji zasobów w gospodarce, stworzenie warunków dla wzrostu oszczędności oraz podaży pracy i innowacji.

Cel strategiczny 2. Zmniejszenie długu publicznego i kontrola deficytu w cyklu koniunkturalnym.

Cel strategiczny 3. Poprawa dostępności i jakości edukacji na wszystkich etapach oraz podniesienie konkurencyjności i nauki.

Cel strategiczny 4. Wzrost wydajności i konkurencyjności gospodarki.

Cel strategiczny 5. Stworzenie Polski Cyfrowej.

Cel strategiczny 6. Rozwój kapitału ludzkiego poprzez wzrost zatrudnienia i stworzenie „workfare state”.

Cel strategiczny 7. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska.

W ramach celu „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska” w obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, kierunkiem interwencji jest zwiększenie poziomu ochrony środowiska. Przedmiotowy *Program Ochrony Środowiska* wpisuje się zatem w cel strategiczny 7 *Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju*, gdyż przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie Miasta Rawa Mazowiecka.

ŚREDNIOOKRESOWA STRATEGIA ROZWOJU KRAJU 2020

Dokument został przyjęty uchwałą nr 157 Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r.

Jako wizję Polski 2020 przyjęto: Polska w roku 2020 to: aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka i sprawne państwo.

Celem głównym strategii średniookresowej staje się wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę jakości życia ludności.

W dokumencie wyznaczono trzy obszary strategiczne, dla których określono poszczególne cele.

Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne Państwo

Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem

Cel I.2 Zapewnienie środków na działania rozwojowe

Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb

Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka

Cel II.1. Wzmocnienie stabilności makroekonomicznej

Cel II.2 Wzrost wydajności gospodarki

Cel II.3. Zwiększenie innowacyjności gospodarki

Cel II.4. Rozwój kapitału ludzkiego

Cel II.5 Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych

Cel II.6 Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko

Cel II.7 Zwiększenie efektywności transportu

Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna

Cel III.1. Integracja społeczna

Cel III.2 Zapewnienie dostępu do określonych usług publicznych

Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka jest spójny ze średniookresową Strategią Rozwoju Kraju 2020. Jego realizacja wpłynie na osiągnięcie wyznaczonych w poszczególnych obszarach celów, a co z tym idzie głównego celu Strategii i przyczyni się do ościągnięcia założonej Wizji.

**STRATEGICZNY PLAN ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU
DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030 (SPA 2020)**

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2013 r. Głównym celem *Planu* „jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu”.

W dokumencie wskazano priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach, takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża.

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska

Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu

- Działanie priorytetowe: Przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych.

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Cele, kierunki działań i działania priorytetowe zawarte w *Strategicznym Planie Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* są spójne i wpisują się w cele i założenia zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025*. Przede

wszystkim, przedmiotowy dokument przyczynia się do realizacji **Celu 1 Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska**, a w szczególności jest spójny z kierunkiem działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu. Działaniem priorytetowym jest przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych.

STRATEGIA NA RZECZ ODPOWIEDZIALNEGO ROZWOJU DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 R.)

Dokument został przyjęty uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Dokument zawiera następujące cele szczegółowe oraz kierunki interwencji:

Cel szczegółowy I - Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną

Cel szczegółowy II - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony

Kierunki interwencji:

- aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta,
- rozwój obszarów wiejskich,
- wzmocnienie sprawności administracyjnej samorządów terytorialnych oraz ich zdolności do współpracy z partnerami na rzecz rozwoju,

Cel szczegółowy III - Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu

Kierunki interwencji:

- zwiększenie efektywności programowania rozwoju poprzez zintegrowanie planowania przestrzennego i społeczno-gospodarczego oraz zapewnienie realnej partycypacji społecznej.

Cele zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla *Miasta Rawa Mazowiecka* roku wpisują się w cele i kierunki działań zawarte w *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*, a w szczególności w **Cel szczegółowy III** - Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu, kierunek interwencji - zwiększenie efektywności programowania rozwoju poprzez zintegrowanie planowania przestrzennego i społeczno-gospodarczego oraz zapewnienie realnej partycypacji społecznej, a także **Cel szczegółowy II** - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony, kierunki interwencji - aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta, rozwój obszarów wiejskich i wzmocnienie sprawności administracyjnej samorządów terytorialnych oraz ich zdolności do współpracy z partnerami na rzecz rozwoju.

STRATEGIA INNOWACYJNOŚCI I EFEKTYWNOŚCI GOSPODARKI „DYNAMICZNA POLSKA 2020”

Dokument stanowi załącznik do uchwały nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r.

Wyznaczona w ww. Strategii wizja brzmi: Otwarta i ekspansywna gospodarka, oferująca nowe miejsca pracy, oparta na wzajemnym zaufaniu i kooperacji uczestników życia gospodarczego, stabilnie rosnąca dzięki innowacjom i wysokiej efektywności wykorzystania zasobów, która zapewni wzrost standardów życia społeczeństwa oraz konkurencyjność przedsiębiorstw na arenie międzynarodowej do 2020 r.

Celem głównym jest wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy.

Celami szczegółowymi są:

1. Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki;
2. Stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy;
3. Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców;
4. Wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka jest spójny ze Strategią innowacyjności i efektywności gospodarki. Wpływa na realizację celów szczegółowych z zakresu dostosowania otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki oraz wzrostu efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców, czym przyczynia się do osiągnięcia celu głównego strategii oraz założonej wizji.

STRATEGIA ROZWOJU TRANSPORTU DO 2020 ROKU (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU)

Strategia została przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą nr 6 z dnia 22 stycznia 2013 r.

Misją wyznaczoną w dokumencie jest: *tworzenie w Polsce, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, optymalnych warunków dla przewozu osób i rzeczy, sprzyjających podniesieniu konkurencyjności gospodarczej kraju i poprawie jakości życia obywateli.*

Cele Strategii Rozwoju Transportu zostały wyznaczone w oparciu o przeprowadzoną diagnozę aktualnego stanu. Główny cel to: *zwiększenie dostępności transportowej, oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.*

Cel główny realizowany będzie przez dwa cele strategiczne:

1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego;

2. Stworzenie warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych;

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka jest zgodny ze Strategią Rozwoju Transportu do 2020 roku. Część zaplanowanych zadań w Programie wpływa na realizację wyznaczonego celu strategicznego 1 i jego celów szczegółowych: 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej oraz 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI, ROLNICTWA I RYBACTWA NA LATA 2012-2020

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020 została przyjęta uchwałą nr 163 Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 2012 r.

Wizja obszarów wiejskich brzmi następująco: *Obszary wiejskie w 2020 r. będą atrakcyjnym miejscem pracy, zamieszkania, wypoczynku i prowadzenia działalności rolniczej lub pozarolniczej, które w sposób komplementarny przyczyniają się do wzrostu gospodarczego. Tereny te będą dostarczały dóbr publicznych i rynkowych z zachowaniem unikalnych walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych dla przyszłych pokoleń. Mieszkańcy obszarów wiejskich będą posiadać szeroki dostęp do wysokiej jakości edukacji, zatrudnienia, ochrony zdrowia, dóbr kultury i nauki, narzędzi społeczeństwa informacyjnego i niezbędnej infrastruktury technicznej. Obszary wiejskie zachowają swój unikalny charakter dzięki zrównoważonemu rozwojowi konkurencyjnego rolnictwa i rybactwa.*

Celem ogólnym jest: *Poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju.*

W strategii wyznaczono również cele szczegółowe:

1. Wzrost jakości kapitału ludzkiego, społecznego, zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich;
2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej;
3. Bezpieczeństwo żywnościowe;
4. Wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego;
5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka wpisuje się w cele szczegółowe 2, 3 i 5. Zgodnie z tym, dokument jest spójny ze Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU

Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 r. uchwałą nr 202/2009. W ramach wskazanego dokumentu przewidziano:

- w zakresie poprawy efektywności energetycznej:
 - dążenie do utrzymania zero energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną;
 - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15;
- w zakresie wzrostu bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
 - racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
 - dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego;
 - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw ropy naftowej, rozumianej jako uzyskiwanie ropy naftowej z różnych regionów świata, od różnych dostawców z wykorzystaniem alternatywnych szlaków transportowych;
 - budowę magazynów ropy naftowej i paliw płynnych o pojemnościach zapewniających utrzymanie ciągłości dostaw, w szczególności w sytuacjach kryzysowych;
 - zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii;
- w zakresie dywersyfikacji struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej:
 - przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych;
- w zakresie rozwoju wykorzystania OZE:
 - wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 r. oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych;
 - osiągnięcie w 2020 r. 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji;
 - ochronę lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw tak, aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną;

- wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa;
- zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach;
- w zakresie rozwoju konkurencyjnych rynków:
 - zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen;
- w zakresie ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko:
 - ograniczenie emisji CO₂ do 2020 r. przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;
 - ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;
 - ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
 - minimalizację składowania odpadów przez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce;
 - zmianę struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Wobec powyższego Program Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka jest zgodny z Polityką energetyczną Polski do 2030, gdyż realizuje zaplanowane w dokumencie kierunki działań.

KRAJOWY PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DO ROKU 2020

Celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie całej Polski, w szczególności obszarów o najwyższych stężeniach zanieczyszczeń powietrza oraz obszarów, na których występują duże skupiska ludności.

Celem głównym jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Program Ochrony Środowiska wpływa na poprawę jakości powietrza, a co za tym idzie poprawę jakości życia mieszkańców. Jest więc spójny z Krajowym Programem Ochrony Powietrza do roku 2020 i wypełnia jego założenia.

AKTUALIZACJA KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

Celem Programu jest zminimalizowanie zrzutów niewystarczająco oczyszczanych ścieków i jednocześnie ochrona środowiska wodnego przed ich negatywnymi skutkami. Program

Ochrony Środowiska jest zgodny z wymienionym wyżej celem, gdyż uwzględnia w swoich działaniach zadania dotyczące gospodarki wodno-ściekowej.

KRAJOWY PROGRAM ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW

Celem Krajowego Programu Zapobiegania Powstawaniu Odpadów jest zaprzestanie relacji pomiędzy wzrostem gospodarczym a produkcją odpadów, które oddziałują na środowisko. Kwestie związane z przeciwdziałaniem powstawania odpadów zawarte w dokumencie są mocno powiązane ze zrealizowaniem najważniejszej Strategii rozwojowej Unii Europejskiej – Europa 2020.

Głównym celem jest postęp stabilnej gospodarki opartej na skuteczniejszym zastosowaniu zasobów, respektowaniu środowiska i zdobyciu większej konkurencyjności za pomocą użycia technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce oraz energię a także takiej, która pozwoli zużytkować surowce wtórne i odnawialne źródła energii.

Pozostałe cele:

- Rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz *umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii*,
- Budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych,
- Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka jest zgodny z Krajowym Programem Zapobiegania Powstawania Odpadów, ponieważ realizują wspólne cele w zakresie postępowania z odpadami.

PROGRAM OPERACYJNY INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO 2014-2020

Głównym celem Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko jest: *Wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku spójności terytorialnej i społecznej.*

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka jest zgodny z następującymi osiami priorytetowymi Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko:

- Oś I – Zmniejszenie emisyjności gospodarki,
- Oś II – Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu,
- Oś IV-Infrastruktura drogowa dla miast.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka oraz Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko są ze sobą zgodne, ponieważ przyczyniają się do ochrony środowiska przyrodniczego.

PROGRAM OCHRONY I ZRÓWNOWAŻONEGO UŻYTKOWANIA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ PLAN DZIAŁAŃ NA LATA 2015-2020

Głównym celem Programu jest poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju.

Cele strategiczne:

- Cel strategiczny A: Podniesienie poziomu wiedzy oraz kształtowanie postaw społeczeństwa związanych z włączaniem się do działań na rzecz różnorodności biologicznej;
- Cel strategiczny B: Włączenie wybranych sektorów gospodarki w działania na rzecz różnorodności biologicznej;
- Cel strategiczny C: Zachowanie i przywracanie populacji zagrożonych gatunków i siedlisk;
- Cel strategiczny D: Efektywne zarządzanie zasobami przyrodniczymi;
- Cel strategiczny E: Utrzymanie i odbudowa ekosystemów oraz ich usług;
- Cel strategiczny F: Ograniczenie presji gatunków inwazyjnych i konfliktowych;
- Cel strategiczny G: Ograniczenie i łagodzenie skutków zmian klimatycznych;
- Cel strategiczny H: Ochrona różnorodności biologicznej poprzez rozwój współpracy międzynarodowej.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka jest spójny z Programem Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej oraz Planem Działań na lata 2015-2020.

PROGRAM WODNO –ŚRODOWISKOWY KRAJU

Program zmierza do poprawy i utrzymania stabilnego stanu wód w określonych obszarach dorzeczy poprzez wyznaczone w dokumencie cele.

Cele Programu:

- Niepogarszanie stanu części wód,

- Osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,
- Spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polski prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie),
- Zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka jest zgodny z założeniami Programu Wodno-Środowiskowego Kraju.

PLANY GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA WISŁY

Celami Planów Gospodarowania Wodami jest:

- Określenie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych
- Zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych
- Zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW)
- Zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych
- Wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka

Cele zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka uwzględniają założenia Planów Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły.

PLANY ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Plany mają na celu powstrzymanie powodzi i ochronę przed powodzi. Zawierają także informacje dotyczące odpowiedniej organizacji w razie wystąpienia powodzi.

Wobec powyższego głównym celem PZRP jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te prowadzić będą m.in. do obniżenia strat powodziowych.

Cele zawarte w dokumencie:

- Wyeliminowanie/unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
- Określenie warunków możliwego zagospodarowywania obszarów chronionych obwałowaniami,
- Ograniczanie istniejącego zagrożenia powodziowego,
- Ograniczanie wrażliwości obiektów i społeczności;
- Budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe;
- Budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka jest spójny z Planem Zarządzania Ryzykiem Powodziowym.

REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO 2014-2020

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 jest spójny z osiami priorytetowymi zawartymi w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Łódzkiego 2014-2020, które przedstawiono poniżej:

- Oś priorytetowa III – Transport – w ramach której wdrażane będą inwestycje umożliwiające stworzenie w województwie łódzkim sprawnego, bezpiecznego i niskoemisyjnego systemu publicznego transportu zbiorowego oraz zapewniające zwiększenie dostępności transportowej województwa w ruchu drogowym i kolejowym, a także rozwój sektora usług logistycznych i transportu multimodalnego;
- Oś priorytetowa IV – Gospodarka niskoemisyjna – umożliwi zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych i wspieranie rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, co przyczyni się do poprawy efektywności wykorzystania i oszczędzania zasobów surowców energetycznych, obniżenia zużycia energii oraz poprawy stanu środowiska poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do atmosfery;
- Oś priorytetowa V – Ochrona środowiska – której wsparcie służyć będzie zapobieganiu zagrożeniom związanym ze zmianami klimatu i minimalizowaniu ich skutków, ograniczeniu składowania odpadów, poprawie jakości wód powierzchniowych i zapobieganiu odprowadzania zanieczyszczeń do wody i gruntów, ochronie różnorodności biologicznej w regionie;
- Oś priorytetowa VI – Rewitalizacja i potencjał endogeniczny regionu – zakłada wspieranie działań na rzecz zachowania dziedzictwa kulturowego i zwiększenia

partycypacji w kulturze na terenie województwa łódzkiego, a także wykorzystania walorów przyrodniczych i kulturowych regionu dla rozwoju gospodarki turystycznej i kompleksowej rewitalizacji obszarów zdegradowanych.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka realizuje wyznaczone cele w ramach wyżej wymienionych osi priorytetowych.

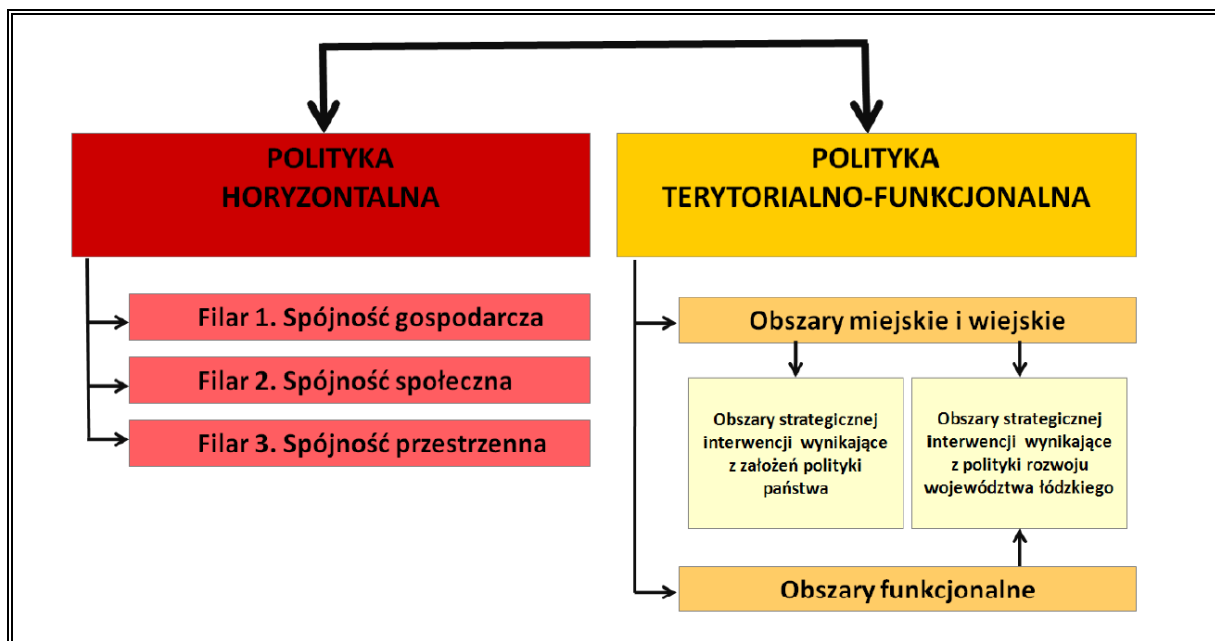
STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO DO 2020 ROKU

Dokument został przyjęty Uchwałą Nr XXXIII/644/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 lutego 2013 r. Nadrzędnym celem Strategii jest trwały i zrównoważony rozwój województwa oparty na optymalnym i efektywnym wykorzystaniu wewnętrznych potencjałów rozwojowych regionu w zgodzie z uwarunkowaniami zewnętrznymi. Osiągnięcie tego celu będzie możliwe poprzez przyspieszenie wzrostu gospodarczego, generowanego przez rozwój produkcji i przemysłu, wdrożenie nowoczesnych technologii, dzięki którym sektor badawczo-rozwojowy będzie odpowiadał na potrzeby gospodarki.

W układzie celów Strategii rozwoju województwa łódzkiego do 2020 roku zastosowano wielowymiarowe podejście, które uwzględnia złożoność wszystkich sfer działalności człowieka.

Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020 przyjmuje następującą wizję rozwoju regionu: Region spójny terytorialnie i wizerunkowo, kreatywny i konkurencyjny w skali kraju i Europy, o najlepszej dostępności komunikacyjnej, wyróżniający się atrakcyjnością inwestycyjną i wysoką jakością życia.

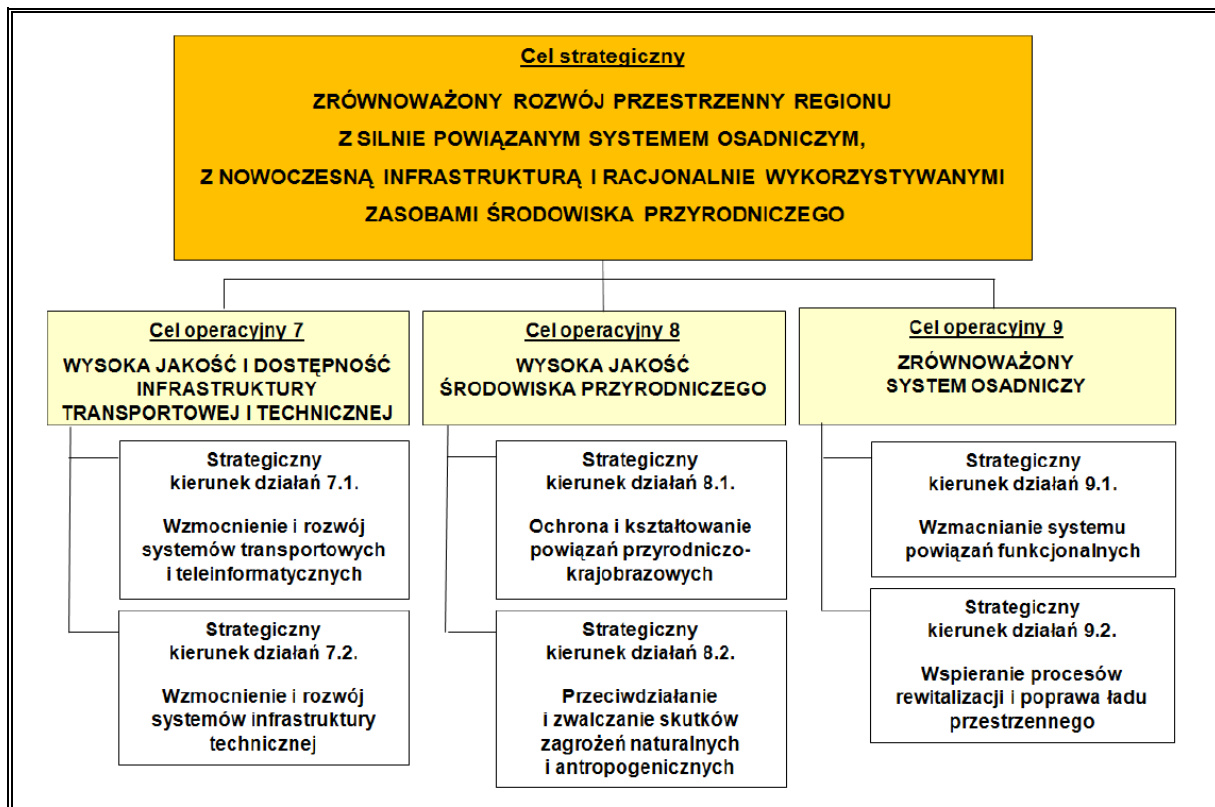
Rysunek 2. Istota strategii rozwoju województwa łódzkiego 2020



Źródło: Strategia rozwoju województwa łódzkiego do 2020 roku

W Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego uwzględniony został ramowy filar polityki horyzontalnej: Spójność przestrzenna, którego cel strategiczny, cele operacyjne i kierunki działań są następujące:

Rysunek 3. Cel strategiczny filaru 3: Spójność przestrzenna



Źródło: Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego do 2020 roku

Filar 3 Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego zakłada zrównoważony rozwój przestrzenny regionu przy odpowiednim gospodarowaniu zasobami środowiska. *Program Ochrony Środowiska* przyczynia się do realizacji założonych celów dla filaru 3.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO 2016 NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO 2024

Określone w dokumencie cele i zadania odpowiadają na wynikające z przeprowadzonych analiz i ocen najważniejsze problemy oraz mają zapobiegać głównym zagrożeniom w poszczególnych obszarach tematycznych. Zaplanowano łącznie 12 celów dotyczących realizacji działań w zakresie ochrony środowiska:

- poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu,
- poprawa klimatu akustycznego w województwie łódzkim,
- ochrona przed polami elektromagnetycznymi,

- osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,
- ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą,
- prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej,
- racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi,
- ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych,
- gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa łódzkiego,
- ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej,
- prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.

Wyżej wymienione cele na szczeblu wojewódzkim są spójne z celami ekologicznymi określonymi przez Miasto Rawa Mazowiecka. Dodatkowo, *Program Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka* uwzględnia kierunki działań zawarte w dokumencie wojewódzkim, co ma na celu osiągnięcie zakładanych efektów na terenie Miasta, Powiatu Rawskiego i Województwa Łódzkiego.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO NA LATA 2016-2022 Z UWZGLĘDNIENIEM LAT 2023-2028

Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028 wraz z załącznikami opracowany został zgodnie z polityką unijnych, krajowych i regionalnych dokumentów strategicznych i planistycznych, a celem jego opracowania jest wskazanie kierunków rozwoju polityki zarządzania gospodarką odpadami oraz osiągnięcie celów i wymagań założonych w polityce ochrony środowiska, w tym wynikających z prawa Unii Europejskiej.

W *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka* zostały uwzględnione założenia Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego. Wspólnie, dokumenty te przyczynią się do realizacji założeń Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022.

PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego został przyjęty przez Sejmik Województwa Łódzkiego Uchwałą nr LX/1648/10 z 21 września 2010 r.

Dokument określa kierunki rozwoju regionu, wskazuje szczegółowe zasady organizacji przestrzennej województwa, formułuje kierunki polityki przestrzennej, przenosząc zapisy

Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego na układ przestrzenny – w formie polityk przestrzennych.

Główne założenia dokumentu:

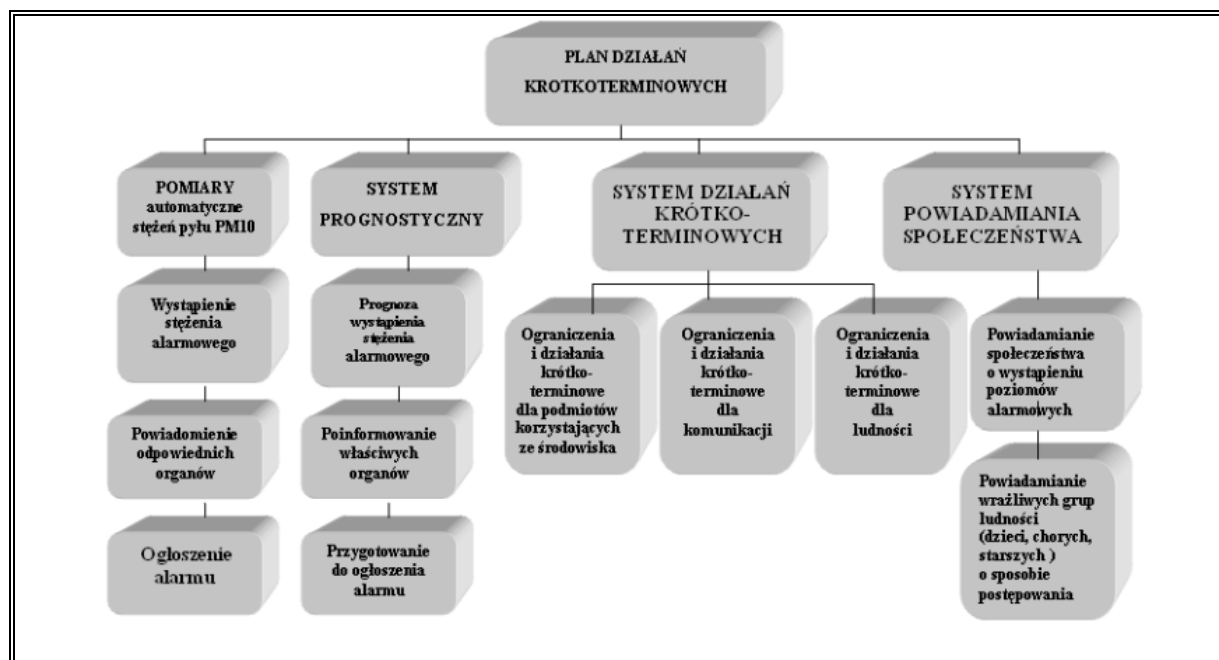
- równoważenie systemu osadniczego i poprawa spójności terytorialnej regionu,
- zwiększenie dostępności województwa poprzez rozwój ponadlokalnych systemów infrastruktury,
- kształtowanie tożsamości regionalnej z wykorzystaniem walorów przyrodniczych, kulturowych i turystycznych regionu,
- ochrona i poprawa stanu środowiska,
- zapewnienie bezpieczeństwa publicznego,
- minimalizacja zagrożeń i obszarów problemowych.

Zapisy zawarte w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego zostały uwzględnione przy opracowywaniu *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka*.

PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY ŁÓDZKIEJ W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM

Głównym celem Programu Ochrony Powietrza dla strefy łódzkiej jest osiągnięcie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych.

Rysunek 4. Plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej



Źródło: Załącznik nr 6 do Uchwały nr XXXV/690/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013 r.

Program Ochrony Środowiska wpływa na poprawę jakości powietrza, więc jest spójny z Programem Ochrony Powietrza dla strefy łódzkiej w Województwie Łódzkim.

PLAN ROZWOJU LOKALNEGO POWIATU RAWSKIEGO STRATEGIA ROZWOJU NA LATA 2014-2022

Misją Strategii Rozwoju Powiatu Rawskiego jest: *„Stworzenie warunków dla stabilnego i dynamicznego rozwoju społeczno-gospodarczego powiatu, podniesienie jego konkurencyjnej pozycji w regionie i kraju oraz poprawa jakości życia mieszkańców.”*

Celami strategicznymi tego dokumentu są:

1. Wzmocnienie integracji funkcjonalno-przestrzennej Powiatu w celu wykorzystywania walorów położenia i poprawy jego pozycji konkurencyjnej w regionie;
2. Zróżnicowanie struktury gospodarczej Powiatu w oparciu o istniejące zasoby i tradycje oraz nowoczesne rodzaje działalności będące nośnikiem rozwoju gospodarczego;
3. Rozwój kapitału ludzkiego, aktywizacja rynku pracy, dostosowywanie metod zarządzania Powiatem i procesów w nim zachodzących do gospodarowania w warunkach członkostwa Polski w Unii Europejskiej;
4. Zagospodarowanie infrastrukturalne Powiatu adekwatne do potrzeb jednostek gospodarczych i ludności;
5. Wzmocnienie ekosystemu Powiatu w celu wykorzystania walorów środowiska dla rozwoju gospodarczego i poprawy warunków życia mieszkańców Powiatu;
6. Poprawa warunków życia mieszkańców.

Założenia zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka są zgodne z założeniami Planu Rozwoju Lokalnego Powiatu Rawskiego Strategia Rozwoju na lata 2014-2022. Wpisują się one w misję oraz wyżej wymieniony **cel 5. Wzmocnienie ekosystemu Powiatu w celu wykorzystania walorów środowiska dla rozwoju gospodarczego i poprawy warunków życia mieszkańców Powiatu**. Niniejszy Plan rozwoju uwzględnia dobro środowiska przyrodniczego przy jednoczesnym rozwoju Miasta oraz poprawie życia mieszkańców.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU RAWSKIEGO NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rawskiego stanowi załącznik do Uchwały Nr XXI/117/2016 Rady Powiatu Rawskiego w Rawie Mazowieckiej z dnia 18 listopada 2016 r.

W Programie Ochrony Środowiska zostały wyznaczone następujące cele:

Ochrona powietrza i klimatu:

- Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Ochrona przed hałasem:

- Podniesienie komfortu akustycznego mieszkańców powiatu.

Ochrona przed oddziaływaniem elektromagnetycznym:

- Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego.

Gospodarowanie wodami:

- Minimalizacja zagrożeń spowodowanych klęskami powodzi i suszy.

Gospodarka wodnościekowa:

- Ochrona zasobów i poprawa stanu wód podziemnych i powierzchniowych.

Zasoby geologiczne:

- Ochrona zasobów złóż przez oszczędne i zrównoważone gospodarowanie.

Ochrona gleb:

- Poprawa jakości gleb na terenie powiatu.

Gospodarowanie odpadami:

- Racjonalna gospodarka odpadami.

Ochrona przyrody i krajobrazów oraz ochrona lasów:

- Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych,
- Zwiększenie lesistości.

Zagrożenia poważnymi awariami:

- Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka jest zgodny z Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Rawskiego, ponieważ oba dokumenty zakładają poprawę środowiska przyrodniczego.

STRATEGIA ROZWOJU MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2014-2020

Strategia Miasta Rawa Mazowiecka jest najważniejszym dokumentem Miasta, określającym jego rozwój.

Misja Miasta brzmi: *„Poprawa jakości życia mieszkańców poprzez prowadzenie polityki zrównoważonego rozwoju cywilizacyjnego miasta, budowanie więzi społecznych oraz wzrost znaczenia Rawy Mazowieckiej na arenie regionalnej i krajowej.”*

Głównym celem Strategii Rozwoju Miasta jest: „*Rawa Mazowiecka miastem atrakcyjnym do inwestowania i przyjaznym dla jego mieszkańców.*”

W ramach Strategii wyznaczone zostały następujące priorytety rozwojowe:

1. Rozwój bazy ekonomicznej miasta;
2. Rozwój kapitału ludzkiego i aktywizacja rynku pracy;
3. Poprawa standardów infrastrukturalnych;
4. Rozwój funkcji wyższego rzędu;
5. Stała poprawa struktury funkcjonalno-przestrzennej.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka jest zgodny ze Strategią tego Miasta, ponieważ wpisuje się w realizację jej założeń w szczególności z zakresu priorytetu rozwojowego 5. Stała poprawa struktury funkcjonalno-przestrzennej.

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA

Wizja sformułowana w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Rawa Mazowiecka brzmi: „*Niskoemisyjny rozwój Miasta Rawa Mazowiecka – ograniczenie emisji CO₂, poprawa efektywności energetycznej oraz wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.*”

Spełnienie wizji będzie możliwe dzięki realizacji wyznaczonych w dokumencie celów strategicznych i szczegółowych.

Cele strategiczne:

1. Redukcja emisji CO₂ z terenu miasta o 4,5% do 2020 roku;
2. Zmniejszenie zużycia energii finalnej na terenie miasta Rawa Mazowiecka o 4,55% do roku 2020;
3. Zwiększenie udziału wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych do 7,74% w 2020 roku.

Założenia zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka są zgodne z założeniami Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Rawa Mazowiecka. Wpisują się one w cele strategiczne tego dokumentu. Wdrażanie postanowień Programu Ochrony Środowiska przyczyni się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego na terenie Miasta Rawa Mazowiecka.

STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA RAWA MAZOWIECKA

Studium stanowi załącznik nr 1 do Uchwały Nr XXIII/168/16 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 29 grudnia 2016 r.

Misją wyznaczoną przez Miasto w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego jest: *„Poprawa jakości życia mieszkańców poprzez zrównoważony rozwój cywilizacyjny miasta oraz wzrost jego znaczenia na terenie regionalnej i krajowej.”*

Głównym celem Studium jest: *„Rawa Mazowiecka miejscem atrakcyjnym do inwestowania i przyjaznym dla mieszkańców.”*

W studium określone zostały następujące priorytety rozwojowe:

- Rozwój bazy ekonomicznej miasta,
- Rozwój kapitału ludzkiego i aktywizacja rynku pracy,
- Poprawa standardów infrastrukturalnych w infrastrukturze technicznej i społecznej,
- Rozwój funkcji wyższego rzędu
- Poprawa struktury funkcjonalno-przestrzennej.

W Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka zostały wzięte pod uwagę ustalenia zawarte w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Rawa Mazowiecka, dotyczące poprawy struktury funkcjonalno-przestrzennej.

MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA RAWA MAZOWIECKA

Na terenie Miasta Rawa Mazowiecka obowiązują następujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

- Uchwała Nr XXI/159/2000 Rady Miejskiej w Rawie Mazowieckiej z dnia 30 marca 2000 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej;
- Uchwała Nr XXIX/233/2000 Rady Miasta Rawy Mazowieckiej z dnia 27 października 2000 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Rawa Mazowiecka, położonego przy ul. Zygmunta Zwolińskiego, obejmującego działki geodezyjne Nr 563, 605 i 606;
- Uchwała Nr XLVII/423/2002 Rady Miejskiej w Rawie Mazowieckiej z dnia 27 września 2002 r. w sprawie korekty uchwały Nr XXI/159/2000 Rady Miejskiej w Rawie Mazowieckiej z dnia 30 marca 2000 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej;
- Uchwała Nr XLII/382/2002 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej zmiana dotyczy: ul. Zamkowa Wola - obręb 2 i 3; ul. Reymonta - obręb 4; ul. Reymonta, Paska i Jeziorańskiego – obręb 5; ul. Reymonta i Krakowska - obręb 5; ul. Katowicka - obręb 7;

- Uchwała Nr VIII/65/03 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 30 czerwca 2003 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej zmiana dotyczy: ul. Słoneczna i Łąkowa – obręb 2; ul. Jerozolimska - obręb 2; ul. Aleksandrówka i Biała – obręb 3; ul. Zamkowa Wola - obręb 3; ul. Słowackiego - obręb 4; ul. Tomaszowska - obręb 4; ul. Polna i Zwolińskiego – obręb 4; ul. Reymonta - obręb 5; ul. Osada Dolna – obręb 6; ul. Katowicka – obręb 7 ul. Katowicka i Tatar – obręb 8;
- Uchwała Nr VIII/89/03 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 29 października 2003 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej. zmiana dotyczy: ul. Krakowskiej – obręb 5; ul. Willowej i Piaskowej – obręb 1;
- Uchwała Nr XV/223/05 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 8 lutego 2005 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, fragment obszaru przy ul. Polnej (4);
- Uchwała Nr XXV/224/05 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 8 lutego 2005 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej zmiana dotyczy: ul. Jeżowskiej i Murarskiej – obręb 1; ul. Mszczonowskiej – obręb 2; terenu przy PKP oraz rzece Rawce; ul. Kazimierza Wielkiego – obręb 2; ul. Solidarności – obręb 4; ul. Reymonta - obręb 4 i 5; ul. Warszawskiej – obręb 4; ul. Krakowskiej i Reymonta - obręb 4; ul. Tomaszowska i Słowackiego - obręb 4 i 7; ul. Przemysłowej i Krakowska – obręb 4; ul. Osada Dolna – obręb 6; ul. Katowickiej - obręb 7 i 8; ul. 1 Maja i Fawornej obręb 4 i 8; ul. Księżę Domki – obręb 8; ul. Tatar – obręb 7;
- Uchwała Nr XXX/268/05 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 28 czerwca 2005 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, obszar przy ul. Białej;
- Uchwała Nr XLIII/411/06 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 26 października 2006 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej zmiana dotyczy: ul. Skierniewickiej i Laskowej – obręb 1; ul. Jeżowskiej i Sadowej – obręb 1; ul. Mszczonowskiej – obręb 2; ul. Sobieskiego – obręb 2; ul. Chrobrego – obręb 2; ul. Jerozolimskiej i Wodnej – obręb 2; ul. Łąkowej – obręb 2; ul. Zamkowa Wola - obręb 2; ul. Krakowskiej - obręb 4 i 5; ul. Mickiewicza – obręb 4; ul. Słowackiego - obręb 4; ul. Katowickiej – obręb 7;
- Uchwała Nr XLIII/412/06 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 26 października 2006 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej obszar położony przy ul. Białej i Mszczonowskiej;

- Uchwała Nr VII/63/07 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 27 kwietnia 2007 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej dla obszaru położonego przy ul. Opoczyńskiej;
- Uchwała Nr VII/64/07 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 27 kwietnia 2007 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej dla obszaru położonego w rejonie ul. Księża Domki;
- Uchwała Nr XLIII/413/06 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 26 października 2006 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej;
- Uchwała Nr XIII/111/07 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 27 listopada 2007 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, fragmenty położone przy ulicach: Mszczonowskiej, Jerozolimskiej i Wodnej, Jana Sobieskiego, Kazimierza Wielkiego, Jerozolimskiej i Słonecznej), Zamkowa Wola, Konstytucji 3-Maja i Krakowskiej, Warszawskiej i Targowej, Kardynała Wyszyńskiego i Adama Mickiewicza, Kolejowej i Łowickiej, Jana Chryzostoma Paska, Dolnej i Juliana Tuwima, Księża Domki oraz Juliusza Słowackiego i Katowickiej;
- Uchwała Nr XIII/109/07 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 27 listopada 2007 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, fragment położony przy ulicach: Skierniewickiej, Stefana Jasińskiego i Piekarskiej;
- Uchwała Nr XVII/150/08 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 7 marca 2008 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej obszar położony w rejonie ul. Opoczyńskiej;
- Uchwała Nr XIX/177/08 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 20 maja 2008 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej;
- Uchwała Nr XXVI/215/08 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia z dnia 29 października 2008 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, obszary położone w rejonie ulic: Bolesława Chrobrego, Wodnej, Reymonta i Południowej, Placu Piłsudskiego, Warszawskiej i Zatyłnej oraz Katowickiej;
- Uchwała Nr XXVI/216/08 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia z dnia 29 października 2008 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, obszar położony w rejonie ulicy Kazimierza Wielkiego (za kolejką wąskotorową);

- Uchwała Nr XXVI/217/08 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia z dnia 29 października 2008 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, obszar położony w rejonie ulic Władysława Reymonta i Targowej;
- Uchwała Nr XXVI/218/08 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia z dnia 29 października 2008 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej (obszar w rejonie ul. Osada Dolna);
- Uchwała Nr XLI/318/09 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, obszary położone w rejonie ulic: Mszczonowskiej, Zamkowa Wola i Targowej, Jerozolimskiej, Browarnej, Księdza Skorupki, Parkowej i Armii Krajowej, Południowej, Przemysłowej, Piwnej, Jana Chryzostoma Paska, Opoczyńskiej, Katowickiej, Księżę Domki;
- Uchwała Nr XLI/ 317/09 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, obszar położony przy ul. Warszawskiej;
- Uchwała Nr XLI/316/09 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, obszary położone przy Al. Konstytucji 3 Maja i ul. Tadeusza Kościuszki oraz przy ul. Tatar;
- Uchwała nr LIII/384/10 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 27 października 2010 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, obszary położone w rejonie ulic: Skierniewickiej, Laskowej, Pszenicznej, Jeżowskiej i Ogrodowej, Jeżowskiej, Kazimierza Wielkiego i Mszczonowskiej, Jerozolimskiej i Zamkowa Wola, Białej, Aleksandrówka, Kolejowej i Łowickiej, Krakowskiej i Południowej, Słowackiego i Fawornej, Solidarności, Tomaszowskiej, Osada Dolna i Krakowskiej, Krakowskiej, Fawornej, Księżę Domki, Katowickiej i Tatar;
- Uchwała nr LIII/383/10 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 27 października 2010 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, obszar położony przy ul. Jerozolimskiej i Łąkowej;
- Uchwała nr VIII/64/11 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 29 czerwca 2011 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej;
- Uchwała nr XIV/97/11 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, obszary położone w rejonie ulic: Kolejowej i Murarskiej, Jeżowskiej, Kazimierza Wielkiego i St. Batorego, Zamkowa Wola, Browarnej, Przemysłowej

- i Krakowskiej, Warszawskiej i Ziemowita, Al. Konstytucji 3 Maja i Polnej, Przemysłowej, Al. Konstytucji 3 Maja i Południowej, Zwolińskiego i Solidarności, Tomaszowskiej i Słodowej, Osada Dolna, Katowickiej i Dolnej, Tomaszowskiej, Katowickiej i Wyzwolenia, Katowickiej i H. Sienkiewicza, Katowickiej (przy granicy wsi Chrusty), Księżę Domki (przy zbiorniku Dolna), Księżę Domki (przy granicy z wsią Boguszyce);
- Uchwała nr XIV/98/11 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, obszar położony przy ul. Orzeszkowej;
 - Uchwała nr XIV/99/11 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, obszar położony przy ulicy Białej;
 - Uchwała nr XIV/102/11 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawa Mazowiecka, obszar położony w rejonie ulicy Księżę Domki i zbiornika Tatar;
 - Uchwała nr XXIII/176/12 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 19 grudnia 2012 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, obszar położony przy ul. Targowej;
 - Uchwała nr XIV/100/11 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, obszar położony przy ul. Osada Dolna;
 - Uchwała nr XIV/101/11 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, obszary położone w rejonie ulic: Jerozolimskiej i Białej, Zamkowej i Krzywe Koło, Polnej;
 - Uchwała nr XXIII/174/12 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 19 grudnia 2012 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, obszary położone w rejonie ulic: Kazimierza Wielkiego i Sobieskiego, Białej, Łowickiej, Kościuszki i Słowackiego, Krakowskiej i Gąsiorowskiego, Solidarności, Słowackiego, Krakowskiej i Południowej, Fawornej i Słowackiego, Orzeszkowej i Sienkiewicza, Katowickiej i Tatar, Księżę Domki;
 - Uchwała nr XXIII/175/12 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 19 grudnia 2012 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, obszar położony w rejonie ulicy Białej i Mszczonowskiej;
 - Uchwała Nr XL/310/14 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 15 października 2014 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, obszary położone w rejonie ulic: Jeżowskiej i Sadowej, Solidarności,

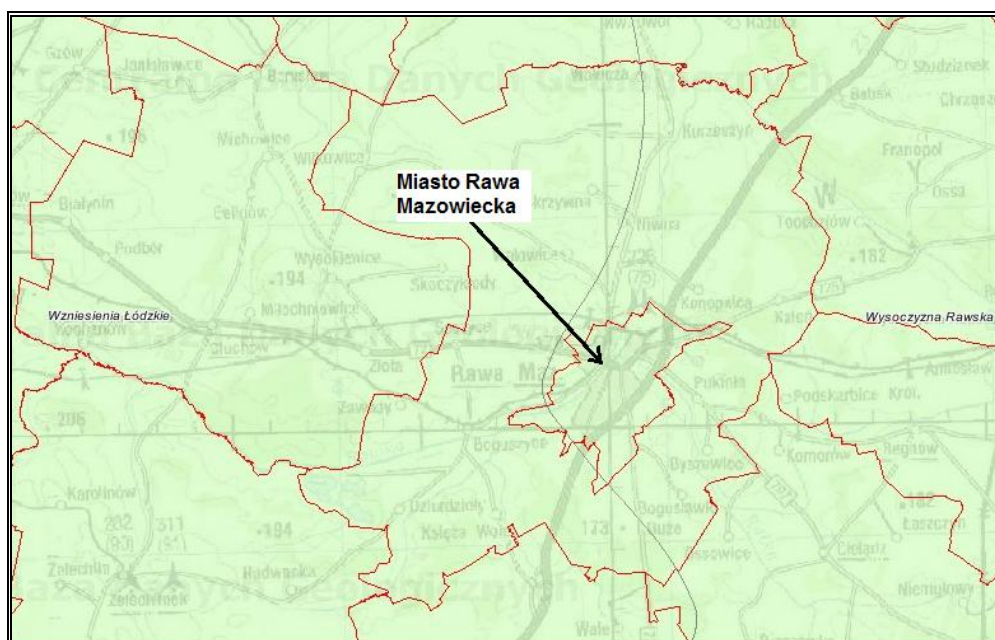
- Solidarności (rejon cmentarza), Solidarności i Zwolińskiego, Tomaszowskiej, Krzywe Koło, Krakowskiej, Łowickiej (rejon rz. Rawki), Reymonta i Paska, Tomaszowskiej i Katowickiej, Słowackiego (rejon zalewu), Katowickiej i Tatar, Katowickiej;
- Uchwała Nr V/17/15 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 4 marca 2015 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, obszar położony w rejonie ulicy Krakowskiej;
 - Uchwała nr XXXIII/245/13 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 18 grudnia 2013 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, obszar położony w rejonie ulicy Miłej i Kilińskiego;
 - Uchwała nr III/3/14 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 16 grudnia 2014 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, obszar położony w rejonie ulicy Kolejowej;
 - Uchwała Nr XII/93/16 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 28 stycznia 2016 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, obszary położone w rejonie ulic: Żytniej i Skierniewickiej, Kolejowej, Mszczonowskiej i Kazimierza Wielkiego, Cmentarnej i Słowackiego, Mickiewicza i Krakowskiej, Południowej i Reymonta, Tomaszowskiej i Słowackiego, Przemysłowej i Zwolińskiego, Targowej, Targowej i Reymonta, Słowackiego, Krakowskiej, Osada Dolna, 1 Maja;
 - Uchwała nr XIX/137/16 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 31 sierpnia 2016 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, obszary położone w rejonie ul. Mszczonowskiej i Katowickiej;
 - Uchwała nr XIX/136/16 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 31 sierpnia 2016 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej;
 - Uchwała nr XXI/157/16 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 27 października 2016 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej;
 - Uchwała nr XXII/162/16 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 1 grudnia 2016 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej;
 - Uchwała nr XXIV/185/17 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 17 stycznia 2017 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej, obszar położony przy ul. Mszczonowskiej;

Tabela 2. Położenie Miasta Rawa Mazowiecka wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Miasto Rawa Mazowiecka	
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski
Podprowincja	Niziny Środkowopolskie
Makroregion	Wzniesienia Południowomazowieckie
Mezoregion	Wysoczyzna Rawska

Wysoczyzna Rawska (318.83) – mezoregion fizycznogeograficzny, część Wzniesienia Południowomazowieckiego. Rozciąga się między Równiną Warszawską na wschodzie a Wzniesieniami Łódzkimi na zachodzie. Na północy graniczy z Równiną Łowicko-Błońską a na południu z Doliną Białobrzeską. Typową formą rzeźby terenu są równiny, występują także pagórki morenowe i doliny rzeczne. W najwyższym punkcie wysokość bezwzględna wynosi 210 m n.p.m. Wysoczyzna znajduje się po wschodniej stronie doliny rzeki Rawki.

Rysunek 6. Położenie fizyczno-geograficzne Miasta Rawa Mazowiecka



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Centralna Baza Danych Geologicznych, <http://bazagis.pgi.gov.pl/>

3.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne

Zgodnie z danymi GUS, największą powierzchnię Miasta Rawa Mazowiecka stanowią użytki rolne – 46,85% ogólnej powierzchni Miasta. Znaczną część zajmują także grunty zabudowane i zurbanizowane (39,99%)

Tabela 3. Struktura zagospodarowania gruntów Miasta Rawa Mazowiecka w 2014 r.

Wyszczególnienie	Powierzchnia (ha)
powierzchnia ogółem	1 428
powierzchnia lądowa	1 363
użytki rolne	669
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	119
grunty pod wodami	65
grunty zabudowane i zurbanizowane	571
Nie użytki	4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Struktura przestrzenna Miasta ukształtowana jest na planie centralnie położonego rynku z wychodzącymi promieniście drogami w kierunkach: Warszawy, Grójca, Nowego Miasta, Opoczna, Piotrkowa Trybunalskiego i Łodzi. Cechy charakterystyczne struktury przestrzennej to:

- satelickie dzielnice mieszkaniowe zabudowy wielorodzinnej i jednorodzinnej,
- znaczna koncentracja zabudowy w obrębie najstarszej, centralnie położone części miasta z funkcjami usługowymi o znaczeniu ponadlokalnym, usługami lokalnymi, zabudową mieszkaniową jedno- i wielorodzinną oraz niewielkimi zakładami produkcyjnymi,
- rejon koncentracji funkcji produkcyjnych i produkcyjno – usługowych w strefach przemysłowych: „Skierniewicka”, „Mszczonowska”, „Opoczyńska”,
- pasmowa zabudowa z występowaniem zabudowy zagrodowej dawnych wsi, których obszary zostały włączone do granic miasta,
- doliny rzeki Rawki i Rylki oraz drogi krajowe rozcinające obszar miasta na pięć obszarów o odrębnej strukturze funkcjonalnej,
- znaczne obszary zieleni rekreacyjnej i zbiorników wodnych usytuowane w dolinie rzeki Rawki,
- brak występowania lasów z niewielkimi skupiskami w rejonie ul. Biała i Osada Dolna.

Źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Rawa Mazowiecka

3.1.3 Demografia

Zgodnie z danymi GUS, liczba mieszkańców Miasta Rawa Mazowiecka w 2017 r. wynosiła 17 480 osób. Na przestrzeni lat 2012-2017 liczba mieszkańców Miasta Rawa Mazowiecka zmalała o 339 osób.

W analizowanym okresie w Mieście Rawa Mazowiecka liczba kobiet przewyższała liczbę mężczyzn. Obszar Miasta w 2017 roku zamieszkiwało 52,26% kobiet oraz 47,74% mężczyzn. Struktura wiekowa mieszkańców Miasta Rawa Mazowiecka została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 4. Struktura wiekowa mieszkańców Miasta Rawa Mazowiecka

Wiek	Płeć	2012	2013	2014	2015	2016	2017
0-4	M	484	499	486	480	475	475
	K	490	474	473	457	451	435
5-9	M	491	485	495	518	506	494
	K	381	415	431	446	463	486
10-14	M	397	402	411	406	425	462
	K	390	373	371	364	372	360
15-19	M	497	485	446	433	418	408
	K	459	458	452	453	435	460
20-24	M	591	550	532	487	450	424
	K	601	591	519	459	414	370
25-29	M	824	778	722	647	625	588
	K	714	702	659	639	634	603
30-34	M	792	799	783	778	780	769
	K	730	712	733	717	712	703
35-39	M	638	677	705	726	745	743
	K	657	681	689	706	691	691
40-44	M	523	522	554	578	586	618
	K	504	509	543	571	611	630
45-49	M	500	493	487	500	502	496
	K	592	561	536	524	483	489
50-54	M	644	616	564	521	478	471
	K	809	760	691	618	605	562
55-59	M	753	699	689	661	633	590
	K	815	834	863	843	809	777
60-64	M	620	661	663	663	678	657
	K	768	765	781	787	797	773

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2022-2025**

Wiek	Płeć	2012	2013	2014	2015	2016	2017
65-69	M	367	430	469	505	519	546
	K	436	529	593	679	705	732
70-74	M	181	193	207	237	270	298
	K	300	282	269	280	331	411
75-79	M	143	130	134	135	145	146
	K	285	283	288	273	270	265
80-84	M	94	94	105	112	108	101
	K	196	213	220	226	250	232
85 i więcej	M	37	42	46	48	52	59
	K	116	122	128	131	133	156
Razem	M	8 576	8 555	8 498	8 435	8 395	8 345
	K	9 243	9 264	9 239	9 173	9 166	9 135
	M+K	17 819	17 819	17 737	17 608	17 561	17 480

Źródło: Dane z GUS

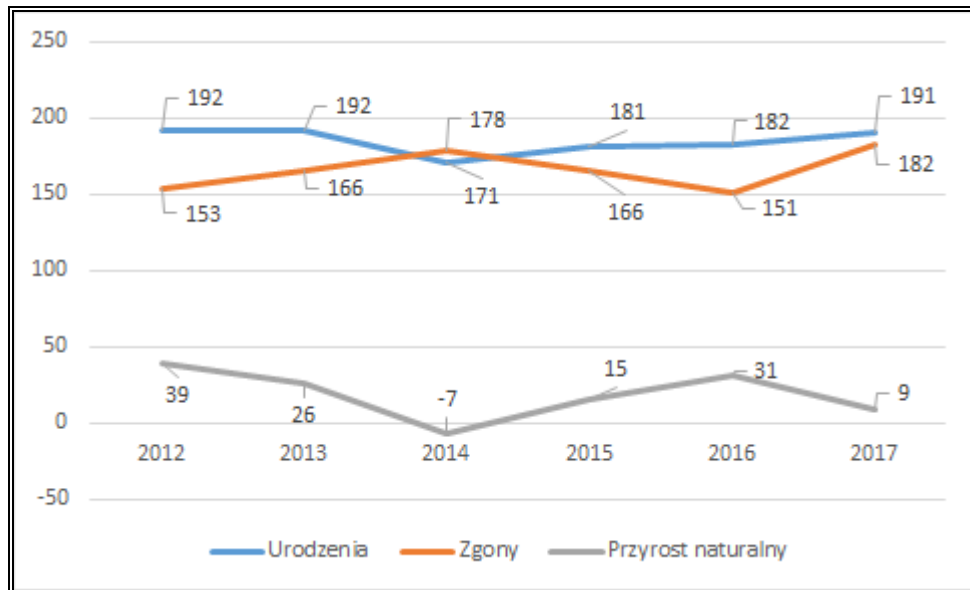
Na terenie Miasta Rawa Mazowiecka na przestrzeni lat 2012-2017 z wyjątkiem 2014 przyrost naturalny kształtował się na dodatnim poziomie, co świadczy o tym, że liczba urodzeń przewyższała liczbę zgonów na tym obszarze. Dane dotyczące przyrostu naturalnego na terenie Miasta Rawa Mazowiecka prezentują poniższe tabela i wykres.

Tabela 5. Ruch naturalny na terenie Miasta Rawa Mazowiecka w latach 2012-2017

Wyszczególnienie	J. m.	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Urodzenia							
ogółem	osoba	192	192	171	181	182	191
mężczyźni	osoba	94	106	81	99	94	106
kobiety	osoba	98	86	90	82	88	85
Zgony							
ogółem	osoba	153	166	178	166	151	182
mężczyźni	osoba	94	94	99	78	86	108
kobiety	osoba	59	72	79	88	65	74
Przyrost naturalny							
ogółem	osoba	39	26	-7	15	31	9
mężczyźni	osoba	0	12	-18	21	8	-2
kobiety	osoba	39	14	11	-6	23	11

Źródło: Dane z GUS

Wykres 1. Ruch naturalny na terenie Miasta Rawa Mazowiecka w latach 2012-2017



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

Zgodnie z danymi GUS, w 2017 roku ludność w wieku produkcyjnym stanowiła 60,14% ogólnej liczby ludności, ludność w wieku przedprodukcyjnym 18,58%, a w wieku poprodukcyjnym 21,28%.

W analizowanym okresie 2012-2017 można zauważyć, że:

- liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym w ostatnich latach wzrosła, co oznacza, że na terenie Miasta Rawa Mazowiecka rodzi się więcej dzieci,
- liczba ludności w wieku produkcyjnym w analizowanym okresie zmniejszyła się,
- liczba ludności w wieku poprodukcyjnym wzrosła.

Dane ludności według ekonomicznych grup wieku prezentują poniższe tabela i wykres.

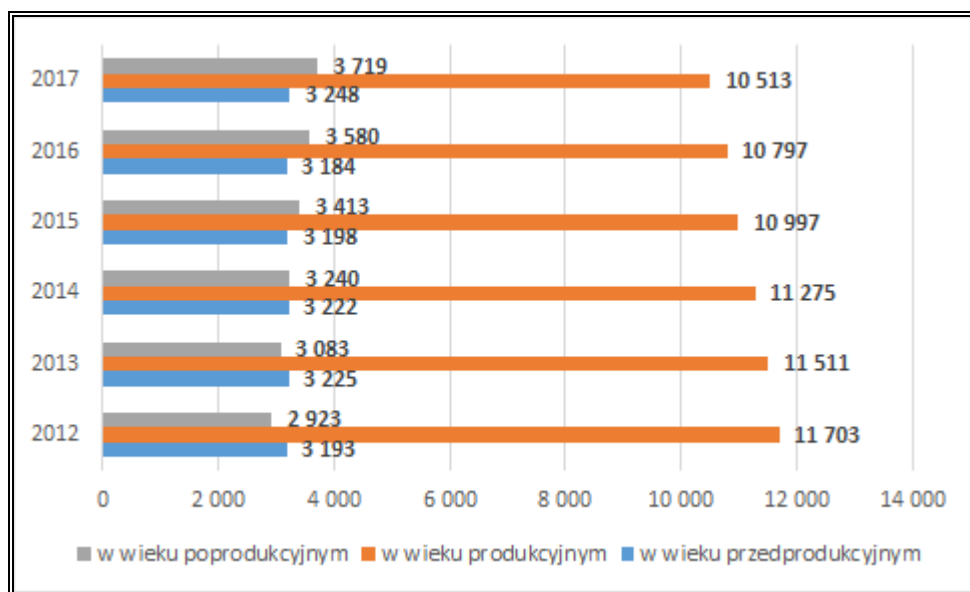
Tabela 6. Grupy wiekowe ludności na terenie Miasta Rawa Mazowiecka w latach 2012-2017

Wyszczególnienie	J. m.	2012	2013	2014	2015	2016	2017
w wieku przedprodukcyjnym							
ogółem	osoba	3 193	3 225	3 222	3 198	3 184	3 248
mężczyźni	osoba	1 662	1 680	1 658	1 656	1 658	1 676
kobiety	osoba	1 531	1 545	1 564	1 542	1 526	1 572
w wieku produkcyjnym							
ogółem	osoba	11 703	11 511	11 275	10 997	10 797	10 513
mężczyźni	osoba	6 092	5 986	5 879	5 742	5 643	5 519
kobiety	osoba	5 611	5 525	5 396	5 255	5 154	4 994

Wyszczególnienie	J. m.	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>w wieku przedprodukcyjnym</i>							
<i>w wieku poprodukcyjnym</i>							
ogółem	osoba	2 923	3 083	3 240	3 413	3 580	3 719
mężczyźni	osoba	822	889	961	1 037	1 094	1 150
kobiety	osoba	2 101	2 194	2 279	2 376	2 486	2 569

Źródło: Dane z GUS

Wykres 2. Struktura ludności na terenie Miasta Rawa Mazowiecka w latach 2012-2017



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS.

3.1.4 Gospodarka

Na terenie Miasta Rawa Mazowiecka na koniec 2017 roku działały 2 192 podmioty gospodarcze, z czego 96,58% funkcjonowało w sektorze prywatnym. Liczba podmiotów gospodarczych ogółem od 2012 roku zmalała o 3,10%. Strukturę działalności gospodarczej na terenie Miasta, zarówno w sektorze publicznym, jak i prywatnym prezentuje tabela poniżej.

Tabela 7. Struktura działalności gospodarczej według sektorów na terenie Miasta Rawa Mazowiecka w latach 2012-2017

Wyszczególnienie	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podmioty gospodarki narodowej						
ogółem	2 262	2 304	2 254	2 209	2 176	2 192
sektor publiczny						
ogółem	71	74	75	74	74	70
państwowe i samorządowe	50	52	52	52	52	47

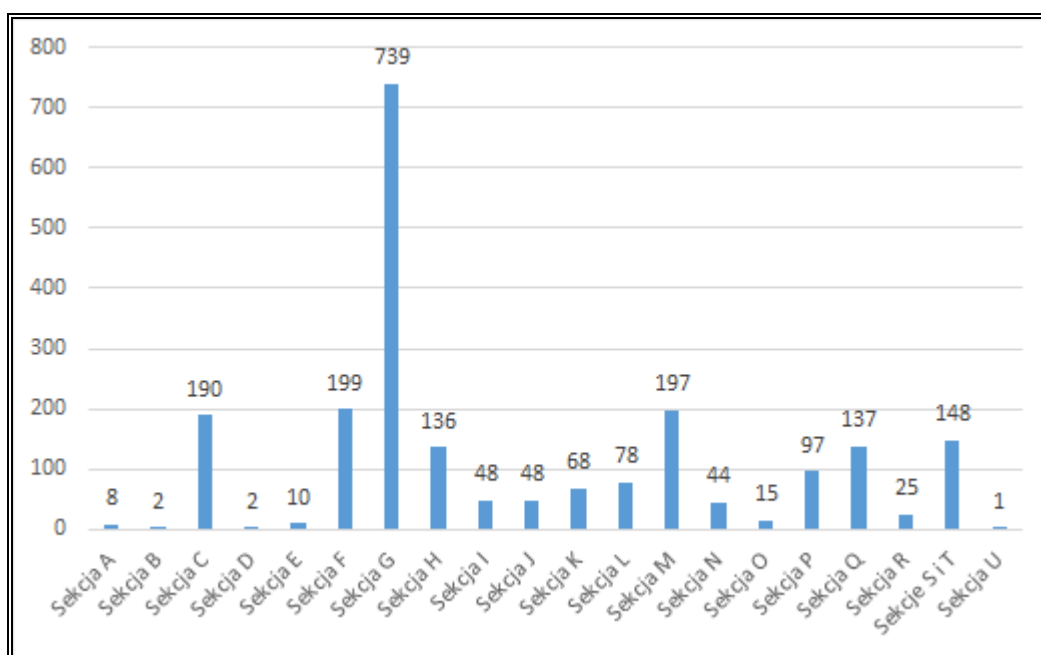
**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2022-2025**

Wyszczególnienie	2012	2013	2014	2015	2016	2017
jednostki prawa budżetowego						
sektor prywatny						
ogółem	2 191	2 230	2 179	2 132	2 097	2 117
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	1 799	1 816	1 752	1 711	1 651	1 664
spółki handlowe	94	101	105	105	118	118
spółdzielnie	8	9	9	9	9	9
stowarzyszenia i organizacje społeczne	40	43	45	46	50	53

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zgodnie z danymi dotyczącymi struktury działalności gospodarczej na terenie Miasta Rawa Mazowiecka przedstawionymi na poniższym wykresie, działalność gospodarcza koncentruje się głównie na sekcji G (Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle); F (Budownictwo); M (Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna) oraz C (Przetwórstwo przemysłowe).

Wykres 3. Struktura działalności gospodarczej na terenie Miasta Rawa Mazowiecka w roku 2017 wg sekcji PKD 2007



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Legenda:

A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
B	Górnictwo i wydobywanie
C	Przetwórstwo przemysłowe

D	Wytwarzanie i zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
E	Dostawa Wody: gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
F	Budownictwo
G	Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
H	Transport i gospodarka magazynowa
I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi
J	Informacja i komunikacja
K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa
L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości
M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalności wspierająca
O	Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe ubezpieczenia społeczne
P	Edukacja
Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna
R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją
S	Pozostała działalność usługowa
T	Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby
U	Organizacje i zespoły eksterytorialne

3.1.5 Infrastruktura drogowa i transport

Miasto Rawa Mazowiecka posiada dobrze rozwiniętą sieć komunikacyjną. Przez Miasto przebiegają drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne.

DROGI KRAJOWE

Przez teren Miasta przebiega droga ekspresowa S-8 relacji Wrocław - Białystok oraz droga krajowa 72 relacji Konin - Rawa Mazowiecka.

DROGI WOJEWÓDZKIE

- droga wojewódzka nr 707 relacji Skierniewice - Nowe Miasto nad Pilicą
- droga wojewódzka nr 725 relacji Rawa Mazowiecka – Belsk Duży
- droga wojewódzka nr 726 relacji Rawa Mazowiecka – Żarnów

DROGI POWIATOWE

Drogi powiatowe realizują powiązania z sąsiednimi gminami oraz obsługują przyległe zagospodarowania. Układ dróg powiatowych na terenie Miasta Rawa Mazowiecka tworzą drogi wymienione poniżej:

- 4100E – ul. Tomaszowska (na odcinku od skrzyżowania z ul. Nową do ronda im. Jana Pawła II);
- 4100E – ul. Kościuszki (na odcinku od skrzyżowania z ul. Konstytucji 3-ego Maja do skrzyżowania z ul. Nową);
- 4110E – ul. 1-go Maja;
- 4110E – ul. Księżę Domki;
- 4144E – ul. Niepodległości;
- 4110E – ul. Faworna;
- 4110E – ul. Konstytucji 3-go Maja;
- 4155E – ul. Katowicka Katowicka- (na odcinku od ronda im. Jana Pawła II do wysokości stacji paliw Orlen);
- 4134E – ul. Opoczyńska;
- 4110E – ul. Targowa.

DROGI GMINNE

Na terenie Miasta Rawa Mazowiecka znajduje się 44,8 km dróg gminnych. Sieć dróg gminnych jest dobrze rozwinięta i umożliwia komunikację między poszczególnymi jednostkami osadniczymi Miasta. Drogi gminne przebiegające przez teren Miasta zostały wymienione poniżej:

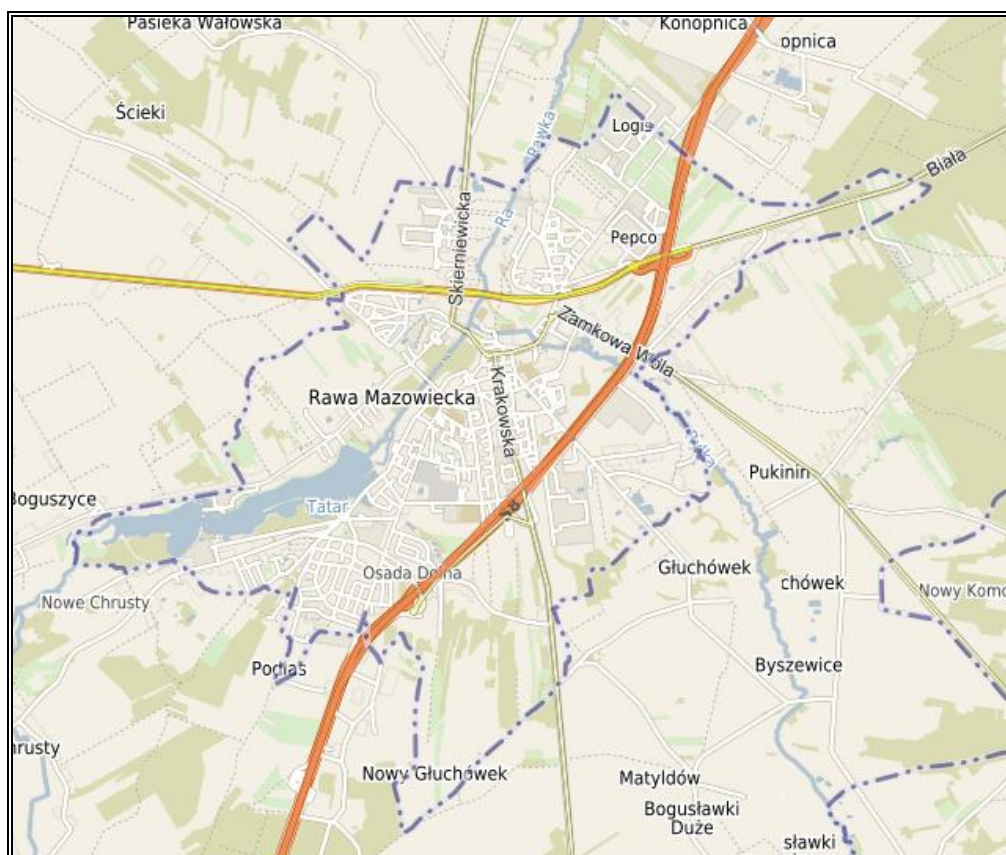
- 113301E – ul. Akacyjowa;
- 113333E – ul. Aleksandrówka;
- 113334E – ul. Armii Krajowej;
- 113369E – ul. Asnyka;
- 113355E – ul. Batorego;
- 113371E – ul. Biała;
- 113335E – ul. Browarna;
- 113356E – ul. Chmielna;
- 113371E – ul. B. Chrobrego;
- 113336E – ul. Cmentarna;
- 113357E – ul. M Dąbrowskiej;
- 1113358E – ul. Dolna;
- 113359E – ul. Fredry;
- 113302E – ul. Gąsiorowskiego;
- 113303E – ul. Jasińskiego;
- 113329E – ul. Jeziorańskiego;
- 113332E – ul. Jerozolimka, Jeżowska, Łowicka, Mszczonowska;

- 113304E – ul. Kaczeńcowa;
- 113337E – ul. Kazimierza Wielkiego;
- 113338E – ul. Kilińskiego;
- 113305E – ul. Kochanowskiego;
- 113306E – ul. Konopnickiej;
- 113339E – ul. Kopernika;
- 113360E – ul. Krasickiego;
- 113340E – ul. Krzywe Koło;
- 113307E – ul. Laskowa;
- 113342E – ul. Łąkowa;
- 113341E – ul. Lenartowicza;
- 113343E – ul. Mazowiecka;
- 113344E – ul. Mickiewicza;
- 113109E – ul. Miła;
- 113361E – ul. Miodowa;
- 113308E – ul. Murarska;
- 113352E – ul. Nowa;
- 113309E – ul. Ogrodowa;
- 113310E – ul. Orzechowa;
- 113304E – ul. Orzeszkowej;
- 113324E – ul. Osada Dolna;
- 313331E – ul. Parkowa;
- 113312E – ul. J. Ch Paska;
- 113313E – ul. Piaskowa;
- 113362E – ul. Piekarska;
- 113330E – ul. Piłsudskiego;
- 113363E – ul. Piwna;
- 113364E – ul. Podmiejska;
- 113314E – ul. Polna;
- 113353E – ul. Południowa;
- 113315E – ul. B Prusa;
- 113345E – ul. Przechodnia;
- 113335E – ul. Przemysłowa;
- 113365E – ul. Pszeniczna;
- 113109E – ul. W Reymonta;

- 113316E – ul. Różana;
- 113317E – ul. Sadowa;
- 113318E – ul. H. Sienkiewicza;
- 113340E – ul. Księdza Skorupki;
- 113366E – ul. Słodowa;
- 113346E – ul. Słoneczna;
- 113327E – ul. J. Słowackiego;
- 113319E – ul. J. Sobieskiego;
- 113321E – ul. Solidarności;
- 113367E – ul. Staffa;
- 113320E – ul. Świderskich Braci;
- 113348E – ul. Tatar;
- 113304E – ul. Tulipanowa;
- 113322E – ul. J. Tuwima;
- 113325E – ul. A. Urbańskiego;
- 113347E – ul. Wałowska;
- 113332E – ul. Warszawska;
- 113324E – ul. Wierzbowa;
- 113309E – ul. Willowa;
- 113317E – ul. Wiśniowa;
- 113323E – ul. Wodna;
- 113348E – ul. Wyzwolenia;
- 113349E – ul. Zamkowa;
- 113370E – ul. Zapolskiej;
- 113350E – ul. Zatylna;
- 113326E – ul. Zielona;
- 113351E – ul. Ziemowita;
- 113354E – ul. Zwolińskiego;
- 113327E – ul. St. Żeromskiego;
- 113328E – ul. Żmichowskiej;
- 113311E – ul. Żydomska;
- 113368E – ul. Żytnia;
- 113354E – ul. Katowicka;
- 113373E – ul. Tomaszowska;
- 113375E – ul. Górna;

- 113376E – ul. J. Korczaka;
- 113377E – ul. Kornela Makuszyńskiego;
- 113374E – ul. J. Brzechwy;
- 113330E – ul. Kard. Stefana Wyszyńskiego;
- 113330E – ul. Plac Wolności;
- 113330E – ul. Kościuszki;
- 113373E – ul. Kolejowa;

Rysunek 7. Sieć dróg na terenie Miasta Rawa Mazowiecka



Źródło: <http://polska.e-mapa.net>

3.1.6 Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną

ZAOPATRZENIE W CIEPŁO

Na terenie Miasta Rawa Mazowiecka, gdzie dominuje zabudowa jednorodzinna, zagrodowa i wielorodzinna brak jest zorganizowanego systemu dostarczania energii cieplnej. Mieszkańcy do celów grzewczych wykorzystują własne przydomowe kotłownie używając: węgla, drewna, oleju opałowego oraz gazu pochodzącego z sieci.

Na terenie Miasta występują również dwie kotłownie osiedlowe.

Ponadto za zaopatrywanie mieszkańców w energię elektryczną, gaz, gorącą wodę oraz powietrze do układów klimatyzowanych odpowiedzialny jest funkcjonujący na tym obszarze Zakład Energetyki Ciepłej, który obsługuje więcej niż 70% jego systemu ciepłowniczego.

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Miasta Rawa Mazowiecka

ZAOPATRZENIE W GAZ SIECIOWY

Miasto Rawa Mazowiecka jest częściowo gazyfikowana. Przez Miasto przebiega sieć gazowa wysokiego ciśnienia Warszawa-Katowice. Na terenie Miasta występują dwie stacje redukcyjne: przy ul. Mszczonowska oraz przy ul. Osada Dolna.

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Miasta Rawa Mazowiecka

Tabela 8. Wyposażenie Miasta Rawa Mazowiecka w sieć gazową w latach 2012-2016

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2012	2013	2014	2015	2016	2017
długość czynnej sieci ogółem	m	33 629	34 254	35 496	39 776	42 077	42 574
długość czynnej sieci rozdzielczej	m	28 119	28 744	29 986	34 266	36 567	37 064
czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)	szt.	604	630	659	733	1 029	1 082
czynne przyłącza do budynków mieszkalnych	szt.	-	-	568	637	938	989
ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	12 502	12 621	12 530	12 574	12 511	12 411

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Długość czynnej sieci gazowej ogółem na terenie Miasta Rawa Mazowiecka w latach 2012-2017 wzrosła z 33 629 m (2012 r.) do 42 574 m (2017 r.). Jednak ilość osób korzystającej z sieci gazowej w analizowanych latach uległa zmniejszeniu.

ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

Teren Miasta Rawa Mazowiecka jest w 100% zelektryfikowany. Miasto zasilane jest poprzez stację elektromagnetyczną 110/15 kV. Energia elektryczna jest dostarczana do odbiorców za pośrednictwem linii magistralnych średniego napięcia 15 kV. Stacja 110/15kV wyposażona jest w dwa transformatory 110/15kV o mocach zmianowych 25 MVA.

Stacja elektroenergetyczna 110/15 kV „Rawa Mazowiecka” jest połączona z systemem elektroenergetycznym 110 kV liniami 110 kV:

- Odlewnia (Koluszki) – Skoczyłody – Rawa Mazowiecka,
- Rawa Mazowiecka – Żurawia

Linie średniego napięcia 15 kV na terenie Miasta, które wychodzą z ww. stacji 110/15 kV:

- linia 15 kV relacji Rawa Mazowiecka – Nowe Miasto,
- linia 15 kV relacji Rawa Mazowiecka – Rafan,
- linia 15 kV relacji Rawa Mazowiecka – Centrala Nasienna,
- linia 15 kV relacji Rawa Mazowiecka – Wodociągi,
- linia 15 kV relacji Rawa Mazowiecka – Zamkowa Wola,
- linia 15 kV relacji Rawa Mazowiecka – Szpital,
- linia 15 kV relacji Rawa Mazowiecka – Miasto.

Przy założeniu umiarkowanego tempa rozwoju i standardowych przerw w dostarczaniu energii elektrycznej system zasilania Miasta Rawa Mazowiecka zaspokaja obecne oraz perspektywiczne potrzeby elektroenergetyczne.

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Miasta Rawa Mazowiecka

3.1.7 Odnawialne źródła energii

Możliwość eksploatacji i rozwój ekologicznych źródeł energii jest szansą na zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego, a także stwarza możliwość poprawy zaopatrzenia w energię terenów o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej. Powstawanie w województwie nowych inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii (OZE) przyczyni się również do redukcji emisji CO₂ oraz wpłynie na oszczędność energii i zwiększenie efektywności energetycznej. Montaż tego typu urządzeń wiąże się z dość wysokimi nakładami na etapie inwestycyjnym, natomiast w fazie eksploatacji pozwala na duże oszczędności w opłatach za energię w porównaniu do powszechnie stosowanych źródeł ciepła opalanych węglem, olejem czy gazem.

3.1.7.1 Energia wiatru

Z uwagi na uwarunkowania prawne, przyrodnicze, krajobrazowe i sozologiczne, należy uznać za wyłączone dla lokalizacji elektrowni wiatrowych następujące obszary:

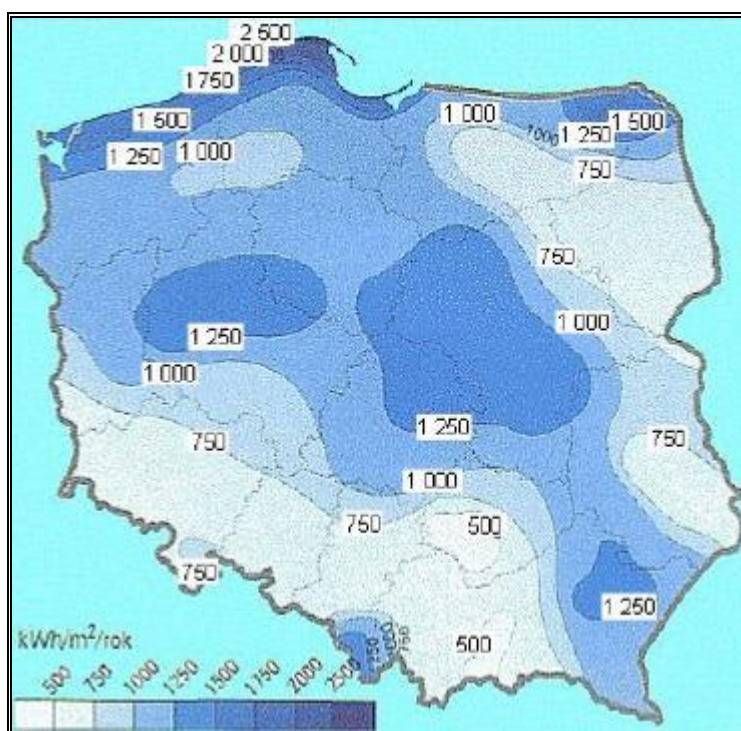
- wszystkie tereny objęte formami ochrony przyrody,
- projektowane obszary ochronne, w tym zwłaszcza obszary wytypowane w ramach tworzenia Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych NATURA 2000, projektowane i postulowane zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- tereny tworzące ośnowę ekologiczną województwa, której zasięg określony został w planie zagospodarowania przestrzennego,
- tereny położone w strefach ekspozycji obiektów dziedzictwa kulturowego: pomników historii, cennych założeń urbanistycznych i ruralistycznych oraz założeń zamkowych, parkowo-pałacowych i parkowo-dworskich,
- tereny w otoczeniu lotnisk wraz z polami wznoszenia i podejścia do lądowania.

Największy potencjał produkcji energii elektrycznej pochodzącej z wiatru w Polsce przypada na okres jesienno - zimowy, kiedy to prędkości wiatru są najwyższe. Zaistniała sytuacja jest bardzo korzystna, ze względu na fakt, że maksymalne sezonowe zasoby energii wiatru pokrywają się z największym zapotrzebowaniem na energię w okresie grzewczym.

Zgodnie z raportem Polskiego Stowarzyszenia Energetyki Wiatrowej, na koniec 2016 r., w województwie łódzkim zlokalizowanych jest 219 szt. instalacji farm wiatrowych, a ich łączna moc wynosi 579,8 MW.

Źródło: Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej, Stan energetyki wiatrowej w Polsce w 2016 roku
Poniższy rysunek przedstawia mezoskalową mapę wiatrów z izoliniami rocznej podaży surowej energii wiatru, niesionej przez strugę wiatru o powierzchni przekroju 1 m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu (30 m n.p.g.). Z analizy mapy wynika, że Miasto Rawa Mazowiecka znajduje się w strefie dobrych warunków dla rozwoju energetyki wiatrowej, bowiem na jej terenie energia wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynosi ok. 1 250 kWh/m²/rok.

Rysunek 8. Energia wiatru w kWh/m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu



Źródło: Halina Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Opracowanie 2001, Warszawa
Aktualnie na terenie Miasta Rawa Mazowiecka nie wykorzystuje się wiatru jako energii odnawialnej, nie istnieją żadne elektrownie wiatrowe.

3.1.7.2 Energia wody

Energia wody jest nieszkodliwa dla środowiska, nie przyczynia się do emisji gazów cieplarnianych, nie powoduje zanieczyszczeń, a jej produkcja nie pociąga za sobą

wytwarzania odpadów. Poza tym koszty użytkowania elektrowni wodnych są niskie. Ich zaletą jest także stworzenie możliwości wykorzystania zbiorników wodnych do rybołówstwa, celów rekreacyjnych czy ochrony przeciwpożarowej. Wśród wad hydroenergetyki należy wymienić niekorzystny wpływ na populację ryb, którym uniemożliwia się wędrówkę w górę i w dół rzeki, niszczące oddziaływanie na środowisko nabrzeża, a także fakt, że uzależnione od dostaw wody hydroelektrownie mogą być niezdolne do pracy np. w czasie suszy. Wadą jest również fakt, że niewiele jest miejsc odpowiednich do lokalizacji takich elektrowni.

Na terenie Miasta Rawa Mazowiecka na zaporze zalewu Tatar występuje 1 niewielka elektrownia wodna o mocy 90 kW.

3.1.7.3 Energia z biomasy i biogazu

Największy potencjał w zakresie wykorzystania biomasy i biogazu posiadają tereny rolnicze oraz charakteryzujące się występowaniem dużej koncentracji hodowli zwierzęcej. Opłacalność budowy biogazowni zależy również od dodatkowych czynników, m.in. bliskiego sąsiedztwa licznych ferm w stosunku do planowanej biogazowni, dużej koncentracji zakładów surowcowego przetwórstwa rolnego, spożywczego albo rzeźni, a także zapewnienia odpowiedniego zbytu ciepła lub energii elektrycznej. Jednym ze sposobów produkcji biomasy jest także uprawa roślin energetycznych.

BIOMASA

Zgodnie z zapisami Dyrektywy 2001/77/WE biomasa oznacza podatne na rozkład biologiczny produkty oraz ich frakcje, odpady i pozostałości przemysłu rolnego (łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi), leśnictwa, związanych z nim gałęzi gospodarki, jak również podatne na rozkład biologiczny frakcje odpadów przemysłowych i miejskich. Ustawa o biokomponentach i paliwach ciekłych definiuje biomasę jako „stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej oraz leśnej, przemysłu przetwarzającego ich produkty, a także części pozostałych odpadów, które ulegają biodegradacji, a w szczególności surowce rolnicze” (Art. 2 ust. 1 pkt. 2). Jednym ze sposobów produkcji biomasy jest także uprawa roślin energetycznych. Obecnie ocenia się, że biomasa jest źródłem energii odnawialnej o największym potencjale do wykorzystania w Polsce.

Miasto Rawa Mazowiecka nie posiada korzystnych warunków do wykorzystanie biomasy w celach energetycznych.

BIOGAZ

Prawo energetyczne definiuje biogaz rolniczy jako „*paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub*

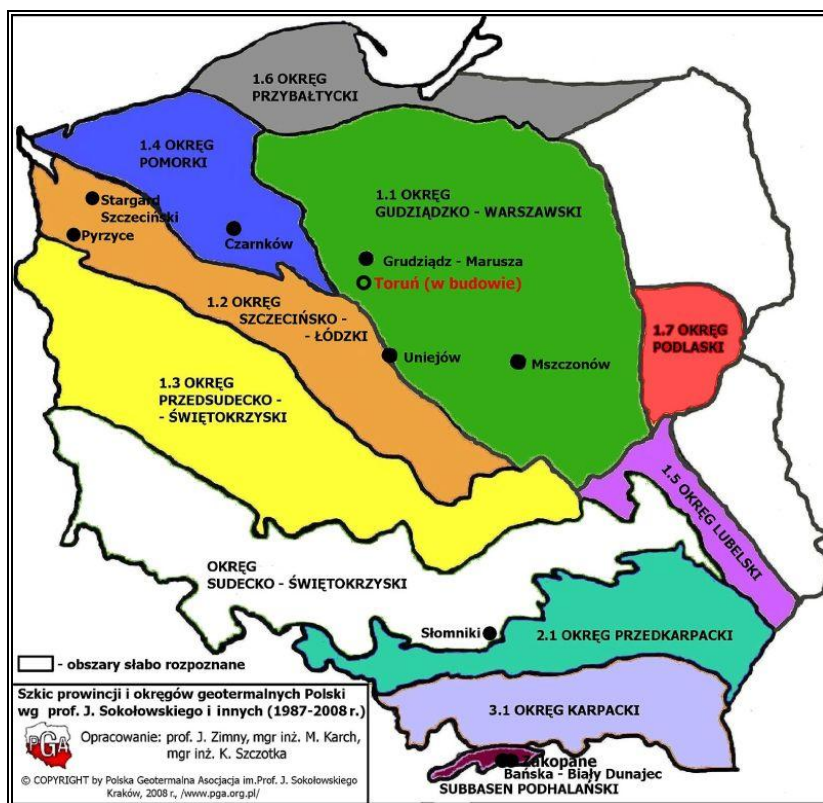
stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów” (Art. 3 ust. 20a). Biogaz może być również wytwarzany podczas fermentacji anaerobowej bądź rozpadu gnilnego ścieków i odpadów komunalnych. Opłacalność budowy biogazowni zależy od wielu czynników, m.in. bliskiego sąsiedztwa licznych ferm w stosunku do planowanej biogazowni, dużej koncentracji zakładów surowcowego przetwórstwa rolnego, spożywczego albo rzeźni, a także zapewnienia odpowiedniego zbytu ciepła lub energii elektrycznej.

Na terenie Miasta Rawa Mazowiecka w chwili obecnej nie funkcjonuje żadna biogazownia rolnicza i na wspomnianym terenie nie odzyskuje się energii pochodzącej z biogazów.

3.1.7.4 Energia geotermalna

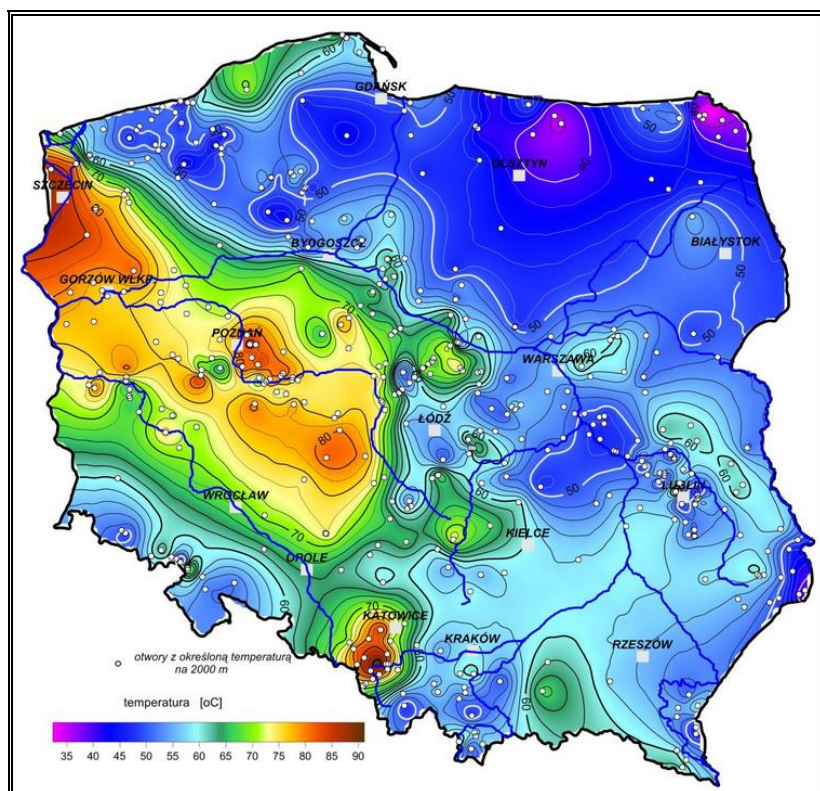
Miasto Rawa Mazowiecka znajduje się na terenie okręgu grudziądzko-warszawskiego. Temperatura wód geotermalnych na głębokości 2000 m p.p.t. wynosi ok. 50°C. Położenie takie stanowi korzystne źródło pozyskiwania energii.

Rysunek 9. Okręgi geotermalne Polski



Źródło: <http://www.pga.org.pl/>

Rysunek 10. Mapa temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.



Źródło: <http://www.pgi.gov.pl/>

Geotermię dzielimy na geotermię niskotemperaturową i wysokotemperaturową. Geotermia wysokotemperaturowa umożliwia bezpośrednie wykorzystanie ciepła ziemi, którego nośnikami są substancje wypełniające puste przestrzenie skalne (woda, para, gaz i ich mieszaniny) o względnie wysokich wartościach temperatur. Można ją wykorzystywać w celach grzewczych, ale również m.in. do celów rekreacyjnych, hodowli ryb, produkcji rolnej itp. Geotermia niskotemperaturowa nie daje natomiast możliwości wykorzystania bezpośredniego ciepła ziemi. Wymaga ona zastosowania urządzeń wspomagających, tj. pomp ciepła, które doprowadzają do podniesienia energii na wyższy poziom termodynamiczny.

Źródło: Kapuściński J, Rodzoch A, *Geotermia niskotemperaturowa w Polsce i na świecie. Stan aktualny i perspektywy rozwoju Uwarunkowania techniczne, środowiskowe i ekonomiczne*, Warszawa 2010.

Na terenie Miasta Rawa Mazowiecka w chwili obecnej energia ze źródeł geotermalnych nie jest wykorzystywana. Pojedynczą jednostką, gdzie wykorzystywane są pompy ciepła jest Aquarium Centrum Fit Rawa Katowicka 20, 96-200 Rawa Mazowiecka.

3.1.7.5 Energia słoneczna

Energię słoneczną wykorzystuje się, przetwarzając ją w inne użyteczne formy, a więc w energię:

- ciepłą – za pomocą kolektorów;
- elektryczną – za pomocą ogniw fotowoltaicznych.

W Polsce wykorzystanie paneli fotowoltaicznych w układach zasilających jest ograniczone jedynie do specyficznych zastosowań, na ogół tam, gdzie ze względu na małą moc odbiornika doprowadzenie sieci elektroenergetycznej jest mało opłacalne. Ogniwa fotowoltaiczne mogą być wykorzystane do zasilania znaków ostrzegawczych przy drogach i reklam. Na terenach o silnej koncentracji zabudowy mogą zostać zamontowane na dachach budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, natomiast na terenach niezagospodarowanych – mogą powstać farmy fotowoltaiczne.

Warunki dla rozwoju energetyki w województwie łódzkim są korzystne. Analizowana jednostka samorządu terytorialnego położona jest na obszarze, gdzie uśłonecznienie względne w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) waha się w granicach 34-36% i należy do jednego z najwyższych w Polsce. Oznacza to, że Miasto posiada duży potencjał w zakresie wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u.

Rysunek 11. Uśłonecznienie względne na terenie Polski



Źródło: <http://maps.igipz.pan.pl/atlas/>

Planując inwestycje w technologie energii słonecznej należy pamiętać, że nasłonecznienie podlega wahaniom w zależności od pory dnia i roku, pogoda dodatkowo bywa kapryśna, co wpływa na zmienną ilość dni słonecznych w roku. Główną barierą ograniczającą stosowanie instalacji solarnych w Polsce jest także dość wysoki koszt realizacji tego typu przedsięwzięć. Coraz wyższa jest jednak dostępność preferencyjnych źródeł finansowania proekologicznych inwestycji, co przyczynia się do ich popularyzacji i powszechniejszego zastosowania, także w budownictwie indywidualnym.

Na terenie Miasta Rawa Mazowiecka istnieją instalacje fotowoltaiczne zlokalizowane na prywatnych budynkach jednorodzinnych oraz na budynkach użyteczności publicznej.

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Miasta Rawa Mazowiecka

3.1.8 Walory turystyczno-rekreacyjne oraz promocja Miasta

Na terenie Miasta Rawa Mazowiecka częściowo znajduje się rezerwat przyrody Rawka, który chroni koryto rzeki Rawki z rozgałęzieniami od źródeł do ujścia. Kolejnym zasobem przyrodniczym mogącym pełnić funkcje rekreacyjne jest Obszar Chronionego Krajobrazu „Górnej i Środkowej Rawki”. Chroni on walory krajobrazowe, przyrodnicze i kulturowe doliny rzeki Rawki oraz ujścia rzeki Rylki.

Niewątpliwym walorem turystyczno – rekreacyjnym Miasta jest zalew „Tatar”. Jest to zbiornik sztuczny wypełniony przez spiętrzone wody rzeki Rawki. Akwen składa się z dwóch podzbiorników: rekreacyjnego o powierzchni 55 hektarów oraz ostoję ptactwa wodnego o powierzchni 18 hektarów. Zalew wchodzi w skład Ośrodka Sportu i Rekreacji im. Haliny Konopackiej. Na terenie obiektu funkcjonuje hotel, przystań wodna, wypożyczalnia sprzętu wodnego, plaże i wiele innych atrakcji. Wieczorami organizowane są tam imprezy plenerowe, koncerty oraz dyskoteki pod gołym niebem.

Źródła: <https://www.rawamazowiecka.pl/>, <http://www.polskaniezwykla.pl/>

W Mieście funkcjonuje również Muzeum Ziemi Rawskiej. Usytuowane są w nim następujące działy: archeologiczny, etnograficzny, historyczny, numizmatyki, sztuki oraz biblioteka. W Muzeum zaprezentowane są dwie stałe wystawy: „Salonik babuni z przełomu XIX i XX wieku”, ukazujący wnętrza mieszczańskie oraz „Tradycyjna izba chłopska regionu rawskiego”, przedstawiająca wnętrza chaty chłopskiej z XIX i XX w. Ponadto w skali roku prezentowanych jest około 5-6 wystaw czasowych. Muzeum posiada również swój oddział w Baszcie Książąt Mazowieckich, gdzie prezentowane są Zamek Książąt Mazowieckich w Rawie, Zamki Obronne na Mazowszu Zachodnim oraz Sala Rycerska.

Źródło: <https://archeologia.uni.lodz.pl/>

Na terenie Miasta organizowane są też różnego rodzaju imprezy cykliczne, w tym m.in.:

- Ogólnopolski Turniej Piłki Siatkowej Amatorów w kategorii kobiet i mężczyzn
- Rawska Szczypta Bluesa
- Noc Muzeów
- Rawski Mityng Wokalny
- Drużynowe Mistrzostwa Polski SZS w tenisie stołowym
- Rawska Majówka
- Maraton Pływacki im. Pawła Pioruna
- Rawski Triathlon
- Raz na ludowo - impreza folklorystyczna

- Rawski Rodzinny Rajd Rowerowy
- Mazovia MTB Marathon - terenowy wyścig rowerowy
- Witaj Przedszkolaku
- Rawskie Dni Muzyki Klasycznej
- Rawska Jesień Jazzowa
- Mikołaj sunie saniami Rawy ulicami.

Źródło: Dane z Urzędu Miasta Rawa Mazowiecka

Dla turystów istotnym elementem są również obiekty zabytkowe. Poniżej przedstawiono poszczególne obiekty wpisane do rejestru zabytków, bądź objęte ochroną konserwatorską.

- Dawny budynek Komisji Obwodowej Starostwa,
- Kościół ob. Par. p. w. Niepokalanego Poczęcia NMP,
- Dzwonnica,
- Liczne domy przy Placu Marszałka Piłsudskiego,
- Ratusz,
- Dwór przy ul. 1. Maja,
- Cmentarz żydowski,
- Rogowska Kolejka Dojazdowa, most, dworzec kolejki wąskotorowej,
- Szkoła podstawowa przy ul. Kościuszki,
- Klasztor oo. Pasjonistów,
- Kościół oo. Pasjonistów p.w. Wniebowzięcia NMP,
- Kolegium,
- Muzeum Ziemi Rawskiej,
- Dawne jatki miejskie,
- Zespół budynków willi przy ul. Miłej,
- Park miejski,
- Młyn gospodarczy ,
- Podgrodzie,
- Grodzisko wczesnośredniowieczne.

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Rawa Mazowiecka,

3.1.9 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych

ROLNICTWO

Do pożądanych, planowanych do osiągnięcia cech zrównowżenia sektora rolnictwa należą:

- optymalne wykorzystanie potencjału biologicznego gleb, poprzez dostosowanie rodzaju produkcji do jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, zalesienie nieprzydatnych dla

- rolnictwa oraz zminimalizowanie powierzchni gruntów rolnych przekazywanych na inne cele, zwłaszcza gruntów wysokich klas bonitacyjnych,
- podniesienie dochodowości gospodarstw rolnych dzięki poprawie jakości produkcji rolniczej,
 - powszechne wdrożenie dobrych praktyk rolniczych, zwłaszcza w zakresie stosowania nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawożenia i gospodarowania obornikiem i gnojowicą, regulacji stosunków wodnych, mechanizacji prac polowych,
 - wprowadzenie na szeroką skalę rolnictwa ekologicznego i rozwój agroturystyki,
 - rozwój infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich w szczególności infrastruktury związanej z ochroną środowiska.

Zgodnie z Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 29 marca 2017 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w granicach regionów wodnych: Środkowej Wisły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft, na terenie Miasta Rawa Mazowiecka występują obszary wrażliwe na zanieczyszczenie. Są to:

- RW200017272629 – Krzemionka;
- RW200017272649 – Rylka;
- RW200019272659 – Rawka od Krzemionki do Białki.

Źródło: <https://warszawa.rzgw.gov.pl/>

Według danych pochodzących z GUS, użytki rolne w 2014 r. stanowiły 46,85% powierzchni Miasta Rawa Mazowiecka. W tabeli poniżej zestawiono liczbę gospodarstw rolnych wg powierzchni. Dane wskazują, że najwięcej gospodarstw rolnych (166 szt.) to gospodarstwa o powierzchni 1-5 ha.

Tabela 9. Liczba gospodarstw wg powierzchni na terenie Miasta Rawa Mazowiecka

Zakres powierzchni (ha)	Ilość gospodarstw (szt.)
ogółem	366
do 1 ha włącznie	148
1 – 5 ha	166
5 – 10 ha	40
10 – 15 ha	5
15 ha i więcej	7

Źródło: Dane z GUS

PRZEMYSŁ

Na terenach przewidzianych do zagospodarowania w ramach produkcji przemysłowej, usług i handlu proponuje się wprowadzenie następujących zasad zrównoważonego rozwoju:

1. zasada zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń,
2. zasada utrzymania i ochrony istniejących zasobów środowiska przyrodniczego,
3. zasada racjonalnego zagospodarowania powierzchni ziemi przy zachowaniu wysokiego udziału terenów zielonych,
4. zasada stosowania najlepszej dostępnej techniki (BAT), w tym technologii energooszczędnych z maksymalnym wykorzystaniem energii odpadowej oraz energii odnawialnej,
5. zasada ograniczania ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz jej skutków dla ludzi i środowiska.

Według danych GUS w 2017 r., na terenie Miasta Rawa Mazowiecka w sekcji C funkcjonowało 190 podmiotów.

TRANSPORT

Z uwagi na zwiększający się ruch pojazdów proponuje się następujące cele dla zrównoważenia sektora transportu:

- Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez:
 - uzyskanie przez wszystkie eksploatowane środki transportu parametrów w zakresie walorów użytkowych oraz w zakresie oddziaływania na środowisko, jakie będą w tym czasie obowiązywały w Unii Europejskiej,
 - doprowadzenie ogólnej przepustowości szlaków i węzłów infrastruktury transportowej, a także jej rozmieszczenia przestrzennego, do stanu w pełni odpowiadającego rzeczywistym potrzebom przewozowym, eliminującego zarówno „zatory” transportowe, jak i zbyt mały stopień wykorzystania stworzonego potencjału oraz ewentualne, związane z takim zjawiskiem straty,
 - poprawę stanu istniejących dróg i ulic (w zależności od konieczności - poprzez ich przebudowę, utwardzenie, modernizację, poszerzenie),
- Usprawnienie i wzmocnienie połączeń komunikacyjnych,
- Rozwój komunikacji zbiorowej oraz poprawa warunków podróżowania.

GOSPODARKA KOMUNALNA I BUDOWNICTWO

Zamierzenia w zakresie uzyskania docelowych cech zrównoważenia gospodarki komunalnej i budownictwa obejmują:

1. Spełnienie wszystkich wymagań wynikających z przepisów prawa krajowego i regulacji Unii Europejskiej, a także określonych regułami racjonalności i dobrej praktyki gospodarowania, dotyczących stanu infrastruktury technicznej gospodarki komunalnej w zakresie: uzdatniania wody do picia, oczyszczania i odprowadzania ścieków, zagospodarowania odpadów, ograniczania emisji ze spalania w lokalnych kotłowniach, opomiarowanie zużycia wody i ciepła, zmniejszenie strat przesyłowych wody i ciepła.
2. Tworzenie bądź utrzymanie ładu przestrzennego w Mieście, obejmującego zachowanie właściwych relacji pomiędzy terenami zabudowanymi i terenami otwartymi; zaplanowany, zharmonizowany z krajobrazem kształt architektoniczno-urbanistyczny pojedynczych budynków i ich zespołów, dbałość o czystość i porządek.
3. Całkowite wyeliminowanie samowoli budowlanej.
4. Szerokie wdrażanie tzw. dobrych praktyk w zakresie realizacji prac budowlanych (organizacja zaplecza i placu budowy, stosowane technologie, jakość, a zwłaszcza uciążliwość dla środowiska, maszyn i urządzeń oraz środków transportu, porządkowanie i rekultywacja zajętego terenu po zakończeniu inwestycji, itp., skuteczne wspierane nadzorem inwestorskim i administracyjnym w pełni wykorzystującym zalecenia zawarte w wykonanych ocenach oddziaływania projektowanych inwestycji na środowisko.

TURYSTYKA I REKREACJA

Docelowe cechy zrównoważenia sektora rekreacji i turystyki obejmują:

- optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych do celów rekreacji i turystyki,
- rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej,
- wspieranie organizacji zajmujących się turystyką, rekreacją i sportem,
- wspieranie tworzenia szlaków pieszych, konnych i rowerowych,
- kontynuacja i wdrażanie programów wspierających rozwój rekreacji i sportu mieszkańców, organizacja turniejów i zawodów sportowych,
- rozszerzanie edukacji ekologicznej,
- ochrona dziedzictwa kulturowo-historycznego (program ochrony zabytków).

Miasto Rawa Mazowiecka jest miejscem atrakcyjnym pod względem turystycznym i rekreacyjnym, przy czym warto zaznaczyć, że obecnie potencjał turystyczny Miasta nie jest w pełni wykorzystany. Dlatego też istotny w przyszłości jest rozwój infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej oraz efektywna promocja Miasta.

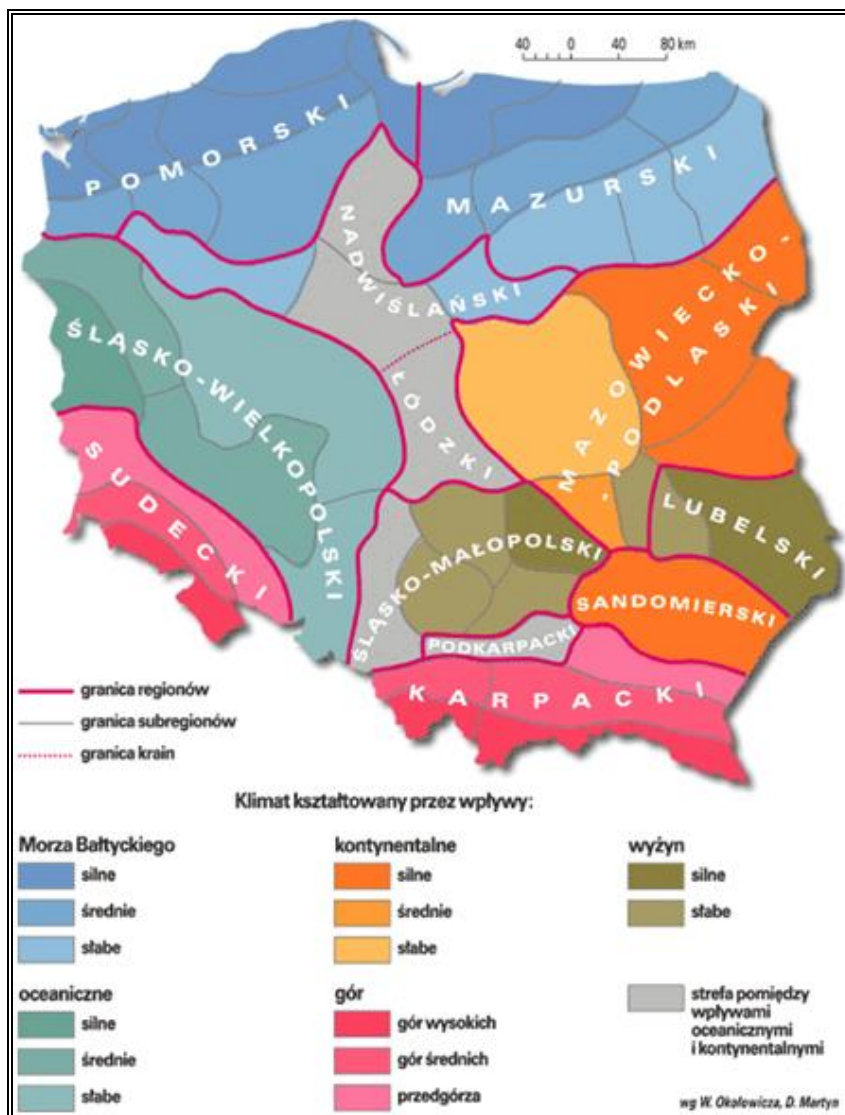
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego Miasta

3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

KLIMAT

Miasto Rawa Mazowiecka, zgodnie z regionalizacją rolniczo – klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn, znajduje się w obrębie zaliczanym do mazowiecko-podlaskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Obszar ten charakteryzuje się najniższymi opadami atmosferycznymi w Polsce. Średnioroczna suma opadów nie przekracza 550 mm. Długość okresu wegetacyjnego wynosi od 200 – 220 dni. Około 30-50 dni w roku charakteryzuje się temperaturą ujemną. Pokrywa śnieżna utrzymuje się na obszarze przez około 38-60 dni w roku. Średnia roczna temperatura kształtuje się w okolicach 7,7°C. Zachmurzenie ogólne nieba wynosi 65%.

Rysunek 12. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn



Źródło: <http://www.wiking.edu.pl>

POWIERZCHE ATMOSFERYCZNE

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. Obowiązujące regulacje prawne odnoszą się przede wszystkim do jego

jakości oraz kontroli emisji w postaci pozwoleń na emisję gazów i pyłów. Ze względu na porozumienia międzynarodowe, ochrona powietrza atmosferycznego obejmuje również warstwę ozonową i klimat.

W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określone głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska. Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

Potrzeba prawnej ochrony powietrza jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie – Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane jako *emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska* (art. 3 pkt 29 u.p.o.ś.).

Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń.

Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

- źródła punktowe (emisja punktowa) związane z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi w zakładach przemysłowych;
- źródła liniowe (emisja liniowa) związane z komunikacją;
- źródła powierzchniowe (emisja powierzchniowa) niskiej emisji rozproszonej komunalno-bytowej i technologicznej.

EMISJA PUNKTOWA

Punktowe źródła mają istotny wpływ na wielkość i zasięg stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Emisja punktowa pochodzi głównie z dużych zakładów przemysłowych emitujących pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz. U. 2018 poz. 1271 z poz. zm.), podmioty gospodarcze zobowiązane są do sporządzania rocznych raportów o wielkościach emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, wprowadzanych do powietrza. Ustawowy obowiązek raportowania danych o emisji gazów cieplarnianych do powietrza dotyczy wszystkich korzystających ze środowiska.

EMISJA LINIOWA

Emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych to tzw. emisja liniowa. System komunikacyjny ma istotny wpływ na stan jakości powietrza głównie z tytułu transportu drogowego. Pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg, ciągle wzrost ruchu

samochodowego pociąga za sobą degradację stanu technicznego nawierzchni, a co za tym idzie zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery. W im gorszym stanie technicznym znajduje się nawierzchnia drogi, tym mniejsza prędkość poruszania się pojazdem. Powoduje to dłuższy czas pokonania danego odcinka trasy, a co za tym idzie, większe spalanie i większą emisję spalin do powietrza.

Poziom zanieczyszczenia powietrza jest zależny od natężenia ruchu na poszczególnych trasach komunikacyjnych. Wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy jest od ilości i rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa jak również od procesów związanych ze zużyciem opon, hamulców, a także ścierania nawierzchni dróg. Emisję związaną z ww. procesami zalicza się do tzw. emisji pozaspalinowej. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji pyłu PM10 ma tzw. emisja wtórna (z unoszenia) pyłu PM10 z nawierzchni dróg. Na terenie Miasta Rawa Mazowiecka, największa emisja liniowa występuje w obrębie drogi krajowej. Jest to główna przyczyna zanieczyszczenia powietrza w wyniku emisji liniowej.

Na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia powietrza oraz hałas komunikacyjny ważne jest prowadzenie działań naprawczych, w tym mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych (w tym pyłu zawieszonego i hałasu), poprzez przywrócenie wymaganych standardów dróg lokalnych i regionalnych oraz wykorzystanie mniej uciążliwych dla środowiska form ruchu, tj. ruch pieszy i rowerowy. W celu redukcji emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych warto kontynuować działania polegające na poprawie stanu technicznego dróg już istniejących (w tym również likwidacja nieutwardzonych poboczy). Dodatkowym istotnym elementem przyczyniającym się do zmniejszenia unosu pyłu z dróg również w okresie bezopadowym.

Do ograniczenia emisji ze źródeł liniowych na terenie Miasta przyczynią się głównie inwestycje w zakresie przebudowy/modernizacji szlaków komunikacyjnych. Korzystny wpływ na ograniczenie tego rodzaju emisji wywierają również kampanie społeczne o tematyce proekologicznej (zachęcanie do korzystania ze środków transportu publicznego), ekonomicznego podróżowania samochodem (zorganizowanie dojazdów przy maksymalnym wykorzystaniu liczby miejsc w pojeździe, co zmniejsza koszty podróży i jednocześnie ogranicza emisję zanieczyszczeń na skutek mniejszej ilości spalonego paliwa) lub jeśli to tylko możliwe, zastępowanie samochodu rowerem.

EMISJA POWIERZCHNIOWA

Źródłem emisji powierzchniowej, pochodzącej z sektora bytowego, są lokalne kotłownie i paleniska domowe. Na terenie Miasta Rawa Mazowiecka duża część mieszkańców oraz przedsiębiorców ogrzewa swoje domy/lokale węglem, co przyczynia się do wysokiej emisji

dwutlenku siarki, tlenku azotu, pyłów, sadzy oraz tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych. Coraz wyższe ceny paliw opałowych przyczyniają się z kolei do poszukiwania różnego rodzaju oszczędności. Z tego powodu istnieje ryzyko spalania w piecach różnego rodzaju odpadów, emitujących duże ilości toksycznych zanieczyszczeń do atmosfery. Praktyki te są w dalszym ciągu powszechne na obszarach wiejskich. W konsekwencji zaobserwować można zjawisko tzw. „niskiej emisji”, czyli emisji pochodzącej ze źródeł o wysokości nieprzekraczającej kilkunastu metrów wysokości. Zjawisko to jest obserwowalne na terenach zwartej zabudowy, charakteryzującej się brakiem możliwości przewietrzania. Elementem składowym „niskiej emisji” są zanieczyszczenia emitowane podczas ogrzewania budynków mieszkalnych. Do źródeł niskiej emisji należy zaliczyć przede wszystkim indywidualne posesje, w których występuje opalanie węglowe, a także mniejsze zakłady produkcyjne, punkty usługowe i handlowe. Ze względu na dużą ilość tego typu źródeł emisji nie jest możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń.

Sposobem ograniczenia niskiej emisji na terenie jest termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, których przegrody zewnętrzne nie spełniają warunków technicznych w zakresie wartości współczynnika przenikania ciepła. Docieplenie ścian zewnętrznych, stropów lub stropodachów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz usprawnienia w zakresie instalacji c.o. i c.w.u. wiążą się z istotnym ograniczeniem zapotrzebowania budynku na ciepło, co znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w ilości spalanego paliwa, a w rezultacie emisji zanieczyszczeń.

W wyniku spalania paliw naturalnych, oprócz ciepła, powstają również gazy spalinowe oraz – w przypadku paliw stałych – popioły i żużle. Skład spalin jest różny w zależności od rodzaju paliwa oraz samego procesu spalania, który wbrew pozorom jest procesem skomplikowanym, zależnym od temperatury, ilości paliwa, rodzaju palnika lub paleniska i wielu innych czynników.

Głównym składnikiem spalin powstających przy spalaniu paliw stałych jest dwutlenek węgla (CO_2), w mniejszych ilościach dwutlenek siarki (SO_2), tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO_2), para wodna (H_2O), sadza i pył. W przypadku paliw ciekłych i gazowych udział pary wodnej w spalinach jest większy i porównywalny z ilością CO_2 , natomiast nie ma w nich pyłów, a w przypadku gazu ziemnego – SO_2 . Niektóre gatunki ropy naftowej także nie posiadają związków siarki. W spalinach pochodzących z paliw ciekłych i gazowych również występują, choć w mniejszych ilościach, tlenki azotu i sadza, gdyż ich obecność jest związana raczej z samym procesem spalania niż z rodzajem paliwa.

— Tlenki węgla

Z punktu widzenia ochrony środowiska rozróżnia się dwa rodzaje dwutlenków węgla: przyjazny dla środowiska – o krótkim (trwającym od 1 roku kilkadziesiąt lat) obiegu w przyrodzie, który powstaje w procesach utleniania biomasy (drewna, słomy, biopaliw i biomasy) i nieprzyjazny, który jest produktem spalania paliw nieodnawialnych (węgla, ropy, gazu), a cykl jego obiegu określa się w milionach lat.

— **Tlenki siarki**

Głównym źródłem emisji SO_2 jest energetyka – 90%, natomiast za pozostałe 10% emisji odpowiada przemysł i komunikacja. Dwutlenek siarki, jako taki nie szkodzi środowisku, jednak w obecności ozonu – O_3 , który powstaje podczas wyładowań atmosferycznych, przekształca się w bardzo niebezpieczny dla środowiska SO_3 , który łączy się w chmurach z parą wodną i spada na ziemię w postaci kwaśnego deszczu.

— **Związki organiczne**

Związki organiczne w spalinach to głównie węglowodory alifatyczne (parafiny), które są praktycznie obojętne dla środowiska, oraz policykliczne węglowodory aromatyczne (wielopierścieniowe), które alergizują, podrażniają błony śluzowe, a nawet mogą wywoływać nowotwory. Najbardziej znany z tych związków to benzo(a)piren (BaP), który jest związkiem silnie rakotwórczym. Przyczyną powstawania tych węglowodorów jest niepełne spalanie paliw przy zbyt małej ilości powietrza, termiczny rozkład paliwa (piroliza) również wobec braku tlenu, a także gwałtowne schładzanie płomienia na skutek nierównomiernego spalania, rozruchu urządzenia lub spalania paliw w nieodpowiednich kotłach, palnikach lub silnikach.

— **Sadza**

Głównym składnikiem sadzy, która tworzy ze spalinami lub powietrzem aerozol nazywany dymem, jest węgiel bezpostaciowy. Sadza zawiera także węglowodory. Ponieważ z węglowodorów aromatycznych sadza powstaje łatwiej niż z alifatycznych, więc to one są drugim składnikiem sadzy. Należy zatem przypuszczać, że sadza może mieć, podobnie jak i węglowodory aromatyczne, działanie rakotwórcze.

— **Pyły**

Pyły i popioły to stałe składniki mineralne, które pozostają po spaleniu paliw. Popiół i sadza stanowią główne składniki dymu, którego cząsteczki o rozmiarach nieprzekraczających $0,1\ \mu\text{m}$ mają bardzo dobrze rozwiniętą powierzchnię, dzięki której adsorbują lotne toksyczne składniki spalin i dlatego są bardzo niebezpieczne dla zdrowia ludzi i zwierząt, a także roślin.

Najważniejsze negatywne skutki oddziaływania produktów spalania paliw nieodnawialnych, głównie węgla kamiennego i brunatnego, to pogłębienie się efektu cieplarnianego oraz powiększanie się stref występowania smogu. Kwaśny smog, zwany londyńskim, na skutek inwersji aerozolu, składającego się z tlenków siarki i pyłu ze spalonego węgla oraz mgły, zamiast unosić się jako cieplejszy od powietrza, opada na miasto i zatrzuwa jego

mieszkańców. Wraz z rozwojem motoryzacji i komunikacji miejskiej, oprócz smogu londyńskiego, pojawił się nowy rodzaj smogu, zwany fotochemicznym, który atakuje w upalne lata. Smog ten zawiera, oprócz tlenków siarki i pyłów, także: tlenki azotu, związki organiczne, np. aldehydy, ketony, azotany i nadktlenki organiczne oraz ozon. W efekcie zamkniętego cyklu ponad 200 reakcji chemicznych, efekt smogu fotochemicznego pogłębia się, a jego produkty nie są obojętne dla środowiska. Wolne rodniki działają rakotwórczo, a ozon, który w stratosferze chroni nas przed promieniowaniem ultrafioletowym, w dolnych warstwach atmosfery jest równie niebezpieczny dla organizmów żywych jak związki rakotwórcze.

Negatywne oddziaływanie energetyki konwencjonalnej na środowisko obejmuje ponadto:

- zakwaszenie atmosfery tlenkami siarki i azotu wskutek czego giną lasy, zamiera życie w rzekach i jeziorach;
- brak tlenu w środowisku morskim, co jest następstwem emisji tlenków azotu, zaburza równowagę pokarmową w morzu ze szkodą dla żyjących w nim organizmów roślinnych i zwierzęcych;
- zanieczyszczenie wód zaskórnych metalami ciężkimi wmywanymi z nieprawidłowo składowanych popiołów i żużli, a także produktami ubocznymi powstającymi podczas oczyszczania spalin metodami mokrymi i suchymi.

Zagrożenia wynikające z zanieczyszczeń powietrza są groźniejsze od zanieczyszczeń wód czy gleb, ze względu na nie dającą nie kontrolować łatwość rozprzestrzeniania.

STAN POWIETRZA

Stan jakości powietrza w województwie łódzkim jest co roku oceniany na podstawie pomiarów prowadzonych na stacjach automatycznych i manualnych oraz wyników modelowania matematycznego. Stacje pomiarowe zlokalizowane są w taki sposób, aby pomiary poziomów stężeń zanieczyszczeń prowadzone na nich zapewniały informacje o wielkościach stężeń na dużym obszarze. Zgodnie z art. 89.1. ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2018 r. poz. 799) Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, w terminie do dnia 30 kwietnia każdego roku, dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie na podstawie tej oceny sporządza opracowanie: „Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Łódzkim”, które niezwłocznie umieszcza na stronie internetowej www.wios.lodz.pl.

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
 - **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy.
2. Dla substancji, dla których określone są poziomy cel długoterminowego:
- **klasa D1** – stężenie ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
 - **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.
3. Dla PM_{2,5} dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:
- **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
 - **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Poziom dopuszczalny faza I - poziom dopuszczalny określony dla fazy I jest to wartość która powinna być osiągnięta w 2015 roku.

Poziom dopuszczalny faza II - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej.

W poniższej tabeli zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu dla strefy łódzkiej, do której należy Miasto Rawa Mazowiecka.

Tabela 10. Wynikowa klasyfikacja dla strefy łódzkiej w 2017 r. ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy											
		SO ₂	NO ₂	CO	PM ₁₀	PM _{2,5}	C ₆ H ₆	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
Strefa łódzka	PL1002	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A	C	C

- 1) wg poziomu dopuszczalnego (faza I),
- 2) wg poziomu dopuszczalnego (faza II),
- 3) wg poziomu docelowego,
- 4) wg poziomu celu długoterminowego,

Roczna ocena jakości powietrza za 2017 r. w strefie łódzkiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalny, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM₁₀ (24-h, rok), pył PM_{2,5} (rok);

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne dla fazy II, dla których nie istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM_{2,5} (rok);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia) - benzo(a)piren B(a)P (rok);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego oraz docelowego, dla których nie ma obowiązku wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia) - ozon O₃ (max 8-h).
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego oraz docelowego, dla których nie ma obowiązku wykonania POP (kryterium ochrona roślin) – ozon O₃- AOT40.

Dla pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenek siarki SO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ołów-Pb, arsen-As, kadm-Cd, nikiel-Ni standardy imisyjne na terenie wszystkich stref (cały obszar województwa) były dotrzymane.

W centrum Miasta Rawa Mazowiecka wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

1. **SO₂** - S_a = 7,0 µg/m³
2. **NO₂** - S_a = 19,0 µg/m³
3. **CO** - S_a = 475,0 µg/m³
4. **Pył zawieszony PM₁₀** - S_a = 34,0 µg/m³
5. **Pył zawieszony PM_{2,5}** - S_a = 27,0
6. **Benzen** - S_a = 1,5 µg/m³
7. **Ołów w pyle zawieszonym PM₁₀** - S_a = 0,02 µg/m³

Źródło: Dane z WIOŚ w Łodzi

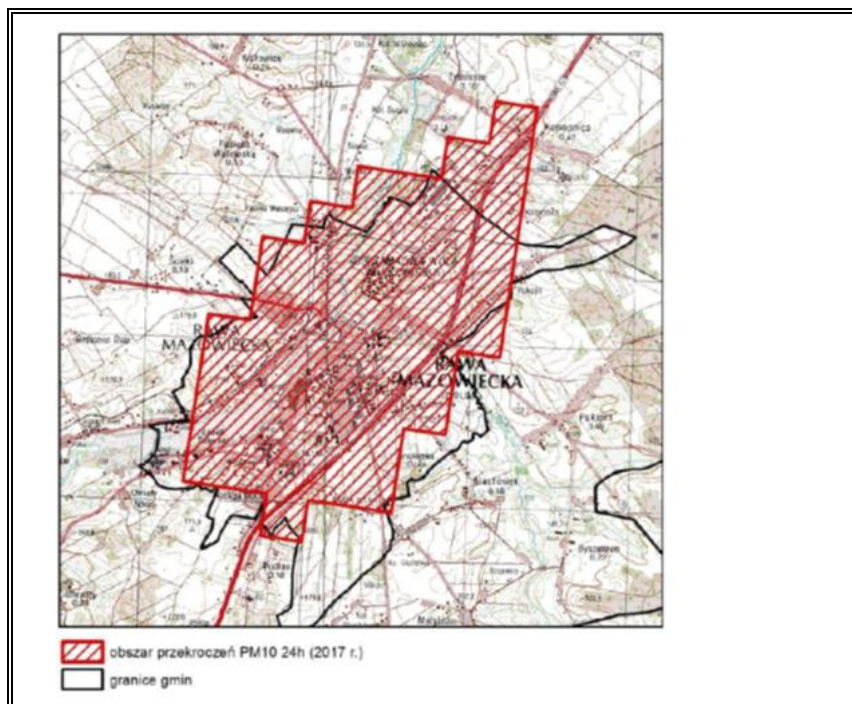
WIOŚ w Łodzi prowadził pomiary poziomu pyłu PM₁₀ na terenie Miasta Rawa Mazowiecka w 2016 i 2017 roku. Wyniki badań wykazały:

- 57 dni z przekroczeniem dopuszczalnej wartości średniodobowej w 2016 r.,
- 52 dni z przekroczeniem dopuszczalnej wartości średniodobowej w 2017 r.

Źródło: Dane z WIOŚ w Łodzi

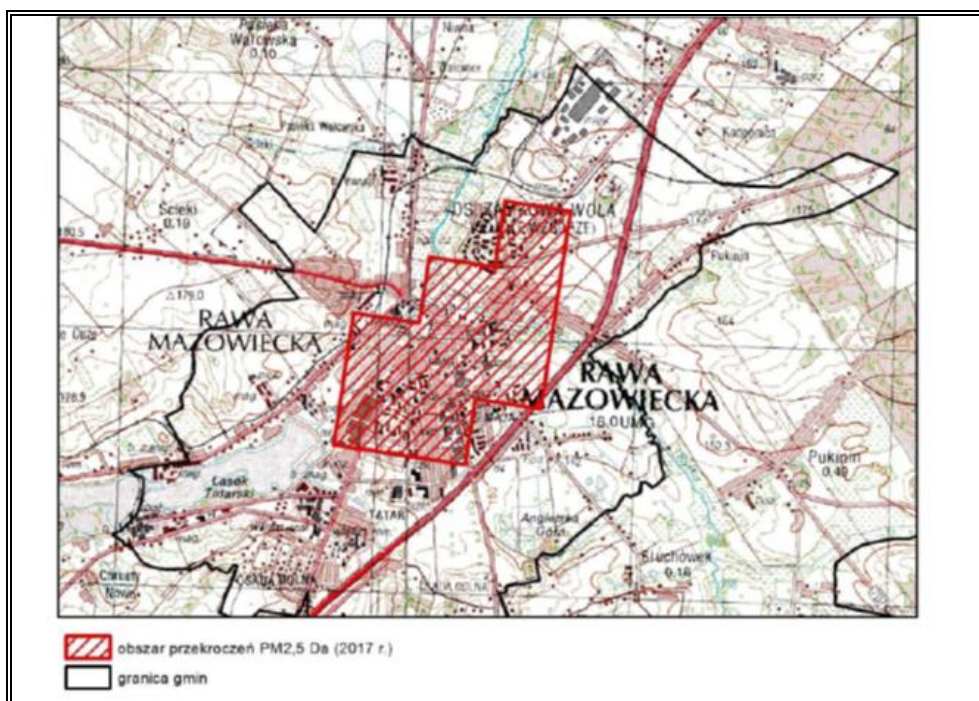
Na poniższych rysunkach zostały przedstawione obszary przekroczeń dobowej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu w pyle PM₁₀ w 2017 roku.

Rysunek 13. Obszar przekroczeń dobowej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM₁₀ w Rawie Mazowieckiej w 2017 r.



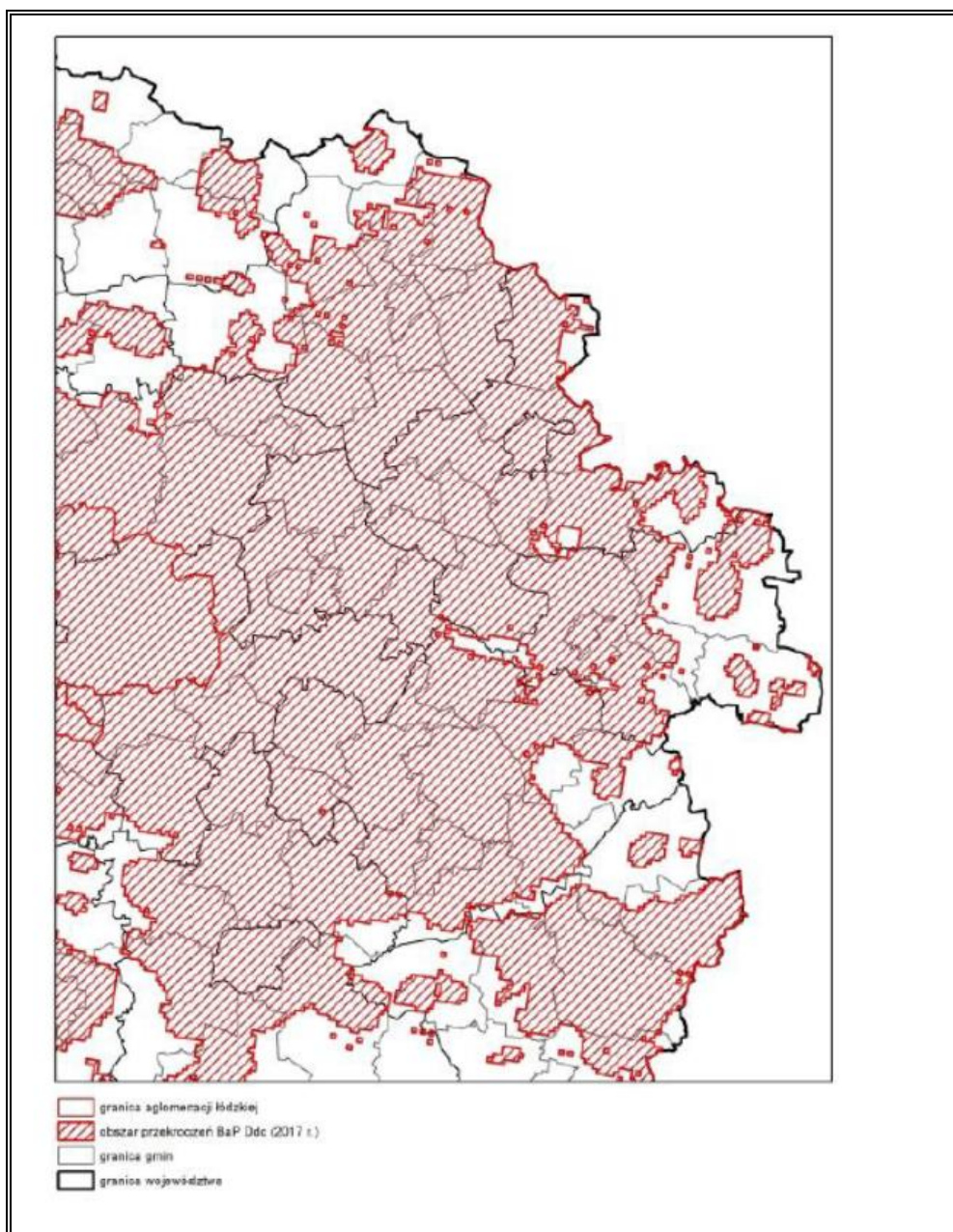
Źródło: Dane z WIOŚ w Łodzi

Rysunek 14. Obszar przekroczeń średniej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM_{2,5} w Rawie Mazowieckiej w 2017 r.



Źródło: Dane z WIOŚ w Łodzi

Rysunek 15. Obszar przekroczeń rocznej wartości poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ w części centralnej i północno-wschodniej województwa łódzkiego w 2017 r.



Źródło: Dane z WIOŚ w Łodzi

Na terenie Miasta Rawa Mazowiecka występują problemy w zakresie odorów. Odory pochodzą z firm:

- FOOD Service Sp. z o.o.;
- Oczyszczalnia Ścieków w Żydomicach,
- Zakład Gospodarki Odpadami Pukinin.

Źródło: Dane z Urzędu Miasta w Rawie Mazowieckiej

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

W poniższej tabeli dokonano analizy SWOT w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza na terenie Miasta Rawa Mazowiecka.

Tabela 11. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
- monitoring powietrza na terenie strefy łódzkiej, do której należy Miasto Rawa Mazowiecka; - korzystne warunki klimatyczne do rozwoju odnawialnych źródeł energii (słoneczna, biomasa).	- położenie Miasta w strefie łódzkiej, dla której odnotowano przekroczony poziom benzo(a)pirenu, O₃ oraz pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} w powietrzu niewystarczający stan infrastruktury technicznej na terenie Miasta, - położenie miasta w obrębie ruchliwych dróg (emisja powierzchniowa), - niskie wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na potrzeby c.o. i c.w.u., - niewystarczająca wiedza mieszkańców Miasta w obszarze ochrony klimatu.
Szanse	Zagrożenia
- nowe technologie energetyczne, bazujące na odnawialnych źródłach energii; - rosnące zainteresowanie wśród mieszkańców wykorzystaniem OZE.	- napływ zanieczyszczeń powietrza spoza Miasta, - rosnąca liczba pojazdów na drogach, - nieprawidłowe praktyki związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi (spalanie śmieci w piecach c.o).

Źródło: Opracowanie własne

3.2.2 Zagrożenia hałasem

Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie o częstotliwościach w zakresie 16-16000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania.

Dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźników długookresowych i krótkookresowych określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Hałas pochodzenia antropogenicznego, dzieli się w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy:

- Hałas przemysłowy jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze.

- Hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Podstawowym źródłem uciążliwości akustycznych dla środowiska na terenie Miasta Rawa Mazowiecka jest hałas komunikacyjny, głównie w obrębie dróg krajowych i wojewódzkich, które przebiegają przez jej obszar.

HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Dominującymi źródłami hałasu przemysłowego są: instalacje wentylacji ogólnej, odpylania i odwiórowania, sprężarki, chłodnie, maszyny tartaczne, maszyny stolarskie, maszyny do plastycznej obróbki metalu, maszyny budowlane, węzły betoniarskie, sieczkarnie, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy oraz urządzenia nagłaśniające.

HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Największa uciążliwość hałasu obserwowana jest na obszarach położonych wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Należy się spodziewać, że w najbliższych latach natężenie ruchu kołowego (w tym maszyn rolniczych) będzie wzrastać, co przyczyni się do zwiększenia natężenia hałasu w sąsiedztwie tych szlaków. Hałas dokuczliwy jest też dla wszelkich zabudowań usytuowanych przy szlakach komunikacyjnych i osób w nich mieszkających. Uciążliwość hałasu może być pośrednio zmniejszana poprzez realizację inwestycji z zakresu przebudowy czy modernizacji dróg, a także poprzez tworzenie wzdłuż tras o wysokim natężeniu ruchu pasów zieleni izolacyjnej.

BADANIA NATEŻENIA HAŁASU

Zgodnie z danymi pozyskanymi z WIOŚ w Łodzi, na terenie Miasta Rawa Mazowiecka w ostatnich latach nie prowadzono badań natężenia hałasu.

Źródło: Dane z WIOŚ w Łodzi

Według Uchwały Nr LII/650/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 29 maja 2018 r. w sprawie określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, położonych wzdłuż dróg krajowych w województwie łódzkim, po których przejeżdża ponad 6 mln pojazdów rocznie, na terenie Miasta Rawa Mazowiecka miały miejsce przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na drodze ekspresowej S8:

- Czerniewice – Rawa Mazowiecka, 368+932 km, L_{DWN} 0-5, L_N 0-10;

- Rawa Mazowiecka obwodnica – 383+662 km, L_{DWN} 0-10, L_N 0-10;
- Rawa Mazowiecka – Babsk, 385+901 km, L_{DWN} 0-15, L_N 0-15.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

W poniższej tabeli dokonano analizy SWOT w zakresie zagrożenia hałasem na terenie Miasta Rawa Mazowiecka.

Tabela 12. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
• prowadzenie działań zapobiegawczych w zakresie ochrony przez hałasem.	• ruchliwe drogi na terenie Miasta; • brak kontroli natężenia hałasu na terenie Miasta ze strony WIOŚ.
Szanse	Zagrożenia
• nowe technologie ochrony przed hałasem (ekrany akustyczne, maty antywibracyjne, pasy zieleni, większa izolacyjność akustyczna budynków); • prowadzenie procedur oddziaływania na środowisko.	• rozwój komunikacji; • wysokie koszty rozbudowy transportu nie zagrażającemu środowisku naturalnemu.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.3 Pola elektromagnetyczne

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, powstające w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe,
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed którym ochronę reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska, w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne w postaci pól elektromagnetycznych (PEM) zawsze występowało w środowisku naturalnym. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie. Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,

- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Zgodnie z art. 3 pkt 18 u.p.o.ś przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez silne źródło niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, wpływa na przebieg procesów życiowych. Może powodować wystąpienie zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego, krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecnie prowadzone są także badania nad wpływem promieniowania elektromagnetycznego na powstawanie nowotworów u człowieka.

SIECI I URZĄDZENIA WYSOKIEGO, ŚREDNIEGO I NISKIEGO NAPIĘCIA

Miasto Rawa Mazowiecka zasilane jest w energię elektryczną za pośrednictwem stacji elektromagnetycznej 110/15 kV. Stacja ta połączona jest z systemem elektroenergetycznym 110 kV liniami 110 kV:

- linia 110 kV relacji Odlewnia – Skoczyłody – Rawa Mazowiecka,
- linia 110 kV relacji Rawa Mazowiecka – Żurawia.

Energia elektryczna dostarczana jest do Miasta za pośrednictwem linii średniego napięcia 15 kV, które wychodzą z ww. stacji 110/15 kV:

- linia 15 kV relacji Rawa Mazowiecka – Nowe Miasto,
- linia 15 kV relacji Rawa Mazowiecka – Rafan,
- linia 15 kV relacji Rawa Mazowiecka – Centrala Nasienna,
- linia 15 kV relacji Rawa Mazowiecka – Wodociągi,
- linia 15 kV relacji Rawa Mazowiecka – Zamkowa Wola,
- linia 15 kV relacji Rawa Mazowiecka – Szpital,
- linia 15 kV relacji Rawa Mazowiecka – Miasto.

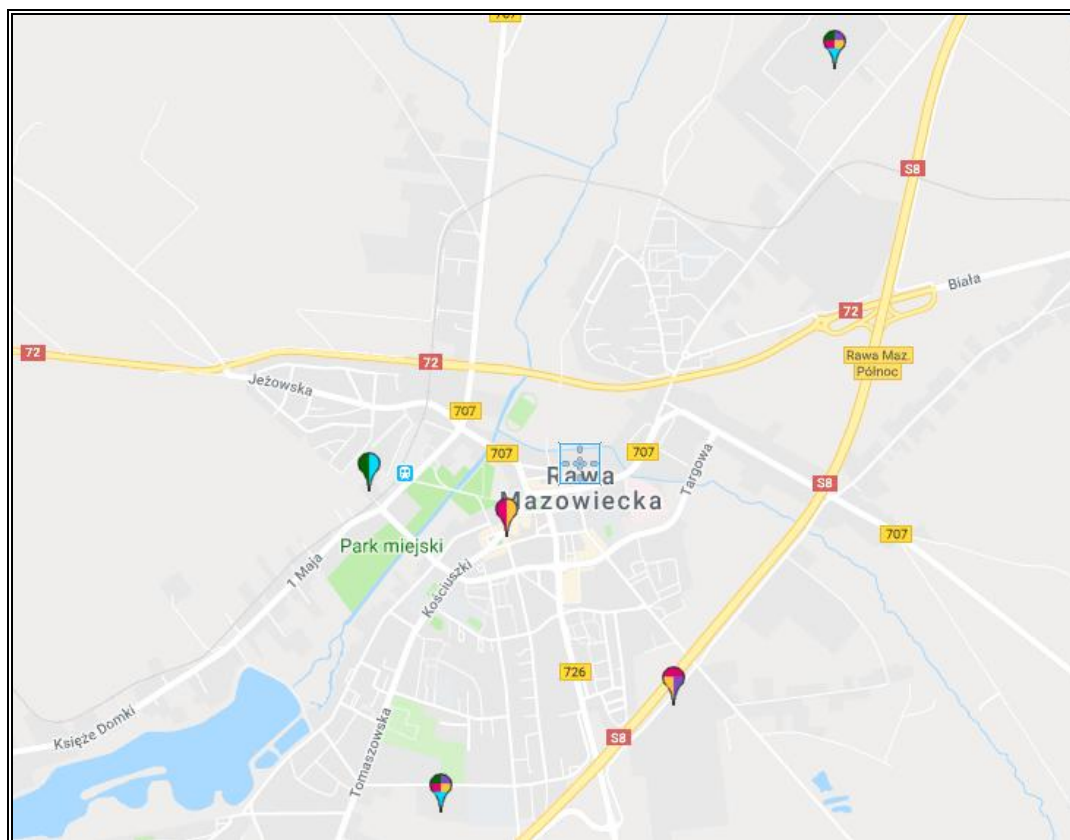
Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Rawa Mazowiecka

INSTALACJE RADIOKOMUNIKACYJNE

Na obszarze Miasta Rawa Mazowiecka zlokalizowane są pojedyncze stacje bazowe telefonii komórkowej. Są to nadajniki o standardach GSM i UMTS, w których transmisja mowy i danych może odbywać się w różnych pasmach częstotliwości. Na terenie Miasta zlokalizowane są następujące stacje telefonii komórkowej: Plus (kolor zielony), T-mobile

(kolor różowy), Orange (kolor pomarańczowy), PLAY (kolor fioletowy) i pozostali – Aero2, Sferia (kolor błękitny).

Rysunek 16. Operatorzy sieci GSM na terenie Miasta Rawa Mazowiecka



Źródło: Mapa nadajników GSM, UMTS, CDMA w Polsce, <http://beta.btsearch.pl/>

BADANIA PEM

Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych prowadzone są w cyklu trzyletnim, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2007 Nr 221, poz. 1645). Na terenie Miasta Rawa Mazowiecka w 2017 roku były prowadzone pomiary pól elektromagnetycznych. Wyniki badań zostały przedstawione poniżej.

Tabela 13. Wyniki pomiarów PEM na terenie Miasta Rawa Mazowiecka

Miejscowość	Ulica	Data	Współrzędne geograficzne		E _{śr} [V/m]
Rawa Mazowiecka	Plac Piłsudskiego	2017.05.21	51°45'55,4"	20°15'11,1"	<0,3

Źródło: Dane WIOŚ w Łodzi

Analizując powyższe dane można zauważyć, że poziomy pól elektromagnetycznych na terenie Miasta Rawa Mazowiecka w 2017 roku nie przekroczyły dopuszczalnych wartości.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

W poniższej tabeli dokonano analizy SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne na terenie Miasta Rawa Mazowiecka.

Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
- mała koncentracja bazowych stacji telefonicznych, - monitoring PEM na terenie Miasta.	brak.
Szanse	Zagrożenia
- uwzględnianie infrastruktury technicznej emitującej promieniowanie elektromagnetyczne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; - wydawanie decyzji związanych z lokalizacją instalacji; - przewodzenie procedur oddziaływania na środowisko.	Wzrastające zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet).

Źródło: Opracowanie własne

3.2.4 Gospodarowanie wodami

Wody powierzchniowe

Miasto Rawa Mazowiecka zlokalizowane jest w miejscu, w którym sieć powierzchniowych wód płynących jest dobrze rozwinięta. Przez teren Miasta przepływają takie rzeki, jak:

- Rawka – rzeka ta stanowi prawy i zarazem największy dopływ Bzury. Jej całkowita długość wynosi ok 97 km, a dorzecze obejmuje obszar 1 192 km². Rzeka ta jest zachowaną w naturalnym stanie typową rzeką niziną;
- Rylka – rzeka ta jest prawobrzeżnym dopływem rzeki Rawki. Jej całkowita długość wynosi ok. 28,12 km.

Przez obszar Miasta przechodzi czwartorzędny dział wodny między podzlewiami rzeki Rylki i Białki. Ponadto na tym terenie znajduje się zbiornik retencyjny „Dolna”, którego powierzchnia wynosi 45 ha, a objętość 1 270 tys. m³.

JCWP:

- RW200017272629 – Krzemionka;
- RW200017272649 – Rylka;
- RW200019272659 – Rawka od Krzemionki do Białki.

Tabela 15. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy
RW200017272629	Krzemionka	17 potok nizinny piaszczysty	naturalna	dobry	niezagrożona	dobry stan ekologiczny
RW200017272649	Rylka	17 potok nizinny piaszczysty	naturalna	zły	zagrożona	dobry stan ekologiczny
RW200019272659	Rawka od Krzemionki do Białki	19 rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	naturalna	zły	zagrożona	dobry stan ekologiczny

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

W 2016 roku WIOŚ w Łodzi prowadził badania stanu wód JCWP Rawka od Krzemionki do Białki. Dokładne wyniki pomiarów zostały przedstawione w poniższych tabelach.

BADANIA JCWP RAWKA OD KRZEMIONKI DO BIAŁKI

Tabela 16. Elementy biologiczne, stan fizyczny i warunki tlenowe JCWP

Data poboru	1. Elementy biologiczne			2. Stan fizyczny			3. Warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne				
	Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO)	Makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR)	Makrobezkręgowce bentosowe (MMI / MZB) ₁	Temperatura (°C)	Barwa (mg/l Pt)	Zawiesina ogólna (mg/l)	Tlen rozpuszczony (mg O ₂ /l)	BZT ₅ (mg O ₂ /l)	ChZT-Mn (mg O ₂ /l)	OWO (mg C/l)	ChZT-Cr (mg O ₂ /l)
26.01.2016	-	-	-	2,6	23,0	11,2	13,1	5,5	5,9	5,84	16,7
16.02.2016	-	-	-	5,3	25,0	8,7	12,5	4,9	6,0	7,6	10,9
01.03.2016	-	-	-	3,7	29,0	12,4	11,5	4,4	7,7	10,0	18,7
12.04.2016	-	-	-	10,9	25,0	10,2	9,5	2,9	6,7	7,3	13,3
13.05.2016	-	-	0,503	-	-	-	-	-	-	-	-
04.05.2016	-	-	-	13,1	18,0	14,3	10,4	5,0	7,6	7,2	<10,0
13.06.2016	-	-	-	16,2	24,0	4,4	6,4	1,1	8,3	6,6	<10,0
04.07.2016	-	-	-	16,0	35,0	6,0	5,7	1,8	11,8	9,6	14,6
08.07.2016	-	32,4	-								
02.08.2016	-	-	-	20,6	39,0	6,4	5,2	1,4	12,9	11,1	20,4
12.09.2016	-	-	-	20,6	27,0	4,8	7,0	2,0	8,8	7,8	15,1
28.09.2016	0,538	-	-								
03.10.2016	-	-	-	14,7	20,0	5,1	7,9	2,2	6,2	6,5	18,0
14.11.2016	-	-	-	4,0	32,0	3,0	11,6	3,7	9,2	9,7	16,3
06.12.2016	-	-	-	2,3	43,0	4,2	11,7	3,8	10,9	9,1	26,5

Źródło: Dane z WIOŚ w Łodzi

Tabela 17. Zasolenie, zakwaszenie i substancje biogenne JCWP

Data poboru	4. Zasolenie							5. Zakwaszenie	
	Przewodność w 20°C (uS/cm)	Substancje rozpuszczone (mg/l)	Siarczany (mg SO ₄ /l)	Chlorki (mg Cl/l)	Wapń (mg Ca/l)	Magnez (mg Mg/l)	Twardość ogólna (mg CaCO ₃ /l)	Odczyn pH	Zasadowość ogólna (mg CaCO ₃ /l)
26.01.2016	462	358	64,8	34,4	71,8	6,86	207	-	-
16.02.2016	478	328	84,3	19,2	75,1	7,23	217	7,7	-
01.03.2016	470	349	88,2	33,2	74,5	7,00	215	7,6	127

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2022-2025**

Data poboru	4. Zasolenie							5. Zakwaszenie	
	Przewodność w 20°C (uS/cm)	Substancje rozpuszczone (mg/l)	Siarczany (mg SO ₄ /l)	Chlorki (mg Cl/l)	Wapń (mg Ca/l)	Magnez (mg Mg/l)	Twardość ogólna (mg CaCO ₃ /l)	Odczyn pH	Zasadowość ogólna (mg CaCO ₃ /l)
12.04.2016	428	315	59,8	19,3	74,2	7,15	214	7,7	155
13.05.2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04.05.2016	409	285	50,1	18,6	70,1	7,1	204	8,0	148
13.06.2016	439	328	43,6	21,1	75,3	7,9	220	7,9	179
04.07.2016	366	294	41,3	19,3	63,7	6,2	184	7,4	-
08.07.2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.2016	358	315	36,4	17,9	63,9	6,2	185	-	-
12.09.2016	395	287	38,0	19,9	65,3	6,6	190	7,8	156
28.09.2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.10.2016	365	316	36,3	16,6	59,1	6,5	174	7,8	161
14.11.2016	433	371	62,4	23,1	73,3	7,46	214	-	-
06.12.2016	513	358	66,7	21,7	73,6	7,59	215	-	-
Data poboru	6. Substancje biogenne								
	Azot Kjeldahla (mg N/l)	Azot azotanowy (mg N-NO ₃ /l)	Azot azotynowy (mg N-NO ₂ /l)	Azot ogólny (mg N/l)	Fosforany (mg PO ₄ /l)	Fosfor ogólny (mg P/l)	Krzemionka (mg SiO ₂ /l)		
26.01.2016	1,21	1,42	0,093	2,7	0,13	0,22	-		
16.02.2016	0,81	2,08	0,012	2,9	0,12	0,14	-		
01.03.2016	0,88	2,28	0,019	3,2	0,13	0,19	-		
12.04.2016	0,80	1,41	0,019	2,2	0,11	0,15	-		
13.05.2016	-	-	-	-	-	-	-		
04.05.2016	0,81	0,97	0,015	1,8	0,047	0,18	5,91		
13.06.2016	0,68	0,87	0,042	1,59	0,28	0,18	-		
04.07.2016	0,85	0,69	0,042	1,58	0,26	0,24	-		
08.07.2016	-	-	-	-	-	-	-		
02.08.2016	0,86	<0,38	0,015	0,88	0,26	0,23	-		
12.09.2016	1,06	0,69	0,021	1,77	0,42	0,21	-		
28.09.2016	-	-	-	-	-	-	-		
03.10.2016	1,16	0,42	0,011	1,59	0,31	0,16	-		
14.11.2016	0,76	1,10	0,015	1,9	0,18	0,11	-		
06.12.2016	1,08	2,33	0,026	3,4	0,20	0,15	-		

Źródło: Dane z WIOŚ w Łodzi

Tabela 18. Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne JCWP

Data poboru	7. Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne																							
	Aldehyd mrówkowy (mg/l)	Arsen (mg As/l)	Bar (mg Ba/l)	Bor (mg B/l)	Chrom sześciowartościowy (mg Cr ⁺⁶ /l)	Chrom ogólny (suma +Cr3 i +Cr6) (mg Cr/l)	Cynk (mg Zn/l)	Miedź (mg Cu/l)	Fenole lotne (indeks fenolowy) (mg/l)	Węglowodory ropopochodne - indeks olejowy (mg/l)	Glin (mg Al/l)	Cyjanki wolne (mg CN/l)	Cyjanki związane (mg Me (CNx)/l)	Molibden (mg Mo/l)	Selen (mg Se/l)	Srebro (mg Ag/l)	Tal (mg Tl/l)	Tytan (mg Ti/l)	Wanad (mg V/l)	Antymon (mg Sb/l)	Fluorki (mg F/l)	Beryl (mg Be/l)	Kobalt (mg Co/l)	Cyna (mg Sn/l)
26.01.2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.02.2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.03.2016	0,026	<0,001	0,029	0,019	<0,006	<0,001	0,0129	0,0016	<0,0015	0,063	<0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,005	<0,001	<0,0001	<0,001	<0,001	0,00016	<0,15	<0,0001	<0,001	<0,001
12.04.2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.05.2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04.05.2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.06.2016	0,027	0,0015	0,030	0,026	<0,003	<0,001	0,0063	0,0015	<0,0015	-	0,0087	<0,001	<0,001	<0,001	<0,005	<0,001	<0,0001	<0,001	<0,001	<0,0001	<0,15	<0,0001	<0,001	<0,001
04.07.2016	0,030	0,0024	0,025	0,028	<0,003	<0,001	0,0035	0,0014	<0,0015	<0,030	<0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,005	<0,001	<0,0001	<0,001	<0,001	0,00016	0,17	<0,0001	<0,001	<0,001
08.07.2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.09.2016	0,026	0,0021	0,032	0,023	<0,003	<0,001	0,0021	0,0016	<0,0015	<0,030	<0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,005	<0,001	<0,0001	<0,001	<0,001	0,00014	0,16	<0,0001	<0,001	<0,001
28.09.2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.10.2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,072	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.11.2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.12.2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,048	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Źródło: Dane z WIOŚ w Łodzi

Tabela 19. Substancje priorytetowe JCWP

Data pobor =	8. Substancje priorytetowe																															
	Alachlor (µg/l)	Antracen (µg/l)	Atrazyna (µg/l)	Benzen (µg/l)	Kadm i jego związki (µg/l)	C ₁₀₋₁₃ -chloroalkany (µg/l)	Chlorfenwinfos (µg/l)	Chlorpyrifos (µg/l)	1,2-dichloroetan (EDC) (µg/l)	Dichlorometan (µg/l)	Di (2-etyloheksyl) ftalan (DEHP) (µg/l)	Diuron (µg/l)	Endosulfan (µg/l)	Heksachlorocykloheksan (HCH) (µg/l)	Izoproturon (µg/l)	Ołów i jego związki (µg/l)	Naftalen (µg/l)	Nikiel i jego związki (µg/l)	Nonylofenole (µg/l)	Oktylofenole (µg/l)	Pentachlorobenzen (µg/l)	Pentachlorofenol (PCP) (µg/l)	Benzo(a)piren (µg/l)	Benzo(b)fluoranten (µg/l)	Benzo(k)fluoranten (µg/l)	Benzo(g,h,i)perylen (µg/l)	Indeno(1,2,3-cd)piren (µg/l)	Symazyna (µg/l)	Związki tributylocyny (µg/l)	Trichlorobenzeny (TCB) (µg/l)	Trichlorometan (chloroform) (µg/l)	Trifluralina (µg/l)
26.01.2016	<0,012	0,0103	<0,05	<0,25	<0,020	0,15	<0,013	<0,009	<0,20	<0,80	<0,39	<0,05	<0,015	<0,015	<0,05	<0,40	0,1040	1,02	<0,10	<0,007	<0,005	<0,12	0,01630	0,0153	0,0064	0,0127	0,0143	<0,05	<0,0006	<0,046	<0,75	<0,009
16.02.2016	<0,012	0,0045	<0,05	<0,25	<0,020	<0,10	<0,013	<0,009	<0,20	<0,80	<0,39	<0,05	<0,015	<0,015	<0,05	<0,40	0,0416	<1,0	<0,10	<0,007	<0,005	<0,12	0,00340	0,0033	0,0016	0,0031	0,0032	<0,05	<0,0006	<0,046	<0,75	<0,009
01.03.2016	<0,012	0,0129	<0,05	<0,25	<0,020	<0,10	<0,013	<0,009	<0,20	<0,80	<0,39	<0,05	<0,015	<0,015	<0,05	<0,40	0,0002	<1,0	<0,10	<0,007	<0,005	<0,12	0,03330	0,0335	0,0157	0,0321	0,0339	<0,05	<0,0006	<0,046	<0,75	<0,009
12.04.2016	<0,012	<0,003	<0,05	<0,25	<0,020	<0,10	<0,013	<0,009	<0,20	<0,80	0,42	<0,05	<0,015	<0,015	<0,05	<0,40	0,0133	1,10	<0,10	<0,007	<0,005	<0,12	0,00490	0,0033	0,0014	0,0034	0,0035	<0,05	<0,0006	<0,046	<0,75	<0,009
13.05.2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04.05.2016	<0,012	<0,003	<0,05	<0,25	<0,020	<0,10	<0,013	<0,009	<0,20	<0,80	<0,39	<0,05	<0,015	<0,015	<0,05	<0,40	0,0002	<1,0	<0,10	<0,007	<0,005	<0,12	0,00130	0,0013	<0,0013	0,0013	0,0015	<0,05	<0,0006	<0,046	<0,75	<0,009
13.06.2016	<0,012	0,0039	<0,05	<0,25	<0,020	<0,10	<0,013	<0,009	<0,20	<0,80	<0,39	<0,05	<0,015	<0,015	<0,05	<0,40	0,0119	1,81	<0,10	<0,007	<0,005	<0,12	0,00310	0,0027	0,0015	0,0025	0,0022	<0,05	<0,0006	<0,046	<0,75	<0,009
04.07.2016	<0,012	<0,003	<0,05	<0,25	<0,020	0,18	<0,013	<0,009	<0,20	<0,80	<0,39	<0,05	<0,015	<0,015	<0,05	<0,40	0,0027	1,70	<0,10	<0,007	<0,005	<0,12	0,00160	0,0018	<0,0013	0,0018	0,0018	<0,05	<0,0006	<0,046	<0,75	<0,009
08.07.2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.2016	<0,012	<0,003	<0,05	<0,25	<0,020	0,17	<0,013	<0,009	<0,20	<0,80	<0,39	<0,05	<0,015	<0,015	<0,05	<0,40	0,0097	4,29	<0,10	<0,007	<0,005	<0,12	0,00330	0,0030	0,0014	0,0024	0,0029	<0,05	<0,0006	<0,046	<0,75	<0,009
12.09.2016	<0,012	<0,003	<0,05	<0,25	<0,020	<0,10	<0,013	<0,009	<0,20	<0,80	<0,39	<0,05	<0,015	<0,015	<0,05	<0,40	0,0025	1,45	<0,10	<0,007	<0,005	<0,12	0,00077	<0,0013	<0,0013	<0,0012	<0,0011	<0,05	<0,0006	<0,046	<0,75	<0,009
28.09.2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.10.2016	<0,012	<0,003	<0,05	<0,25	<0,020	<0,10	<0,013	<0,009	<0,20	<0,80	<0,39	<0,05	<0,015	<0,015	<0,05	<0,40	0,0247	<1,0	<0,10	<0,007	<0,005	<0,12	0,00097	<0,0013	<0,0013	<0,0012	0,0011	<0,05	<0,0006	<0,046	<0,75	<0,009
14.11.2016	<0,012	<0,003	<0,05	<0,25	0,037	<0,10	<0,013	<0,009	<0,20	<0,80	2,68	<0,05	<0,015	<0,015	<0,05	<0,40	0,0298	1,28	<0,10	<0,007	<0,005	<0,12	0,00810	0,0059	0,0032	0,0044	0,0042	<0,05	<0,0006	<0,046	<0,75	<0,009
06.12.2016	<0,012	<0,003	<0,05	<0,25	<0,020	<0,10	<0,013	<0,009	<0,20	<0,80	<0,39	<0,05	<0,015	<0,015	<0,05	<0,40	0,0002	1,08	<0,10	<0,007	<0,005	<0,12	0,00340	0,0031	0,0015	0,0029	0,0028	<0,05	<0,0006	<0,046	<0,75	<0,009

Źródło: Dane z WIOŚ w Łodzi

Tabela 20. Inne substancje zanieczyszczające JCWP

Data poboru	9. Inne substancje zanieczyszczające								
	Tetrachlorometan (µg/l)	Aldryna (µg/l)	Dieldryna (µg/l)	Endryna (µg/l)	Izodryna (µg/l)	DDT - izomer para-para (µg/l)	DDT całkowity (µg/l)	Trichloroetylen (µg/l)	Tetrachloroetylen (µg/l)
26.01.2016	<0,40	<0,0005	<0,0010	<0,0030	<0,0005	<0,0025	<0,0025	0,49	<0,20
16.02.2016	<0,40	<0,0005	<0,0010	<0,0030	<0,0005	<0,0025	<0,0025	<0,20	<0,20
01.03.2016	<0,40	<0,0005	<0,0010	<0,0030	<0,0005	<0,0025	<0,0025	<0,20	0,83
12.04.2016	<0,40	<0,0005	<0,0010	<0,0030	<0,0005	<0,0025	<0,0025	<0,20	0,69
13.05.2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04.05.2016	<0,40	<0,0005	<0,0010	<0,0030	<0,0005	<0,0025	<0,0025	<0,20	0,69
13.06.2016	<0,40	<0,0005	<0,0010	<0,0030	<0,0005	<0,0025	<0,0025	<0,20	1,02
04.07.2016	<0,40	<0,0005	<0,0010	<0,0030	<0,0005	<0,0025	<0,0025	<0,20	0,45
08.07.2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.2016	<0,40	<0,0005	<0,0010	<0,0030	<0,0005	<0,0025	<0,0025	<0,20	<0,20
12.09.2016	<0,40	<0,0005	<0,0010	<0,0030	<0,0005	<0,0025	<0,0025	<0,20	0,36
28.09.2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.10.2016	<0,40	<0,0005	<0,0010	<0,0030	<0,0005	<0,0025	<0,0025	<0,20	0,40
14.11.2016	<0,40	<0,0005	<0,0010	<0,0030	<0,0005	<0,0025	<0,0025	<0,20	<0,20
06.12.2016	<0,40	<0,0005	<0,0010	<0,0030	<0,0005	<0,0025	<0,0025	<0,20	<0,20

Źródło: Dane z WIOŚ w Łodzi

Wartość indeksu obserwacji hydromorfologicznych JCWP wynosiła 1,17, dzięki czemu Rawka od Krzemionki do Białki została przypisana do klasy I. Dla wód JCWP określono umiarkowany stan ekologiczny. Stan chemiczny klasyfikował się poniżej dobrego, w skutek czego ogólny stan JCWP Rawka od Krzemionki do Białki został określony jako zły.

Źródło: Dane z WIOŚ w Łodzi

WIOŚ w Łodzi przeprowadził badania JCWP Rawka od Krzemionki do Białki również w 2017 roku. Wody zostały poddane badaniom pod kątem specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych oraz substancji priorytetowych. Wyniki badań zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 21. Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne oraz substancje priorytetowe JCWP

Data poboru	1. Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	2. Substancje priorytetowe						
	Węglowodory ropopochodne - indeks olejowy (mg/l)	Antracen (µg/l)	Fluoranten (µg/l)	Benzo(a)piren (µg/l)	Benzo(b)fluoranten (µg/l)	Benzo(k)fluoranten (µg/l)	Benzo(g,h,i)perylen (µg/l)	Indeno(1,2,3-cd)piren (µg/l)
16.01.2017	-	<0,003	0,0116	0,00251	0,0027	0,0014	0,0025	0,0025
13.02.2017	-	<0,003	0,0187	0,00383	0,0026	0,0014	0,0028	0,0026
13.03.2017	0,035	<0,003	0,0275	0,00288	0,0026	0,0014	0,0025	0,0025
11.04.2017	-	<0,003	0,0079	0,00199	0,0022	<0,0013	0,0017	0,0020
22.05.2017	-	<0,003	0,0076	0,00292	0,0028	0,0014	0,0026	0,0036
12.06.2017	0,038	<0,003	<0,002	0,00087	<0,0013	<0,0013	<0,0012	<0,0011
10.07.2017	-	<0,003	0,0055	0,00184	0,0023	<0,0013	<0,0012	<0,0011
07.08.2017	-	<0,003	0,0039	0,00109	<0,0013	<0,0013	<0,0012	<0,0011
13.09.2017	<0,030	<0,003	<0,002	0,00088	<0,0013	<0,0013	<0,0012	<0,0011
10.10.2017	0,041	<0,003	<0,002	0,00041	<0,0013	<0,0013	0,0036	<0,0011
20.11.2017	-	<0,003	0,0086	0,00813	0,0089	0,0039	0,0121	0,0046
13.12.2017	-	<0,003	<0,002	0,00102	<0,0013	<0,0013	0,0024	<0,0011

Źródło: Dane z WIOŚ w Łodzi

Stan chemiczny JCWP Rawka od Krzemionki do Białki został oceniony poniżej dobrego, a ogólny stan wód oceniono jako zły.

Wody podziemne

Pod względem hydroregionalnym analizowana jednostka znajduje się na południowo – wschodnim skraju Regionu Kujawsko – Mazowieckiego. Na obszarze Miasta występują trzy piętra wodonośne: Jury, Trzeciorzędu, Czwartorzędu.

Jurajskie piętro wodonośne jest głównym poziomem użytkowym na terenie Miasta Rawa Mazowiecka. Tworzą go spękane, szczelinowe wapienie górnjurajskie oxfordu i kimerydu, a czasem lokalne piaski i piaskowce.

Trzeciorzędowe piętro wodonośne to głównie wody w utworach piaszczystych miocenu i w piaszczysto-pyłastych osadach pliocenu.

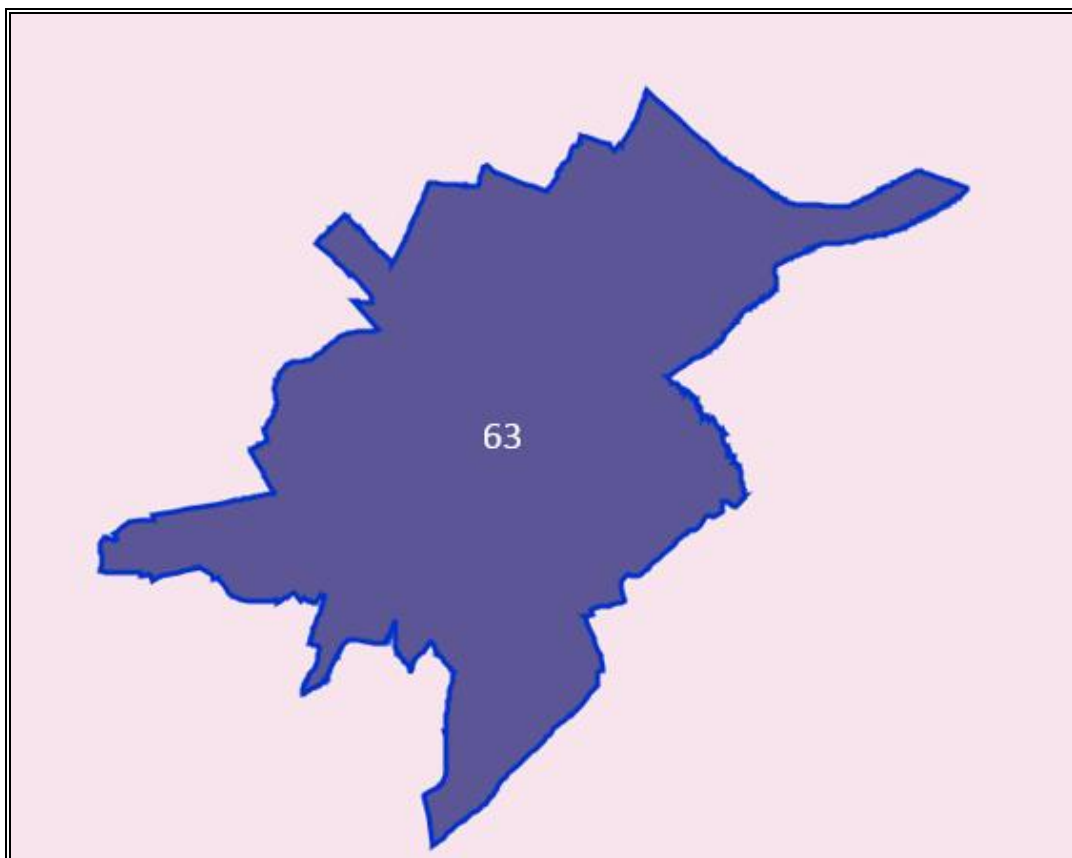
Czwartorzędowe piętro wodonośne jest podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę. Występują najczęściej na głębokości do ok. 50 m.

JCWPd:

PLGW200063 - struktura JCWPd 63 jest złożona z siedmiu poziomów wodonośnych rozdzielonych utworami słabo przepuszczalnymi lub lokalnie pozostającymi w więzi

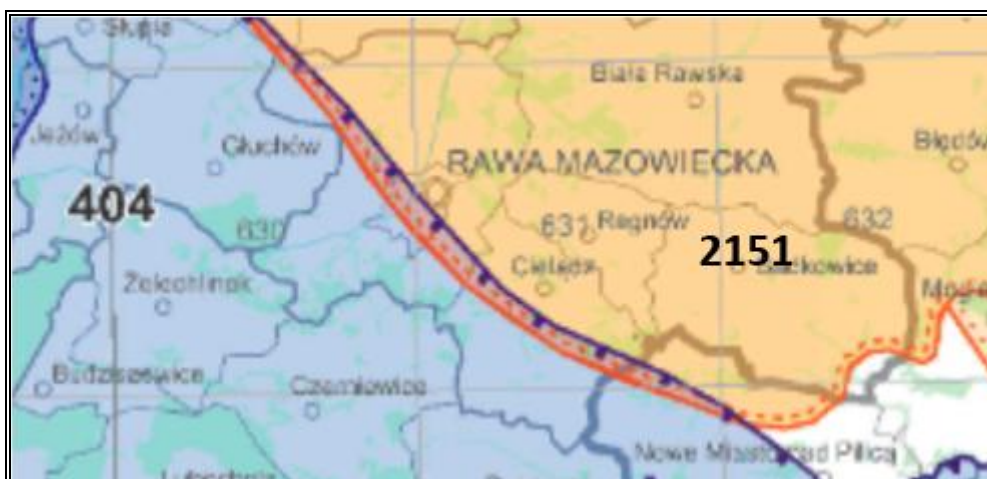
hydraulicznej. Cztery poziomy wydzielone w dwu piętrach mezozoicznych wchodzących w skład trzech niezależnych struktur geologicznych nie nakładają się na siebie, w danym punkcie występują co najwyżej dwa poziomy danego piętra mezozoicznego, stąd w pionie w danym punkcie występuje od trzech do pięciu poziomów wodonośnych. Każdy z poziomów kenozoicznych charakteryzuje się nieco innym układem stref zasilania i drenażu, w poziomach mezozoicznych układ ten jest zbliżony.

Rysunek 17. Miasto Rawa Mazowiecka na tle jednolitej części wód podziemnych PLGW200063



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap>
Miasto Rawa Mazowiecka znajduje się na terenie dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych nr 404 (GZWP nr 404) Zbiornik Koluszkowski – Tomaszów oraz GZWP nr 2151 Subniecka Warszawska.

Rysunek 18. Położenie Miasta Rawa Mazowiecka na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl>

ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych powodowane jest głównie przez wzmożoną działalność antropogeniczną na terenie zlewni, tj. urbanizacja, rolnictwo czy uprzemysłowienie. Do głównych zagrożeń zasobów i jakości wód na terenie Miasta Rawa Mazowiecka należy zaliczyć:

- emisję ścieków komunalnych;
- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych;
- spływ powierzchniowy biogenów z pól i niewłaściwe składowanie nawozów naturalnych.

W przypadku nadmiernego, długotrwałego spływu składników biogenych do wód, dochodzi do ich przeżyźnienia. Proces ten, zwany eutrofizacją prowadzi do szeregu konsekwencji tj. zakwity (gwałtowny rozwój makrofitów i toksycznego fitoplanktonu – glony, sinice), zakwaszenie wód, pogłębienie strefy beztlenowej, spadek przezroczystości wody, wymieranie ichtiofauny, znaczne pogorszenie walorów użytkowych, przyrodniczych i rekreacyjnych wód. W efekcie, zbiornik wodny ulega postępującej degradacji, która może doprowadzić do jego całkowitego zaniku na skutek zarastania. Eutrofizacja stanowi obecnie ogromne zagrożenie dla wszystkich wód powierzchniowych na terenie Polski ze względu na nadużywanie nawozów i środków ochrony roślin, które dostają się do wód na skutek spływu powierzchniowego. Rolnictwo zanieczyszcza wodę poprzez niewykorzystane składniki środków ochrony roślin, czy nawozów, nieodpowiednie miejsca składowania i przechowywania odchodów zwierzęcych (stałych i płynnych), które znajdują się w pobliżu obór, chlewików, czy kurników. Powodem zanieczyszczeń wód są także wybiegi dla zwierząt i drobiu oraz miejsca spływu wód z terenu zagrod, jak również miejsca składowania kiszonki.

Wszystko to może powodować, że jakość wód powierzchniowych i podziemnych nie będzie odpowiadać wymaganym standardom.

Na czystość wód powierzchniowych ma również sposób użytkowania melioracji wodnych szczegółowych. Celem melioracji jest regulacja stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz ochrona użytków rolnych przed powodzią. W sytuacji kiedy surowe ścieki (bytowo-gospodarcze, rolnicze) są odprowadzane bezpośrednio do rowów melioracyjnych, mogą przedostawać się one do wód powierzchniowych oraz gruntowych i znacznie pogarszać ich jakość.

ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Według danych uzyskanych z Urzędu Miasta w Rawie Mazowieckiej, co roku na terenie Miasta występują nagłe przybory wody, wskutek czego pojawiają się podtopienia. Są one neutralizowane poprzez prowadzenie gospodarki wodnej na zbiornikach Tatar i Dolna.

Źródło: Dane z Urzędu Miasta w Rawie Mazowieckiej

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

W poniższej tabeli dokonano analizy SWOT w zakresie gospodarowania wodami na terenie Miasta Rawa Mazowiecka.

Tabela 22. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
• monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych.	• występujące zagrożenie powodziowe, • niedostateczny stan wód powierzchniowych.
Szanse	Zagrożenia
• wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.	• obniżanie się poziomu wód gruntowych, • spływ powierzchniowy biogenów z pól i niewłaściwe składowanie nawozów naturalnych, • zagrożenie suszą.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Obecność sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na danym obszarze istotnie podnosi jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne oraz odbioru i oczyszczania ścieków. Wyposażenie obszaru w podstawową infrastrukturę techniczną zwiększa również atrakcyjność osiedleńczą dla potencjalnych mieszkańców oraz inwestorów.

OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW

Ścieki z terenu Miasta Rawa Mazowiecka odprowadzane są do oczyszczalni ścieków znajdującej się w Żydomicach, którą zarządzają Rawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Rawie Mazowieckiej.

Jest to oczyszczalnia biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu, fosforu, spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji.

Źródło: <http://www.rawik.pl>

W poniższej tabeli zostały przedstawione dane dotyczące ścieków odprowadzonych ogółem, ścieków odprowadzonych do sieci kanalizacyjnej oraz liczby ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków na terenie Miasta Rawa Mazowiecka w 2017 roku.

Tabela 23. Ścieki odprowadzone i ludność korzystająca z oczyszczalni (stan na rok 2017)

Ścieki oczyszczone w ciągu roku	Jednostka miary	Wartość
Ścieki odprowadzone ogółem	dam ³	80
Ścieki odprowadzone do sieci kanalizacyjnej	dam ³	80
Ludność korzystająca z oczyszczalni	osoby	16 832

Źródło: Dane z GUS

SIEĆ KANALIZACYJNA

Na terenie Miasta Rawa Mazowiecka funkcjonuje sieć kanalizacyjna. W poniższej tabeli zostały przedstawione szczegółowe dane dotyczące długości czynnej sieci kanalizacyjnej, oprowadzanych ścieków z terenu Miasta oraz liczby ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej.

Tabela 24. Sieć kanalizacyjna na terenie Miasta Rawa Mazowiecka

2012	2013	2014	2015	2016	2017
długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]					
34,6	43,2	43,2	44,2	45,5	45,7
ścieki odprowadzone [dam³]					
633,0	621,0	625,0	658,0	684,0	723,0
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej					
15 112	15 062	15 165	15 292	15 316	15 277

Źródło: Dane GUS

Analizując powyższe dane można zauważyć, że:

- długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta w latach 2012-2017 wzrosła o 32,08% (11,1 km);
- liczba odprowadzanych ścieków z terenu Miasta wzrosła o 14,22% (90,0 dm³);
- liczba osób korzystających z sieci kanalizacyjnej w latach 2012-2017 wzrosła o 1,09% (165 osób).

Do sieci kanalizacyjnej w 2017 roku podłączonych było 87,40% mieszkańców Miasta Rawa Mazowiecka.

Oprócz kanalizacji sanitarnej na terenie Miasta Rawa Mazowiecka funkcjonuje również kanalizacja deszczowa.

SIEĆ WODOCIĄGOWA

Stan infrastruktury wodociągowej na terenie Miasta Rawa Mazowiecka jest zadowalający. Z sieci wodociągowej korzysta 92,41% mieszkańców Miasta.

W poniższej tabeli zostały przedstawione dane dotyczące długości czynnej sieci rozdzielczej, ludności korzystającej z sieci wodociągowej oraz zużycia wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca w Mieście Rawa Mazowiecka.

Analizując te dane można zauważyć, że:

- długość czynnej sieci rozdzielczej w latach 2012-2017 wzrosła o 25,76%;
- liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej na przestrzeni lat 2012-2017 zmniejszyła się o 1,19%;
- zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca ulegało zmianom, ostatecznie w 2017 roku wynosiło 29,7 m³.

Tabela 25. Sieć wodociągowa na terenie Miasta Rawa Mazowiecka

2012	2013	2014	2015	2016	2017
długość czynnej sieci rozdzielczej [km]					
42,7	51,3	51,3	53,3	53,6	53,7
ludność korzystająca z sieci wodociągowej					
16 348	16 322	16 255	16 247	16 214	16 153
zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m³]					
34,8	33,5	28,7	35,1	29,9	29,7

Źródło: Dane z GUS

Miasto Rawa Mazowiecka zaopatrywane jest w wodę z dwóch ujęć wody:

- ujęcie wody Boguszyce – ujęcie zlokalizowane jest na lewym brzegu rzeki Rawki i obejmuje 3 studnie głębinowe. Z tego ujęcia woda dostarczana jest do Stacji Uzdatniania Wody Kolejowa;
- ujęcie wody Tatar – zlokalizowane na prawym brzegu rzeki Rawki. Ujęcie obejmuje jedną studnię głębinową 52m, z której możliwy jest pobór wody o maksymalnej ilości $Q_{\max h} = 103\text{m}^3/\text{h}$.

Oprócz ww. ujęć wody na terenie Miasta znajdują się również prywatne ujęcia wody:

- ujęcie firmy „Food Serwis” o głębokości ok. 62 m i zasobach eksploatacyjnych $25\text{m}^3/\text{h}$;
- ujęcie w Szpitalu Św. Ducha w Rawie Mazowieckiej o głębokości ok. 36 m i zasobach $12\text{m}^3/\text{h}$;
- ujęcie prywatne zlokalizowane w północno-wschodniej części Miasta o głębokości ok. 26,1 m i zasobach $11\text{m}^3/\text{h}$.

Źródło: Strategia Rozwoju Miasta Rawa Mazowiecka

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Rawie Mazowieckiej dnia 5 marca 2018 r. stwierdził przydatność wody do spożycia z wodociągu publicznego w Rawie Mazowieckiej. Rawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. dokonały badań próbek wody 2 marca 2018 roku. Badania nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych wskaźników w stacji uzdatniania wody – wodociągu publicznym w Rawie Mazowieckiej.

Źródło: <http://www.rawik.pl>

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

W poniższej tabeli dokonano analizy SWOT w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie Miasta Rawa Mazowiecka.

Tabela 26. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
• funkcjonowanie oczyszczalni ścieków, stacji uzdatniania wody, • rozwijająca się sieć kanalizacyjna i wodociągowa.	• niewystarczający stopień skanalizowania Miasta.
Szanse	Zagrożenia
• rozbudowa i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej; • wyposażenie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków.	• niewłaściwe zagospodarowywanie nieczystości ciekłych przez właścicieli nieruchomości.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.6 Zasoby geologiczne i gleby

GLEBY

Jakość gleb w istotny sposób wpływa na potencjał danej jednostki. Gleby dobrej jakości oznaczają nie tylko zdrowe i wysokie plony, ale także warunkują prawidłowy rozwój człowieka, gdyż wraz z pożywieniem roślinnym i zwierzęcym dostarczają odpowiedniej ilości wysokokalorycznych składników odżywczych, witamin, substancji mineralnych, niezbędnych do budowy i właściwego funkcjonowania organizmu. Razem z pożywieniem człowiek pobiera składniki korzystne, jak i niekorzystne dla swego rozwoju. Jakość gleb ma wpływ na rozmieszczenie upraw rolniczych, ale zależy ona również od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno-organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych.

Na stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- Intensywne rolnictwo – stosowanie wysoko wydajnych maszyn, technik uprawy i hodowli, nadmierne wykorzystywanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, co może prowadzić do degradacji chemicznej gleb (przeciążenie nadmierną ilością substancji chemicznych, w tym metalami ciężkimi, co prowadzi do zakwaszenia, zasolenia, alkalizacji, zmian jakościowych i ilościowych w próchnicy) oraz degradacji fizycznej gleb (utrata określonej masy gleby, zmiany struktury gleby, nadmierne zagęszczenie i niekorzystne zmiany stosunków wodnych, erozja spowodowana niewłaściwym użytkowaniem gruntów);
- Działalność zakładów produkcyjno-usługowych – przyczyniająca się głównie do degradacji chemicznej gleb, na skutek emisji szkodliwych substancji do atmosfery, odprowadzania ścieków;
- Komunikacja i transport samochodowy – przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych (degradacja chemiczna).

Ponadto negatywny wpływ na jakość gleb wywierają: składowanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba.

Nasilające się stałe wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, usługowej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb związane są przede wszystkim z:

- rejonami intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,

- intensywnej melioracji gleb,
- rejonami budowy nowych osiedli mieszkaniowych,
- trasami komunikacyjnymi,
- terenami eksploatacji kopalin lub wyrobisk poeksploatacyjnych.

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważnym czynnikiem jest emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznej degradacji gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową.

Na terenie Miasta Rawa Mazowiecka istnieją następujące rodzaje gleb:

- gleby torfowe – gleby te tworzą się na obszarach, które charakteryzują się dużą wilgotnością;
- gleby napływowe – gleby, które powstają wskutek akumulacji materiału niesionego przez wody;
- gleby bielicoziemne – gleby te tworzą się na różnego rodzaju piaskach. Zachodzi w nich proces wymywania niektórych związków chemicznych, które tworzą minerały, tzw. bielicowanie;
- gleby brunatnoziemne – powstają na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach. Ich podłoże musi być bogate w związki zasadowe.

BADANIA MONITORINGOWE GLEB

Według informacji uzyskanych z WIOŚ w Łodzi, WIOŚ nie prowadzi badań chemizmu gleb na terenie Miasta. Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi Instytut Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2018 poz. 799 z późn. zm.).

Najbliższy punkt pomiarowy służący do badań monitoringowych gleb znajduje się na terenie Gminy Skierniewice.

GEOLOGIA

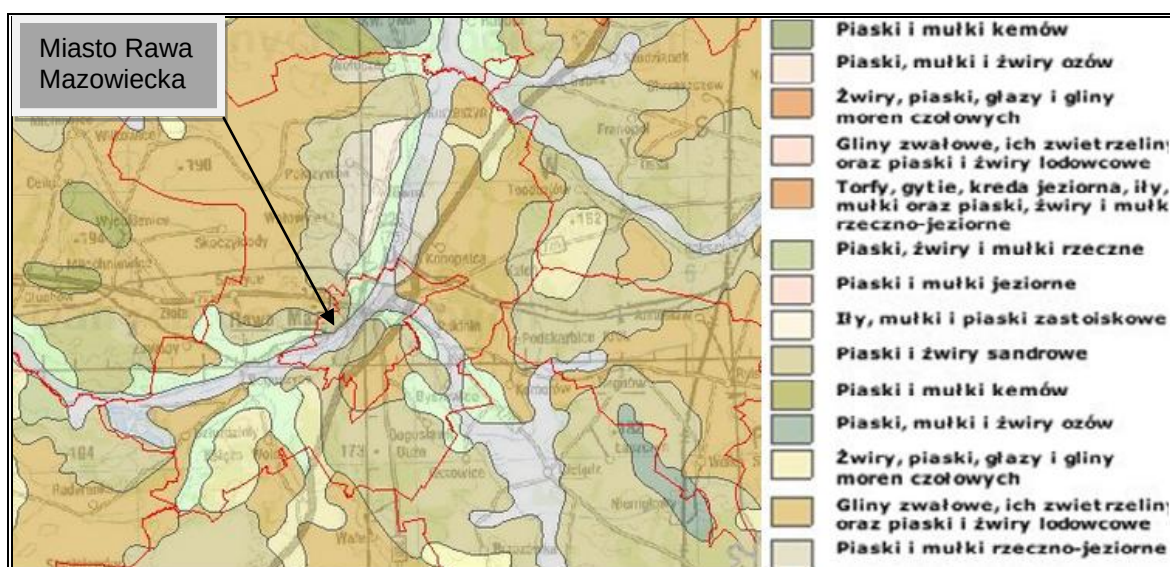
Budowa geologiczna Miasta Rawa Mazowiecka jest bardzo zróżnicowana i w dużej mierze zależna od głębokości. Najbliżej powierzchni ziemi znajdują się gliny zwałowe, piaski oraz ily

pochodzenia rzeczno-glacialnego. Natomiast pod grubszą warstwą ziemi znajdują się wapienie i margle.

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Rawa Mazowiecka

Według Centralnej Bazy Danych Geologicznych na terenie Miasta Rawa Mazowiecka dominują piaski, mułki i żwiry ozów, piaski i mułki rzeczno-jeziorne, paski, żwiry i mułki rzeczne oraz żwiry, piaski i gliny moren czołowych. Ich rozmieszczenie zostało przedstawione na poniższym rysunku.

Rysunek 19. Położenie geologiczne Miasta Rawa Mazowiecka



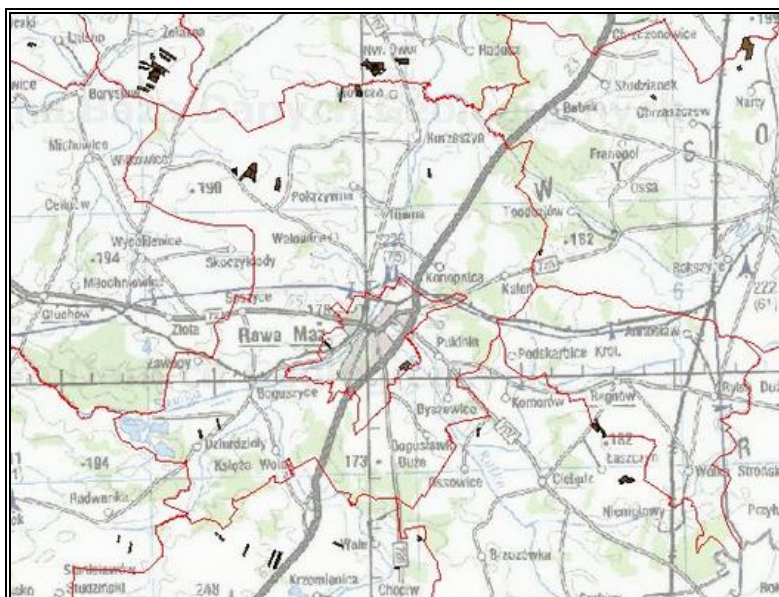
Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Centralna Baza Danych Geologicznych, web3.pgi.gov.pl

OBSZARY GÓRNICZE

Na terenie Miasta Rawa Mazowiecka znajduje się złożo surowców naturalnych:

- Rawa Mazowiecka II – złożo o powierzchni 1,08 ha, wydobywanym surowcem naturalnym jest kruszywo naturalne.

Rysunek 20. Tereny i obszary górnicze oraz złoża na terenie Miasta Rawa Mazowiecka



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Centralna Baza Danych Geologicznych, web3.pgi.gov.pl

OSUWISKA

Ruchy masowe ziemi stanowią w niektórych przypadkach zagrożenie dla obiektów budowlanych posadowionych na uruchomionej powierzchni oraz zagrożenie dla życia i zdrowia.

Według rejestru terenów zagrożonych powierzchniowymi ruchami masowymi w obszarze powiatu rawskiego, na terenie Miasta Rawa Mazowiecka nie występują naturalne zagrożenia geologiczne, w tym zagrożenia osuwania się mas ziemnych/skalnych.

Źródło: Dane od Starostwa Powiatowego w Rawie Mazowieckiej

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

W poniższych tabelach dokonano analizy SWOT w zakresie zasobów geologicznych oraz gleb na terenie Miasta Rawa Mazowiecka.

Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
- brak obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych, - występowanie złóż kruszyw naturalnych.	przekształcenia rzeźby terenu związane z eksploatacją złóż kruszyw naturalnych
Szanse	Zagrożenia
rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych.	presja ze strony działających podmiotów gospodarczych zajmujących się eksploatacją złóż kopalin.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 28. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
korzystne położenie fizyczno-geograficzne Miasta.	brak stałego monitoringu jakości gleb.
Szanse	Zagrożenia
- wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, - popularyzacja rolnictwa ekologicznego.	- zagrożenie jakości gleb z uwagi na działalność rolniczą (degradacja biologiczna i chemiczna), - wysokie wykorzystanie nawozów mineralnych w rolnictwie, - postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu, - nasilenie naturalnych procesów erozyjnych spowodowane zmianą stosunków wodnych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Problem gospodarki odpadami jest jednym z ważniejszych zagadnień ochrony środowiska. Niewłaściwe postępowanie z odpadami ma negatywny wpływ na otaczającą przyrodę oraz zdrowie ludzi. Z tego powodu istotne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki w tym zakresie oraz minimalizacja ilości powstających odpadów.

W *Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028* zostało ustanowionych 4 regionów:

- RGOK I,
- RGOK II,
- RGOK III,
- Region Orli Staw Ceków Kolonia.

Miasto Rawa Mazowiecka należy do Regionu III.

Na terenie Miasta Rawa Mazowiecka obowiązuje *Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Rawa Mazowiecka* przyjęty Uchwałą Nr XXXVI/255/17 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 23 listopada 2017 roku w sprawie przyjęcia „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Rawa Mazowiecka”.

Regulamin określa szczegółowe zasady w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta, w tym:

- wymagania w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości;
- rodzaje i minimalną pojemność pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, warunki rozmieszczania tych pojemników i ich utrzymywania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym;

- częstotliwość i sposoby pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego;
- inne wymagania wynikające z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami;
- obowiązki osób utrzymujących zwierzęta domowe, mające na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku;
- wymagania dotyczące utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej, w tym także zakazu ich utrzymywania na określonych obszarach lub w poszczególnych nieruchomościach;
- wyznaczania obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminów jej przeprowadzania.

W ramach dokumentu właściciele nieruchomości zobowiązani są do prowadzenia selektywnego zbierania co najmniej następujących frakcji powstających odpadów:

- papier,
- metal,
- tworzywa sztuczne,
- szkło,
- opakowania wielomateriałowe,
- przeterminowane lekarstwa i chemikalia,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- zużyte opony,
- odpady ulegające biodegradacji, w tym również opakowania ulegające biodegradacji,
- odpady zielone.

Tabela 29. Masa zebranych odpadów komunalnych z terenu Miasta Rawa Mazowiecka (2017 r.)

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
		Łącznie
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	263,405
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	186,960
15 01 03	Opakowania z drewna	1,660
15 01 04	Opakowania z metali	0,270

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2022-2025**

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
		Łącznie
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe (w części papier, szkło, tworzywa, metale, wielomateriałowe)	15,440
15 01 07	Opakowania ze szkła	141,680
16 01 03	Zużyte opony	19,890
16 02 13	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,010
17 01 01	Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	4,220
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów, ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	210,000
17 02 01	Drewno	1,270
17 02 03	Tworzywa sztuczne	25,21
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	543,690
20 01 10	Odzież	0,170
20 01 11	Tekstylia	1,460
20 01 23	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,317
20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,460
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,320
20 01 01	Odpady ulegające biodegradacji	315,640
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	1,480
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	5795,530
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	120,690
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	0,700
RAZEM		7 654,892

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Rawa Mazowiecka za 2017 rok

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł **30,69%**, a wymagany poziom za 2017 r. wynosił 20%, więc został on przez Miasto osiągnięty.

Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wyniósł **0%**, wymagany poziom za cały rok wynosił do 45%, w związku z tym Miasto Rawa Mazowiecka wywiązało się z obowiązku.

Tabela 30. Masa wyrobów azbestowych (kg) zebranych z Miasta Rawa Mazowiecka

<i>zinwentaryzowane</i>	
razem	725 416
osoby fizyczne	438 936
osoby prawne	286 480
<i>unieszkodliwione</i>	
razem	70 600
osoby fizyczne	64 880
osoby prawne	5 720
<i>pozostałe do unieszkodliwienia</i>	
razem	654 816
osoby fizyczne	374 056
osoby prawne	280 760

Źródło: <https://bazaazbestowa.gov.pl>

Na terenie Miasta Rawa Mazowiecka funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK). Znajduje się on na terenie Zakładu Gospodarki Odpadami Pukinin w miejscowości Pukinin. Odpady są przyjmowane od poniedziałku do piątku w godzinkach 7:00-18:00 oraz w soboty w godzinach 7:00-15:00.

Miasto Rawa Mazowiecka posiada Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z terenu Miasta Rawa Mazowiecka na lata 2012-2032.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

W poniższej tabeli dokonano analizy SWOT w zakresie gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów na terenie Miasta Rawa Mazowiecka.

Tabela 31. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
- funkcjonowanie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych; - uporządkowany system gospodarki odpadami.	pozostałe wyroby azbestowa do unieszkodliwienia na terenie Miasta.
Szanse	Zagrożenia
ciągła edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej.	- rosnąca produkcja odpadów; - brak świadomości ekologicznej, - nieprawidłowe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami (np. spalanie odpadów komunalnych).

Źródło: Opracowanie własne

3.2.8 Zasoby przyrodnicze

3.2.8.1 Szata roślinna

Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie Miasta Rawa Mazowiecka wg danych GUS na koniec 2017 r. wynosiła 63,54 ha. Lesistość (wskaźnik pokrycia lasem określonej powierzchni) Miasta wynosiła 4,4%.

Tabela 32. Lasy na terenie Miasta Rawa Mazowiecka

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2017
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	ha	63,54
lesistość w %	%	4,4
grunty leśne publiczne ogółem	ha	26,14
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	21,54
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	21,54
grunty leśne prywatne	ha	37,40
Powierzchnia lasów		
lasy ogółem	ha	63,28
lasy publiczne ogółem	ha	25,88
lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	21,28
lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	21,28
lasy prywatne ogółem	ha	37,40

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Lasy Państwowe znajdujące się na terenie Miasta znajdują się w zarządzie Nadleśnictwa Skierniewice. Na obszarze nadleśnictwa Skierniewice przeważają siedliska lasowe

(drzewostany na ogół z przewagą gatunków liściastych) i borowe z dominacją sosny. Poniżej przedstawiono udział gatunków lasotwórczych wg gatunków rzeczywistych:

- sosna – 938,33 ha;
- dąb – 242,79 ha;
- olsza 27,11 ha;
- brzoza – 11,08 ha;
- modrzew – 10,20 ha;
- świerk – 1,05 ha.

Źródło: <http://www.skierniewice.lodz.lasy.gov.pl>

W związku z występowaniem na terenie Miasta Rawa Mazowiecka obszarów chronionych istnieje tutaj różnorodna roślinność.

3.2.8.2 Świat zwierząt

Fauna leśna na terenie Nadleśnictwa Skierniewice, na którego obszarze znajduje się Miasto Rawa Mazowiecka jest bardzo bogata. Zwierzyna gruba reprezentowana jest przez łosie, jelenie, daniela, sarny i dziki. Zwierzyna zasiedlająca łowiska ma takich przedstawicieli, jak lisy, kuny, borsuki, tchórze, zające, bażanty i kuropatwy.

Źródło: <http://www.skierniewice.lodz.lasy.gov.pl>

3.2.8.3 Formy ochrony przyrody

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są:

- parki narodowe, rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na obszarze Miasta Rawa Mazowiecka występują:

REZERWAT PRZYRODY

Rezerwat przyrody „Rawka” - Rezerwat obejmuje rzekę Rawkę od źródeł do ujścia wraz z rozgałęzieniami koryta rzeki, starorzeczami, dolnymi odcinkami prawobrzeżnych dopływów: Krzemionki, Korabiewki, Rokity i Grabinki oraz przybrzeżnymi pasami terenu. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie w naturalnym stanie typowej rzeki nizinnej średniej wielkości wraz z krajobrazem jej doliny oraz środowiska życia wielu rzadkich i chronionych zwierząt i roślin. Rawka jest rzeką naturalnie meandrującą o silnym nurcie i czystych wodach.

Źródło: <https://ochronaprzyrody.gdos.gov.pl>, <http://crfop.gdos.gov.pl>

Na obszarze tym obowiązują przepisy art. 15 ustawy o ochronie przyrody. Realizacja zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska zadań podczas ich planowania uwzględniała zapis ww. dokumentu.

Zgodnie z art. 15 ustawy o ochronie przyrody w rezerwach przyrody zabrania się:

- budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;
- chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
- polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
- pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzania roślin oraz grzybów;
- użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzania, zanieczyszczania i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
- zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;
- pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu; niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
- stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;

- zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
- ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2046 i 1948 oraz z 2017 r. poz. 777, 935 i 1428);
- wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność parków narodowych lub będących w użytkowaniu wieczystym parków narodowych, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
- zakłócania ciszy;
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia badań naukowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku, a w rezerwacie przyrody – bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;

- wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
- wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
- organizacji imprez rekreacyjno-sportowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

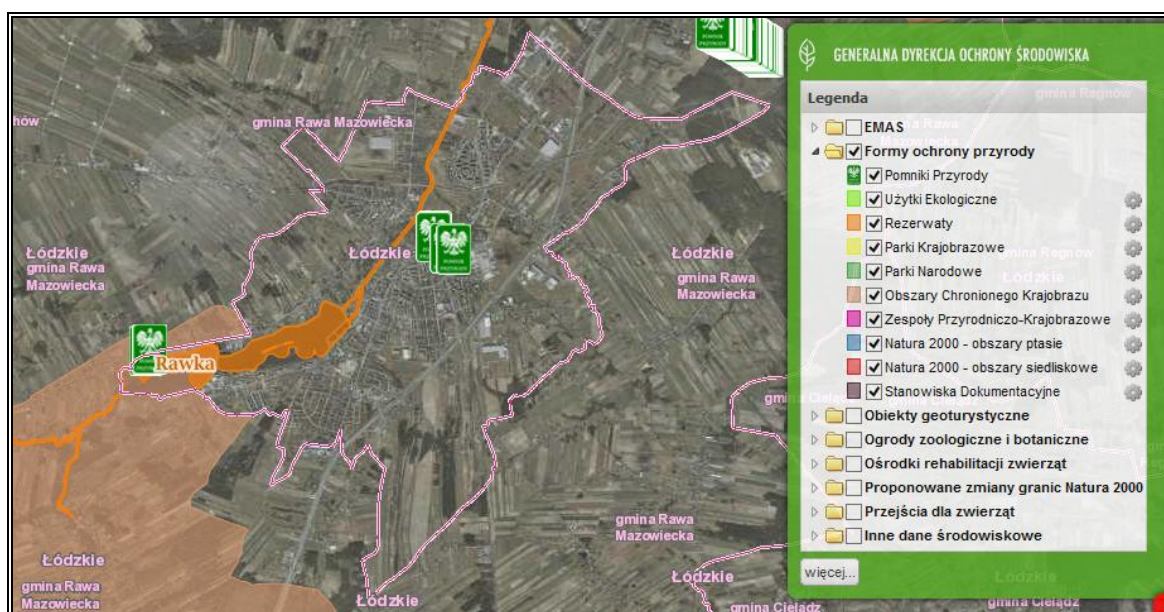
Obszary Chronionego Krajobrazu

Dolina Górnej Rawki – obszar obejmuje koryto rzeki Rawki. Jego rzeźba jest urozmaicona, a w budowie geologicznej przeważają żwiry i piaski. Oprócz koryta rzeki Rawki w jego skład wchodzi pola uprawne, łąki i tereny leśne. Ponadto na terenie Doliny Górnej Rawki znajduje się Rezerwat Przyrody Rawka.

<http://crfop.gdos.gov.pl>

Na danym Obszarze Chronionego Krajobrazu obowiązuje Rozporządzenie Nr 36 Wojewody Skierniewickiego z dnia 28 lipca 1997 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu. W Programie Ochrony Środowiska zostały uwzględnione zakazy wymienione w powyższym rozporządzeniu i będą one przestrzegane podczas realizacji dokumentu.

Rysunek 21. Obszarowe formy ochrony przyrody na terenie Miasta Rawa Mazowiecka



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/>

POMNIKI PRZYRODY

Wg ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody „pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się

indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie”.

Pomniki zlokalizowane na terenie Miasta Rawa Mazowiecka prezentuje poniższa tabela.

Tabela 33. Pomniki przyrody na terenie Miasta Rawa Mazowiecka

L.p.	Typ pomnika	Rodzaj tworu	Lokalizacja	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu i pozostałych aktów prawnych
1	Jednoobiektowy	drzewo (wys. 16 m, ob. 108 cm)	teren skweru miejskiego przy Placu Piłsudskiego, przed budynkiem Urzędu Miasta	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Skierniewickiego z dnia 7 maja 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Uchwała Nr V/25/15 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dn. 4 marca 2015 r. w sprawie pomników przyrody
2	Jednoobiektowy	drzewo (wys. 14 m, ob. 108 cm)	teren skweru miejskiego przy Placu Piłsudskiego, przed budynkiem Urzędu Miasta	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Skierniewickiego z dnia 7 maja 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Uchwała Nr V/25/15 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dn. 4 marca 2015 r. w sprawie pomników przyrody
3	Jednoobiektowy	drzewo (wys. 17 m, ob. 133)	pas drogowy przy ul. Reymonta 2	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Skierniewickiego z dnia 18 stycznia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Uchwała Nr V/25/15 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dn. 4 marca 2015 r. w sprawie pomników przyrody
4	Jednoobiektowy	drzewo (wys. 17m, ob. 102 cm)	3 km od stacji Rawa Mazowiecka, 3 km od przystanku autobusowego PKS Rawa Mazowiecka w pasie drogowym ul. Mickiewicza	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Skierniewickiego z dnia 18 stycznia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Uchwała Nr V/25/15 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dn. 4 marca 2015 r. w sprawie pomników przyrody
5	Jednoobiektowy	drzewo (wys. 16m, ob. 82 cm)	0,6 km od stacji Rawa Mazowiecka, 0,6 km od przystanku autobusowego PKS Rawa Mazowiecka w pasie drogowym ul. Mickiewicza	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Skierniewickiego z dnia 18 stycznia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Uchwała Nr V/25/15 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z

L.p.	Typ pomnika	Rodzaj tworu	Lokalizacja	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu i pozostałych aktów prawnych
				dn. 4 marca 2015 r. w sprawie pomników przyrody

Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

KORYTARZE EKOLOGICZNE

Na terenie Miasta Rawa Mazowiecka korytarzem ekologicznym o randze krajowej jest Dolina Rawki, dzięki której na tym terenie można spotkać niemal wszystkich przedstawicieli parkowej flory i fauny. Tym korytarzem przemieszczają się gatunki pomiędzy Puszcą Kampinoską, a Lasami Spalskimi. Zwierzyną, która porusza się korytarzem ekologicznym są: rysie, łosie, jelenie, dziki, sarny, danielę, lisy, borsuki, wydry i bobry. Dolina Rawki stanowi również miejsce gniazdowania rozmaitych gatunków ptaków, m.in.: sieweczki rzecznej, derkacza, puszczyka, zimorodka, brzegówki, remiza, błotniaka stawowego, bąka, krogulca, brodziec samotnego oraz kropiatki.

W związku z położeniem korytarzy ekologicznych głównymi zagrożeniami jakie mogą zaistnieć dla funkcjonowania ich poszczególnych odcinków są zagrożenia wynikające z lokalizacji dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich oraz krajowych. Taka sytuacja prowadzi do występowania kolizji pomiędzy drogą a korytarzem, przez co podczas wzmożonego ruchu pojazdów może prowadzić do zaistnienia niebezpiecznych sytuacji. W związku z tym istotnym jest aby przy drogach znajdowały się znaki informujące, o tym że możliwe jest pojawienie się zwierząt na drodze oraz że należy zachować szczególną ostrożność szczególnie w okresach migracji zwierząt.

Minimalizacja oddziaływania bariery psychofizycznej w zasięgu korytarzy migracyjnych polega na następujących działaniach o charakterze osłonowym:

- budowanie osłon (ekranów) antyolśnieniowych – chronią zwierzęta przed oślepianiem przez przejeżdżające pojazdy; osłony powinny być lokowane przede wszystkim na powierzchni i w otoczeniu przejść dla zwierząt;
- budowanie ekranów akustycznych – ograniczają poziom hałasu obszarach sąsiadujących z drogą; powinny być stosowane w przypadku stwierdzenia oddziaływania o charakterze znaczącym na konkretne gatunki zwierząt;
- wprowadzanie osłonowych i izolacyjnych nasadzeń roślinności – ograniczają poziom hałasu i emisji chemicznych w obszarach sąsiadujących z drogą.

Źródło: <http://korytarze.pl/>

Utrzymanie korytarzy i właściwe gospodarowanie w ich obrębie może mieć istotne znaczenie dla ochrony siedlisk i gatunków na obszarach Natura 2000, dlatego w planowaniu przestrzennym należy wziąć je pod uwagę. Zachowanie drożności i ciągłości korytarzy jest kluczowe dla zachowania spójności sieci.

Źródło: <http://poznajnature.pl/>

Zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji inwestycji na terenie Miasta nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populacje siedlisk i gatunków. Uciążliwości mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań, jednakże podczas ich trwania zostaną zapewniono odpowiednie działania ochronne, a prowadzone prace będą zgodne z przepisami dotyczącymi ochrony przyrody. Realizacja Programu Ochrony Środowiska nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie zurbanizowanych.

W przypadku zaistnienia takiej konieczności, podjęte zostaną działania mające na celu kompensację powstałych szkód poprzez podejmowanie równoważących je działań, prowadzące do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia oraz do zachowania walorów krajobrazowych (np. sadzenie drzew, objęcie opieką stanowisk zagrożonych gatunków roślin i zwierząt, budowa schronień dla ptaków). W przypadku planowania inwestycji na obszarze Miasta, gdzie znajdują się obszary chronione uwzględnione zostało ewentualne ryzyko ich oddziaływania. Jednakże ich realizacja poprzedzona będzie uzyskaniem stosownych pozwoleń i decyzji środowiskowych, co ma na celu zminimalizowanie wystąpienia negatywnych skutków.

Wobec powyższego nie stwierdza się wystąpienia podczas realizacji zadań istotnych problemów oddziałujących na występujące na tym terenie formy ochrony przyrody. W efekcie zapisy Programu zapewniają ochronę tutejszym siedliskom i gatunkom flory i fauny, pozwalają na ich zachowanie, a nawet wzbogacenie, tym samym przyczyniając się do spełniania założeń wyznaczonych w odpowiednich aktach dla obszarów cennych przyrodniczo, stanowiąc ochronę zagrożonych wyginięciem gatunków.

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji zadania z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie Miasta oraz zachowanie i wzbogacenie walorów obszarów chronionych. W związku z tym, realizacji Programu nie będzie prowadzić do pogorszenia elementów środowiska oraz wpływać negatywnie na obszary wyznaczone w ustawie o ochronie przyrody.

- Oddziaływania planowanych inwestycji na Obszary Chronionego Krajobrazu
Wstępne analizy nie wykazały negatywnego oddziaływania zadań na występujące tutaj gatunki roślin i zwierząt. Wobec powyższego inwestycje nie będą miały niekorzystnego wpływu na Obszary Chronionego Krajobrazu.
- Oddziaływania planowanych inwestycji na terenie Rezerwatu Przyrody
Analiza wstępna nie wykazała zachwiania stanu ekosystemów na tym terenie, wobec powyższego inwestycje nie będą miały negatywnego wpływu na Rezerwat Przyrody.
- Oddziaływania planowanych inwestycji na pomniki przyrody
Negatywne oddziaływanie na pomniki przyrody nie powinno wystąpić w wyniku realizacji zaplanowanych inwestycji.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

W poniższej tabeli dokonano analizy SWOT w zakresie zasobów przyrodniczych na terenie Miasta Rawa Mazowiecka.

Tabela 34. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
• duża różnorodność krajobrazowa, ekosystemowa, siedliskowa i gatunkowa; • zadowalający stan zdrowotny lasów; • występowanie obszarowych form ochrony przyrody.	• niechęć do stosowania przepisów ochrony środowiska i przyrody przez społeczeństwo i podmioty gospodarcze.
Szanse	Zagrożenia
• dostępność zewnętrznych źródeł finansowania, w tym m.in. nowa perspektywa finansowa Unii Europejskiej; • regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podnoszenia jakości środowiska; • rosnący popyt na żywność ekologiczną.	• niska świadomość ekologiczna mieszkańców; • niewystarczające środki finansowe na aktywną ochronę przyrody, • presja urbanistyczna, • zmiany klimatyczne, • zanieczyszczenia powietrza pochodzenia przemysłowego oraz komunikacyjnego.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.9 Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w Ustawie Prawo ochrony środowiska (tytuł IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych sytuacji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23). Definicja ta jest zbieżna z Dyrektywą Seveso

II (96/82/WE) oraz Konwencją z 1992 r. w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych.

— **AWARIE ELEKTROWNI JĄDROWYCH, GWAŁTOWNE POŻARY OBIEKTÓW PRZEMYSŁOWYCH,
ATAKI TERRORYSTYCZNE**

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku – zakłady, na których terenie znajdują się mniej niebezpieczne substancje lub ich ilość jest mniejsza;
- zakłady o dużym ryzyku.

Na terenie Miasta Rawa Mazowiecka funkcjonują większe zakłady przemysłowe, których działalność wiąże się z pewnym prawdopodobieństwem wystąpienia zdarzenia o znamionach poważnej awarii. Można do nich zaliczyć przede wszystkim zakłady przechowujące toksyczne środki., tj. „Food Service” Sp. z o.o. w Rawie Mazowieckiej, FAM Grupa Kapitałowa S.A. Zakład w Rawie Mazowieckiej, Galwin Spółka Cywilna J.E. Wińkowscy w Rawie Mazowieckiej.

— **TRANSPORT SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH**

Poważne zagrożenie w powiecie rawskim oraz dla Miasta Rawa Mazowiecka stanowić może również transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Obecność na terenie Miasta ważnych szlaków komunikacyjnych stanowi nie tylko potencjał rozwojowy Miasta, ale także zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych.

— **INNE ZAGROŻENIA**

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie Miasta, można wyróżnić: zagrożenia radiacyjne (skażenia promieniotwórcze), chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej), awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne, wodociągowe), terrorystyczne (z wykorzystaniem broni, bomb, materiałów wybuchowych, środków chemicznych oraz biologicznych).

Z informacji uzyskanych od pracowników Urzędu Miejskiego w Rawie Mazowieckiej wynika, że na terenie Miasta Rawa Mazowiecka w ostatnim czasie nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnych awarii.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

W poniższej tabeli dokonano analizy SWOT w zakresie zagrożeń poważnymi awariami na terenie Miasta Rawa Mazowiecka.

Tabela 35. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
brak zakładów przemysłowych, w których wystąpiły w poprzednich latach zagrożenia dla środowiska przyrodniczego.	trasy komunikacyjne po których transportowane są substancje niebezpieczne.
Szanse	Zagrożenia
opracowywanie przez prowadzących zakłady przemysłowe planów operacyjno-ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej.	- zagrożenie pożarowe lasów; - ryzyko wystąpienia suszy i klęsk nieurodzaju; - nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe (zmiany klimatyczne).

Źródło: Opracowanie własne

3.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii

RACJONALIZACJA UŻYTKOWANIA WODY DO CELÓW PRODUKCYJNYCH I KONSUMPCYJNYCH

Osiągnięcie założonego celu, będzie możliwe w przypadku podjęcia działań przez podmioty gospodarcze funkcjonujące na terenie Miasta, zużywające na cele produkcyjne znaczne zasoby wody, a także przez gospodarowanie miejską infrastrukturą techniczną. Zgodnie z danymi GUS, zużycie wody przez wszystkich korzystających (zarówno na cele konsumpcyjne, jak i produkcyjne) systematycznie spada. To pozytywne zjawisko może wynikać zarówno z coraz wyższych jednostkowych cen wody, opomiarowania zużycia, jak i wzrostu świadomości mieszkańców co do konieczności racjonalnego gospodarowania wodą. W celu dalszego zmniejszenia wodochłonności w strefie gospodarki, zakłady korzystające ze środowiska – pobierające wodę, surowce i energię powinny stosować najlepsze dostępne techniki (BAT). Istotne jest wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach (normy ISO 14000), wprowadzanie zasad Czystej Produkcji oraz przystępowanie do programów sektorowych z dziedziny ochrony środowiska.

Oszczędne gospodarowanie wodą ma istotne znaczenie dla środowiska naturalnego, a skala oszczędności zależy w głównej mierze od świadomości ekologicznej i determinacji mieszkańców Miasta. Proekologiczne rozwiązania powinny być także stosowane w budynkach użyteczności publicznej usytuowanych na terenie Miasta. Dotychczasowe doświadczenia (zebrane przez Witolda M. Lewandowskiego w opracowaniu pt. „Proekologiczne odnawialne źródła energii”), wskazują że najważniejsze oszczędności wody uzyskuje się dzięki:

- „zainstalowaniu indywidualnych liczników wody w gospodarstwach domowych;
- zastąpieniu tradycyjnych spluczek o dużej pojemności rozwiązaniami o innej konstrukcji, umożliwiającymi 2-3 krotne zmniejszenie zużycia wody;
- zastąpieniu zaworów dławicowych zaworami np. kulowymi, które mają mniejsze opory przepływu i nie wymagają wymiany uszczelek;
- stosowaniu w bateriach umywalkowych, prysznicowych i kuchennych mieszaczy, które napowietrzają wodę, zwiększają jej efektywną objętość i tym samym zmniejszają jej pobór;
- zastąpieniu wanien kabinami prysznicowymi, w których pobór wody jest 3-4 razy mniejszy;
- zmianie systemu mycia w umywalkach i zlewozmywakach – nie pod bieżącą wodą;
- instalowaniu pralek i zmywarek o małym poborze wody”.

ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE ENERGII

Do realizacji założonego celu, ze względu na wzrastające ceny energii, będą dążyć zarówno przedsiębiorcy, jak i władze oraz mieszkańcy Miasta. Zmniejszenie zużycia energii jest bowiem jedynym sposobem ograniczenia wydatków związanych z pozyskaniem energii elektrycznej, jak i cieplnej. Jednym z warunków rozwoju współczesnego świata jest dążenie do zmniejszenia zużycia energii w różnych procesach. Dotyczy to także procesów, które służą do utrzymania komfortu klimatycznego i komfortu użytkowania w budynkach: ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji, podgrzewania wody wodociągowej.

Niżej wymienione fakty, mówiące, że:

- zasoby paliw są ograniczone,
- dostępność do paliw jest coraz trudniejsza,
- ceny paliw będą miały tendencję wzrostową,
- należy ograniczać zanieczyszczenie środowiska produktami procesów spalania,

świadczą o znacznej roli działań zmierzających do oszczędzania energii i jej efektywnego wykorzystania.

Ochrona środowiska poprzez zmniejszenie zużycia energii nie musi wcale odbywać się kosztem obniżenia poziomu życia ani wiązać się z pogorszeniem warunków pracy, rezygnacją z ogrzewania mieszkań, oświetlania ich i korzystania z coraz nowocześniejszych urządzeń gospodarstwa domowego oraz zaprzestaniem korzystania ze środków transportu. Energię można bowiem zaoszczędzić następującymi metodami:

- modyfikując istniejące systemy energetyczne zarówno w samym procesie jej wytwarzania, jak i transportu;

- wprowadzając nowe energooszczędne technologie w przemyśle, budownictwie, rolnictwie i gospodarstwach domowych;
- promując oszczędzanie energii za pomocą akcji propagandowych oraz wprowadzaniem zachęcających do oszczędzania bodźców ekonomicznych.

Działania mające na celu racjonalizację zużycia energii będą w głównej mierze prowadzone przez podmioty gospodarcze, m.in. poprzez stosowanie energooszczędnych technologii produkcji, władze samorządowe pragnące minimalizować rachunki związane z dostawami paliw i energii elektrycznej na potrzeby infrastruktury publicznej. Zadaniem władz samorządowych będzie ponadto organizacja działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu upowszechniania metod racjonalizacji zużycia energii.

Zrównoważone wykorzystanie energii dotyczy nie tylko przemysłu, energetyki i budownictwa, ponieważ także indywidualne gospodarstwa domowe mają ogromne możliwości ochrony środowiska poprzez energooszczędne budownictwo oraz energooszczędne systemy ogrzewania.

ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW

Priorytetowym celem w zakresie zrównoważonego wykorzystania zasobów jest „zredukowanie negatywnego oddziaływania na środowisko spowodowanego wykorzystywaniem zasobów w sytuacji wzrostu gospodarczego-koncepcja zwana rozdzieleniem (decoupling). W praktyce oznacza to zredukowanie oddziaływania na środowisko będącego skutkiem wykorzystywania zasobów, przy jednoczesnej poprawie ogólnej wydajności zasobów w obszarze gospodarki”.

Źródło: „Strategia tematyczna w sprawie zrównoważonego wykorzystywania zasobów naturalnych”

Realizacja założonego celu jest uwarunkowana podjęciem proekologicznych działań przez zakłady produkcyjne funkcjonujące na terenie Miasta Rawa Mazowiecka. Motywację do podjęcia działań w tym zakresie stanowią coraz wyższe koszty zakupu materiałów oraz utylizacji odpadów poprodukcyjnych, w związku z czym działania ograniczające materiałochłonność oraz odpadowość produkcji przełożą się na konkretne oszczędności przedsiębiorstw.

Zadaniem władz samorządowych oraz organów publicznych będzie natomiast informowanie, wspieranie i monitorowanie działań podejmowanych przez zakłady produkcyjne w zakresie ograniczania materiałochłonności i odpadowości produkcji oraz kontrola zgodności tych działań z obowiązującymi przepisami prawa.

3.4 Zagadnienia horyzontalne

Zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, w ramach każdego obszaru interwencji należy uwzględnić zagadnienia

horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu

Występujące w ostatnich kilku dekadach skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilania zjawisk ekstremalnych, systematycznie się pogłębiają. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem podjęcie działań na rzecz dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja).

Dokument pn. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) stanowi odpowiedź na walkę ze zmianami klimatu, a jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Ponadto uruchomiona została strona internetowa klimada.mos.gov.pl, na której znajdują się informacje dotyczące zmian klimatu oraz adaptacji do nich.

Według SPA2020, do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych). W ostatnich latach nie odnotowano tego rodzaju zjawisk na terenie Miasta Rawa Mazowiecka, jednak ich pojawienia się w przyszłości nie można wykluczyć. Obszary zurbanizowane ze względu na zagęszczenie zabudowy zagrożone są ponadto powstawaniem tzw. wyspy ciepła, która jest efektem nadmiernej emisji energii z różnych źródeł. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura, co sprzyja stagnacji powietrza nad obszarami zabudowanymi i wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza. Również obszary wiejskie, na których brak centralnych systemów ciepłowniczych, gdzie dominuje ogrzewanie indywidualne z kotłowni przydomowych, powinny podejmować działania zmierzające do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza poprzez rozwijanie odnawialnych źródeł energii oraz właściwe planowanie przestrzenne. Ponadto poważnym zagrożeniem jest susza. Polska leży w strefie klimatu przejściowego umiarkowanego, ale pomimo to na jej obszarze występują susze o ujemnych skutkach, stanowiące poważny problem ekonomiczny, społeczny i środowiskowy dla jednostek, gdzie powierzchnia użytków rolnych przekłada się na charakter gospodarczy obszaru.

Województwo łódzkie ma charakter przemysłowo-rolniczy. Lesistość należy do najniższych w kraju, a problemem jest duże rozdrobnienie kompleksów oraz słaby poziom zagospodarowania lasów prywatnych. Region nie posiada dużej liczby rzek i cieków wodnych, natomiast jest bogaty w wody podziemne. Na potencjał gospodarczy składa się: wysoki poziom uprzemysłowienia i tradycje w zakresie przemysłu włókienniczego, odzieżowego, farmaceutycznego, chemicznego, ceramicznego, spożywczego i energetycznego, duże zasoby ziemi i znaczący potencjał rolniczy z obszarami intensywnej produkcji ogrodniczej. Urbanizacja regionu jest bardzo nierównomierna i koncentruje się przede wszystkim w centralnej części województwa, w Łódzkim Obszarze Metropolitalnym. Problemy demograficzne należą do największych w skali kraju – najintensywniejszy proces wyludniania, niekorzystna struktura wieku ludności.

Rekomendowane kierunki działań adaptacyjnych:

- odbudowa naturalnej retencji wodnej w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami,
- zapewnienie integralności krajowego systemu obszarów chronionych przez utrzymywanie drożności korytarzy migracyjnych tworzących warunki do ochrony terenów cennych przyrodniczo oraz przywrócenia i utrzymania właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków,
- dostosowanie struktury upraw, agrotechniki i gatunków w rolnictwie do występującego deficytu wód i zmian temperatury powietrza, oraz prowadzenie nawodnień użytków rolnych i gruntów leśnych,
- zwiększenie lesistości z uwzględnieniem różnorodności gatunkowej drzewostanów, zwiększania powierzchni zadrzewień i zakrzewień,
- zwiększenie wykorzystania OZE (min. Wykorzystanie znacznych zasobów wód geotermalnych).

Źródło: <http://klimada.mos.gov.pl/>

3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo Ochrony Środowiska*, problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r.) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określonym w art. 86 Konstytucji RP.

Obecnie edukacja ekologiczna na terenie Miasta Rawa Mazowiecka prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia.

Ocenia się jednak, że poziom świadomości mieszkańców Miasta oraz lokalnych interesariuszy w zakresie efektywności energetycznej i możliwości oszczędzania energii jest nieduży. Niski poziom świadomości społeczeństwa spowodowany jest przede wszystkim brakiem działań, których celem jest komunikacja z mieszkańcami i lokalnymi interesariuszami oraz podniesienie ich wiedzy w zakresie efektywności energetycznej. W związku z tym, władze lokalne powinny podejmować działania w celu poprawy świadomości ekologicznej mieszkańców, nie tylko tych najmłodszych. Proponowane zadania w zakresie edukacji ekologicznej to:

- edukacja lokalnej społeczności z zakresu efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii;
- prowadzenie kampanii informacyjno – promocyjnej w zakresie gospodarki niskoemisyjnej oraz wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej budynków;
- promowanie atrakcyjności transportu publicznego, pieszego i rowerowego;
- promowanie ochrony środowiska przyrodniczego na terenie Miasta;
- działania zmierzające do różnicowania rolnictwa w kierunku rolnictwa ekologicznego.

3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska są pojęciem, które zostało zdefiniowane zostało w art. 104 ust. 2 ustawie z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska jako *zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, nie będącym klęską żywiołową, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.*

W chwili obecnej pojęcie to nie jest definiowane, chociaż powszechnie w środowisku twierdzi się, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Wobec powyższego, rozumiane jest jako zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, a także poważną awarię należy traktować zdarzenia, takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awarię zbiornika, katastrofę autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awarię obiektów hydrotechnicznych, itp.

Kolejnym aktem prawnym definiującym pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej i jest definiowane jako *zdarzenie wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody niebędące pożarem ani klęską żywiołową, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub którego usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega m.in. na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zdarzeniem miejscowym nazywane są skażenia obszaru substancjami radioaktywnymi, skażenia niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, skażenia chemiczne i biologiczne w wyniku katastrof obiektów hydrotechnicznych.*

Obszar Miasta Rawa Mazowiecka nie należy do rejonów o wysokim ryzyku wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska. Na terenie Miasta brak jest zakładów przemysłowych zaliczanych do kategorii obiektów o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej. Ewentualne nadzwyczajne poważne zdarzenia mogą wystąpić podczas transportu drogowego substancji niebezpiecznych przez teren Miasta, niewłaściwym postępowaniem z odpadami niebezpiecznymi, magazynowaniem substancji niebezpiecznych oraz zagrożeniem pożarowym. W związku z powyższym, na terenie Miasta nadzwyczajne zagrożenia środowiska dotyczą zanieczyszczenia powietrza, gruntu i wody.

3.4.4 Monitoring środowiska

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 77, poz. 335 z późn. zm.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz zbierania, analizowania, udostępniania wyników badań i oceny elementów środowiska. Jego celem jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów;
- występujących zmian jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych

Państwowy Monitoring Środowiska realizowany jest na podstawie:

- wieloletnich programów państwowego monitoringu środowiska opracowanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez ministra właściwego do spraw środowiska,
- wojewódzkich programów monitoringu opracowanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska i zatwierdzonych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Aktualny Program Monitoringu Środowiska obejmuje lata 2016 – 2020 i został opracowany przez Departament Monitoringu i Informacji o Środowisku Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz zatwierdzony w dniu 1 października 2015 roku. Obejmuje on monitoring następujących podsystemów: jakości powietrza, jakości wód, jakości gleby i ziemi, przyrody, hałasu, pól elektromagnetycznych, promieniowania jonizującego.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone w ramach PMŚ w celu monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Miasto Rawa Mazowiecka współpracuje z Inspekcją Ochrony Środowiska dotyczącą lokalnych miejsc występowania zanieczyszczeń wód czy gruntu. Informacje dotyczące stacji pomiarowych na terenie Miasta Rawa Mazowiecka znajdują się w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska dla Województwa Łódzkiego 2016 – 2020. Przekazywane dane i przeprowadzone na terenie Miasta badania, ich analiza, wyniki ocen, prognoza są dostępne na stronach internetowych WIOŚ w Łodzi i siedzibie Inspektoratu

4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

4.1 Nadrzędny cel programu

**TRWAŁY I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ MIASTA RAWA MAZOWIECKA WPLYWAJĄCY
NA ZACHOWANIE WALORÓW PRZYRODNICZYCH NA TERENIE MIASTA**

4.2 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz zagrożeń środowiska przyrodniczego Miasta, zachowując spójność z dokumentami strategicznymi i planistycznymi na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym, dla każdego z obszarów interwencji określono kierunki interwencji oraz wyznaczono cele i zadania do realizacji. Harmonogram zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań został przedstawiony głównie dla zadań własnych samorządu miejskiego.

Zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* (MŚ, Warszawa, 2 września 2015 r.), w przedmiotowym dokumencie należy zamieścić harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji zadań własnych samorządu

opracowującego POŚ. W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie wszystkich planowanych do realizacji działań w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka*.

Tabela 36. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka do roku 2025

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO NA TERENIE MIASTA	Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych (szt.) (Raport/notatka z przeprowadzonych działań)	0	9	– Popraw wiedzy mieszkańców w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.	Działania edukacyjne dla mieszkańców w zakresie kształtowania proekologicznych postaw (zajęcia edukacyjne dla dzieci i młodzieży, organizacja konkursów ekologicznych, publikacja materiałów edukacyjnych i informacyjnych)	Przedszkole Miejskie nr 3 w Rawie Mazowieckiej Przedszkole Miejskie nr 2 w Rawie Mazowieckiej	Brak środków finansowych; nagle, nieprzewidziane zdarzenia
			Liczba budynków, w których wymieniono system grzewczy (szt.) (Protokół odbioru)	0	2	– Poprawa jakości powietrza na terenie Miasta; – Ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskiej emisji, zwłaszcza benzo(a)pirenu; – Poprawa efektywności energetycznej budynków, poprzez termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej;	Wymiana systemów grzewczych w budynkach	UM Rawa Mazowiecka	Brak środków finansowych; nagle, nieprzewidziane zdarzenia
			Liczba przeprowadzonych programów edukacyjnych (szt.) (Raport/notatka z przeprowadzonych działań)	0	1	– Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;			

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Liczba przeprowadzonych projektów (szt.) (Raport/notatka z przeprowadzonych działań)	0	1	– Popraw wiedzy mieszkańców w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.	„Komisja-emisja, czyli rozliczamy niską emisję”	Szkoła Podstawowa nr 2 im. Marii Konopnickiej w Rawie Mazowieckiej	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia; zmiana
			Liczba zamontowanych czujników (szt.) (Protokół zdawczo-odbiorczy)	0	1	– Poprawa jakości powietrza na terenie Miasta; – Ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskiej emisji, zwłaszcza benzo(a)pirenu	Projekt ESA, montaż czujnika jakości powietrza, warsztaty dla społeczności lokalnej, materiały edukacyjne dla rodziców	Szkoła Podstawowa nr 2 im. Marii Konopnickiej w Rawie Mazowieckiej	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia; zmiana uwarunkowań prawnych
2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	OGRANICZENIE UCIAŻLIWOŚCI SYSTEMU KOMUNIKACYJNEGO I POPRAWA JAKOŚCI DRÓG NA TERENIE MIASTA	Długość wybudowanych, przebudowanych dróg (km) (Protokół odbioru)	0	3	– Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Rozbudowa i modernizacja systemu dróg, w tym: budowa, zmiana nawierzchni dróg	UM Rawa Mazowiecka	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia; zmiana uwarunkowań prawnych
			Długość utworzonych ścieżek rowerowych (km) (Protokół odbioru)	0	0,9		Budowa ścieżek pieszo-rowerowych oraz infrastruktury rowerowej		
3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	ZACHOWANIE POZIOMÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH PONIŻEJ DOPUSZCZALNYCH NORM	Liczba przeprowadzonych monitoringów (szt.) (Raport/notatka z przeprowadzonych działań)	0	bd.	– Ograniczanie zagrożenia polami elektromagnetycznymi	Prowadzenie monitoring natężenia pól elektromagnetycznych	WIOŚ	Zmiana uwarunkowań prawnych
4.	GOSPODAROWANIE WODAMI	DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH	Długość wybudowanej/ przebudowanej kanalizacji deszczowej (km) (Protokół odbioru)	0	0,8	– Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Poprawa gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi	UM Rawa Mazowiecka	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia; zmiana uwarunkowań prawnych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
5.	GODPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	ROZBUDOWA I MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY WODNO-KANALIZACYJNEJ	Długość rozbudowanej/zmodernizowanej infrastruktury (km) (Protokół odbioru)	0	1,0	- Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi; - Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki; - Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej;	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	UM Rawa Mazowiecka	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia; zmiana uwarunkowań prawnych
			Długość rozbudowanej/zmodernizowanej infrastruktury (km) (Protokół odbioru)	0	5,8	- Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi; - Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki; - Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej;	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Spółka RAWiK Sp. z o.o.	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia; zmiana uwarunkowań prawnych
			Liczba rozbudowanych/zmodernizowanych oczyszczalni ścieków (szt.) (Protokół odbioru)	0	1	- Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi; - Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej;	Modernizacja/rozbudowa miejskiej oczyszczalni ścieków	Spółka RAWiK Sp. z o.o.	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia; zmiana uwarunkowań prawnych
			Długość rozdzielonej instalacji (km) (Protokół odbioru)	0	0,2	Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi;	Rozdzielenie instalacji sanitarnej od burzowej	Miasto Rawa Mazowiecka, Szkoła Podstawowa nr 2 im/ Marii Konopnickiej	Brak środków finansowych
6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI	Liczba dokonanych kontroli (szt.) (Raport/notatka ze zrealizowanych działań)	0	bd.	Zabezpieczenie przestrzenne obszarów pod kątem ochrony zasobów geologicznych złóż kopalin;	Kontrola i ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalin	Okręgowy Urząd Górniczy	Zmiana uwarunkowań prawnych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
7.	GLEBY	OCHRONA GLEB PRZED DEGRADACJĄ	Powierzchnia zrekultywowany i zdewastowanych gleb (ha) (Raport/notatka ze zrealizowanych działań)	0	bd.	– Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją rolniczą;	Rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych, przywracająca im funkcje przyrodnicze, rekreacyjne lub rolne	Zadania monitorowane: właściciele terenów, Miasta Rawa	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia; zmiana uwarunkowań prawnych
8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAM I KPGO 2022	Ilość zebranych odpadów (Mg) (Raport)	0	bd.	– Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów;	Organizacja selektywnej zbiórki odpadów	Szkoła Podstawowa nr 2 im. Marii Konopnickiej	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia; zmiana uwarunkowań prawnych
			Ilość zebranych odpadów (Mg) (Raport)	0	bd.	– Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów;	Odbiór odpadów	Miasto Rawa Mazowiecka	Brak środków finansowych
			Liczba zagospodarowanych odpadów (szt.) (Raport)	0	bd.	– Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów;	Zagospodarowanie odpadów	Miasto Rawa Mazowiecka	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia; zmiana uwarunkowań prawnych
			Liczba utworzonych PSZOK (szt.) (Protokół odbioru)	0	bd.	– Zapewnienie mieszkańcom możliwości segregowania odpadów komunalnych;	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	Miasto Rawa Mazowiecka	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia; zmiana uwarunkowań prawnych
9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH Z UWZGLĘDNIENIEM	Ilość wykonanych działań promocyjnych i pielęgnacyjnych (szt.)	0	bd.	– Promocja walorów przyrodniczych i zrównoważony rozwój turystyki;	Bieżące utrzymanie i ochrona obszarów cennych przyrodniczo, szczególnie Parku	Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Rawa	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia; zmiana

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		RÓZNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ ORAZ UTRZYMANIE ISTNIEJĄCYCH FORM OCHRONY PRZYRODY	(Raport/ notatka ze zrealizowanych działań)				Miejskiego, doliny rzek Rawki i Ryłki zbiornika Tatar z rezerwatem. Współpraca z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska - Regionalnym Konserwatorem Przyrody w Łodzi w zakresie ochrony pomników przyrody i Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków w Łodzi w zakresie ochrony parku (szczególnie starodrzewia)	Mazowiecka	uwarunkowań prawnych
			Powierzchnia poddana rewaloryzacji (ha) (Raport/ notatka ze zrealizowanych działań)	0	bd.	– Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących,	Rewaloryzacja zabytkowego Parku Miejskiego w Rawie Mazowieckiej	Wydział Rozwoju Gospodarczego Promocji i Integracji Europejskiej Urzędu Miasta Rawa Mazowiecka	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia; zmiana uwarunkowań prawnych
			Powierzchnia poddana rewaloryzacji (ha) (Raport/ notatka ze zrealizowanych działań)	0	bd.		Rewaloryzacja terenów zieleni	UM Rawa Mazowiecka	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia; zmiana uwarunkowań prawnych
10	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba uwzględnionych zapisów w mzpz (Raport)	0	bd.	– Minimalizacja możliwości wystąpienia poważnych awarii	Ograniczenie budownictwa obiektów użyteczności publicznej i zbiorowego	Miasto Rawa Mazowiecka	Zmiana uwarunkowań prawnych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							zamieszkania wzdłuż szlaków, którymi prowadzony jest transport materiałów niebezpiecznych poprzez odpowiednie zapisy w mpzp		

Źródło: Dane z Urzędu Miasta w Rawie Mazowieckiej

Tabela 37. Harmonogram realizacji zadań własnych i monitorowanych wraz z ich finansowaniem

L p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania									Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Razem		
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Działania edukacyjne dla mieszkańców w zakresie kształtowania proekologicznych postaw (zajęcia edukacyjne dla dzieci i młodzieży, organizacja konkursów ekologicznych, publikacja materiałów edukacyjnych i informacyjnych)	Przedszkole Miejskie nr 3 w Rawie Mazowieckiej Przedszkole Miejskie nr 2 w Rawie Mazowieckiej	800,00			-	-	-	-	-	800,00	Rada rodziców, środki własne	-
		Wymiana systemów grzewczych w budynkach	UM Rawa Mazowiecka	-	300 000,00		-	-	-	-	-	300 000,00	Budżet miasta	-
		„Komisja-emisja, czyli rozliczamy niską emisję”	Szkoła Podstawowa nr 2 im. Marii Konopnickiej w Rawie Mazowieckiej	29 538,17	-	-	-	-	-	-	-	29 538,17	WFOŚiGW w Łodzi	-
		Projekt ESA, montaż czujnika jakości powietrza, warsztaty dla społeczności lokalnej, materiały edukacyjne dla rodziców	Szkoła Podstawowa nr 2 im. Marii Konopnickiej w Rawie Mazowieckiej	bez kosztów			-	-	-	-	-	bez kosztów	Państwowy Instytut NASK Warszawa	-
2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Rozbudowa i modernizacja systemu dróg, w tym: budowa, zmiana nawierzchni dróg	UM Rawa Mazowiecka	-	11 000 000,00		-	-	-	-	-	11 000 000,00	RPOWŁ Budżet miasta	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

L p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania									Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Razem		
		Budowa ścieżek pieszo-rowerowych oraz infrastruktury rowerowej	UM Rawa Mazowiecka	-	2 000 000,00	-	-	-	-	-	-	2 000 000,00	Budżet miasta	-
3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Prowadzenie monitoringu natężenia pól elektromagnetycznych	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie								-	Budżet Państwa, WIOŚ	-
4.	GOSPODAROWNIE WODAMI	Poprawa gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi	UM Rawa Mazowiecka	-	3 000 000,00	-	-	-	-	-	-	3 000 000,00	Budżet miasta	-
5.	GODPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	UM Rawa Mazowiecka	-	500 000,00	-	-	-	-	-	-	500 000,00	Budżet miasta	-
		Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Spółka RAWiK Sp. z o.o.	-	6 560 000,00	-	-	-	-	-	-	6 560 000,00	Środki własne, Fundusz Spójności UE	-
		Modernizacja/rozbudowa miejskiej oczyszczalni ścieków	Spółka RAWiK Sp. z o.o.	-	4 800 000,00	-	-	-	-	-	-	4 800 000,00	Środki własne, Fundusz Spójności UE	-
		Rozdzielenie instalacji sanitarnej od burzowej	Miasto Rawa Mazowiecka, Szkoła Podstawowa nr 2 im/ Marii Konopnickiej	-	1 800 000,00	-	-	-	-	-	-	1 800 000,00	Środki własne	-
6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	Kontrola i ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalni	Okręgowy Urząd Górniczy	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie								-	Środki własne jednostki realizującej	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

L p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania									Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Razem		
7.	GLEBY	Rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych, przywracająca im funkcje przyrodnicze, rekreacyjne lub rolne	Zadania monitorowane: właściciele terenów, Miasta Rawa	Środki właścicieli gruntów									Środki własne jednostki realizującej	
8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Organizacja selektywnej zbiórki odpadów	Szkoła Podstawowa nr 2 im. Marii Konopnickiej	brak kosztów									Środki własne	-
		Odbiór odpadów	Miasto Rawa Mazowiecka	-	620 000,00	-	-	-	-	-	-	620 000,00	Mieszkańcy Miasta Rawa Mazowiecka	-
		Zagospodarowanie odpadów	Miasto Rawa Mazowiecka	-	850 000,00	-	-	-	-	-	-	850 000,00	Środki własne	-
		Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	Miasto Rawa Mazowiecka	-	72 000,00	-	-	-	-	-	-	72 000,00	Środki własne	-
9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Bieżące utrzymanie i ochrona obszarów cennych przyrodniczo, szczególnie Parku Miejskiego, doliny rzek Rawki i Ryłki zbiornika Tatar z rezerwatem. Współpraca z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska - Regionalnym Konserwatorem Przyrody w Łodzi w zakresie ochrony pomników przyrody i Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków w Łodzi w	Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Rawa Mazowiecka	240 000,00	240 000,00	240 000,00	240 000,00	240 000,00	240 000,00	240 000,00	240 000,00	1 920 000,00	Środki własne	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RAWA MAZOWIECKA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

L p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania									Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Razem		
		zakresie ochrony parku (szczególnie starodrzewia)												
		Rewaloryzacja zabytkowego Parku Miejskiego w Rawie Mazowieckiej	Wydział Rozwoju Gospodarczego Promocji i Integracji Europejskiej Urzędu Miasta Rawa Mazowiecka	4 234 969,76	-	-	-	-	-	-	-	4 234 969,76	Środki własne WFOŚiGW w Łodzi	-
		Rewaloryzacja terenów zieleni	UM Rawa Mazowiecka		2 000 000,00							2 000 000,00	Środki własne WFOŚiGW w Łodzi	-
10	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Ograniczenie budownictwa obiektów użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania wzdłuż szlaków, którymi prowadzony jest transport materiałów niebezpiecznych poprzez odpowiednie zapisy w mpzp	Miasto Rawa Mazowiecka	bezkosztowo									PROW 2014-2020 budżet gminy WFOŚiGW	-

Źródło: Dane z Urzędu Miasta w Rawie Mazowieckiej

4.3 Instrumenty realizacji programu

Ochrona środowiska przyrodniczego realizowana jest na mocy wielu ustaw, wśród których najważniejsze to Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane. Instrumenty realizacji Programu Ochrony Środowiska wynikające z zapisów ustawowych można podzielić na: prawne, finansowe, społeczne, polityczne i strukturalne.

— Instrumenty polityczne

Do najważniejszych instrumentów politycznych należy: Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”, Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego na lata 2017-2020 oraz Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020.

— Instrumenty prawne

Wśród instrumentów prawnych wyróżnić można:

- pozwolenie wodnoprawne,
- decyzję o emisji do powietrza,
- decyzję dotyczącą hałasu,
- decyzję o wykonaniu oceny oddziaływania na środowisko istniejącego obiektu,
- decyzję dotyczącą gospodarowania odpadami.

— Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należy m. in.: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna. Źródłami pozyskiwania środków na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska są także:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- emisja obligacji komunalnych,
- budżet powiatu,
- kredyty bankowe,
- fundusze unijne (strukturalne, programy pomocowo-operacyjne, pozostałe instrumenty finansowe unijne wspomagające ochronę środowiska);

— Instrumenty społeczne

Można je podzielić na dwie zasadnicze grupy:

- wewnętrzne, czyli dotyczące działań samorządów i realizowane poprzez działania edukacyjne,
- zewnętrzne – polegające na budowaniu komunikacji społecznej (konsultacje, debaty publiczne, kampanie edukacyjne).

— **Instrumenty strukturalne**

Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

5. Wpływ realizacji POŚ na stan środowiska

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

Zadania zaplanowane do realizacji w *Programie Ochrony Środowiska* nie spowodują przyspieszenia/pogłębienia zmian klimatycznych. Wręcz przeciwnie, realizacja zadań w zakresie wymiany systemów grzewczych przyczynią się do ich spowolnienia. Wzrost efektywności energetycznej budynków spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery i minimalizację problemu niskiej emisji na przedmiotowym terenie. W konsekwencji wpłynie to na zahamowanie zmian klimatycznych. To z kolei spowoduje wzrost komfortu zamieszkania na terenie Miasta, poprawę stanu zdrowia miejscowej społeczności, a także zwiększenie różnorodności biologicznej.

Ponadto wszystkie zaplanowane działania w POŚ, dzięki wykonaniu z odpowiednich materiałów, spełniających wymagane parametry, wytrzymałych na uszkodzenia mechaniczne i zmiany klimatu, będą zabezpieczone przed działaniem m.in. mrozu, upału, opadami atmosferycznymi i wiatrem. Dodatkowo inwestycje realizowane będą z wykorzystaniem sprawnych maszyn i urządzeń, co również przyczyni się do ograniczenia ilości emisji CO₂ oraz innych szkodliwych gazów i pyłów emitowanych do atmosfery.

ZAGROŻENIA HAŁASEM

Na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego głównym problemem jest hałas komunikacyjny, hałas przemysłowy ma mniejsze znaczenie.

Hałas komunikacyjny związany jest przede wszystkim ze stałym wzrostem natężenia ruchu i rozwojem sieci drogowej. Przedsięwzięcia w zakresie modernizacji sieci komunikacyjnej mają przede wszystkim na celu ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego i jego negatywnego oddziaływania na człowieka oraz budynki.

Należy nadmienić, iż przedsięwzięcia zwiększające płynność ruchu, zwłaszcza na obszarach zwartej zabudowy, przyczyniają się bezpośrednio do istotnego zmniejszenia ryzyka zdrowotnego powodowanego przez hałas. Kolejną korzyścią związaną z modernizacją dróg jest zmniejszenie drgań i wibracji, które mogą powodować uszkodzenia budynków. Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego można uzyskać m.in. poprzez poprawę stanu

nawierzchni dróg. Jednak należy pamiętać, że korzystne efekty w tym zakresie mogą być jednocześnie niwelowane przez wzrost płynności ruchu, któremu towarzyszy jednocześnie wzrost jego natężenia.

GOSPODAROWANIE WODAMI I GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

Planowane w *Programie* inwestycje w zakresie gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi oraz infrastruktury wodno – kanalizacyjnej przyczynią się do podniesienia standardu życia mieszkańców Miasta. Realizacja tych zadań wyeliminuje niekontrolowany sposób wprowadzania do środowiska ścieków z indywidualnych zbiorników bezodpływowych oraz ograniczy spływ zanieczyszczeń, co poprawi stan sanitarny Miasta. W związku z powyższym, wdrożenie niniejszych zadań jest konieczne i korzystne dla środowiska naturalnego i jego poszczególnych składników, pośrednio oddziałując również na funkcjonowanie flory i fauny.

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

W celu ograniczania negatywnego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na ludzi i środowisko konieczne jest kontrolowanie obecnych oraz weryfikowanie potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego. Miasto zaplanowało zadanie związane z ww. zakresem. Przedsięwzięcie to nie będzie oddziaływać negatywnie na środowisko i nie powoduje jego przekształcenie. Wprowadzona kontrola umożliwi podjęcie szybkiej reakcji i wprowadzenie działań naprawczych w zakresie ewentualnych przekroczeń promieniowania elektromagnetycznego na terenie Miasta.

ZASOBY GEOLOGICZNE I GLEBY ORAZ GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Odbiór i utylizacja wyrobów zawierających azbest przyczynią się do polepszenia stanu środowiska naturalnego. Na terenie Miasta odpady zbierane są w miejscach do tego przeznaczonych, a następnie wywożone w celu ich utylizacji, recyklingu i składowania. Wywóz odpadów odbywa się na składowisko zlokalizowane poza terenem Miasta. Ponadto zaplanowane działania w Programie Ochrony Środowiska wpływają na ograniczenie procesów erozji, zanieczyszczeniu i skażeniu gleb.

ZASOBY PRZYRODNICZE

Działania w *Programie* z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu mają na celu poprawę stanu przyrody na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego poprzez zachowanie różnorodności biologicznej, ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz powstrzymanie systematycznie postępującej fragmentacji ekosystemów. Rozwój terenów zieleni wpłynie pozytywnie na bogactwo zasobów przyrodniczych Miasta Rawa Mazowiecka.

Zadania wpłyną pozytywnie na środowisko, gdyż zostaną podjęte prace mające na celu zachowanie oraz pielęgnację obszarów zieleni dzięki czemu nie zostaną w sposób niewłaściwy naruszone ekosystemy.

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Dzięki realizacji Programu poprawie może ulec bezpieczeństwo mieszkańców w zakresie wystąpienia poważnej awarii.

6. System realizacji programu ochrony środowiska

6.1 Struktura zarządzania środowiskiem

Sprawną i skuteczną realizacją planowanych zadań w zakresie ochrony środowiska na terenie Miasta umożliwi osiągnięcie założonych celów, określonych w ramach kilku istotnych obszarów interwencji. W związku z tym, Miasto musi jednocześnie dysponować zasobami finansowymi, organizacyjnymi oraz infrastrukturalnymi.

— ZASOBY FINANSOWE

Realizacja zadań *Programu Ochrony Środowiska* wymaga zabezpieczenia i uzyskania środków budżetowych, jak i pozabudżetowych. Wdrażanie Programu powinno być możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska, w którym podstawowymi źródłami finansowania są fundusze ekologiczne, programy pomocowe, środki własne inwestorów oraz budżet Miasta.

Realizacja inwestycji w zakresie ochrony środowiska może być wspierana za pomocą funduszy zewnętrznych pozyskiwanych w formie dotacji bezzwrotnej lub preferencyjnej pożyczki. Źródłem finansowania inwestycji z zakresu infrastruktury przyczyniającej się do ochrony środowiska, mogą być fundusze Unii Europejskiej, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Bank Ochrony Środowiska S.A. oraz Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych.

— ZASOBY ORGANIZACYJNE

Realizacja planowanych inwestycji, oprócz zabezpieczenia odpowiedniego finansowania, wymaga również właściwej organizacji wewnętrznej. Ponadto problem ochrony środowiska na analizowanym obszarze odgrywa kluczową rolę na etapie opracowywania dokumentów planistycznych. Cele i zadania w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska zostały ujęte w opracowanych planach i strategiach, obowiązujących na terenie Miasta.

Cele zawarte w tych dokumentach są sukcesywnie realizowane przez pracowników Urzędu Miejskiego w Rawie Mazowieckiej oraz przez przedsiębiorców i inne jednostki, w szczególności w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży oraz rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej Miasta. Jednostka samorządu terytorialnego

dysponuje odpowiednio przygotowanym zasobem organizacyjnym, umożliwiającym skuteczną i sprawną realizację zaplanowanych zadań.

— **ZASOBY INFRASTRUKTURALNE**

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych priorytetów i celów, zostały określone z uwzględnieniem obecnych zasobów infrastrukturalnych Miasta oraz realnych możliwości ich potencjalnej rozbudowy. W związku z tym można przyjąć, że z punktu widzenia zasobów infrastrukturalnych, realizacja planowanych zadań jest możliwa.

Analizując możliwość zastosowania przedstawionych rozwiązań na podstawie uwarunkowań dotyczących istniejącej infrastruktury, organizacji i zarządzania ochroną środowiska oraz sytuacji finansowej Miasta, stwierdzono, że wszystkie zaproponowane przedsięwzięcia są możliwe do zrealizowania uwzględniając następujące warunki:

- etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań,
- powołanie zespołu konsultacyjnego, którego zadaniem byłby nadzór w zakresie wdrażania, realizacji oraz monitoringu funkcjonowania Programu,
- pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w programie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

Pomimo że analizowana jednostka samorządu terytorialnego posiada niezbędne zasoby, sprawną i skuteczną realizację planowanych zadań mogą uniemożliwić następujące czynniki:

- zmiana uwarunkowań prawnych, mających wpływ na zmianę zakresu obowiązków dla władz Miasta oraz mających wpływ na jej sytuację finansową,
- niewłaściwe zarządzanie wdrażaniem Programu, monitorowanie efektów, brak korekt i uprzedzania ewentualnych zagrożeń,
- brak koordynacji pomiędzy gminami, a także brak współpracy ponadregionalnej w zakresie niektórych działań,
- wystąpienie nagłych, nieprzewidzianych awarii lub klęsk, które spowodują konieczność innego rozdysponowania środków finansowych.

PODMIOTY, DO KTÓRYCH KIEROWANE SĄ OBOWIĄZKI USTALONE W PROGRAMIE

Określone w *Programie Ochrony Środowiska* cele i wytyczone działania w zakresie ochrony środowiska na terenie Miasta wymagają wskazania podmiotów, do których adresowane są obowiązki wynikające z realizacji tych celów i działań. Są to grupy podmiotów, których zadaniem jest:

- organizacja i zarządzanie Programem,
- realizacja celów i zadań określonych w Programie,

— nadzór i monitoring realizacji Programu.

Ponadto, określono również obowiązki dla podmiotów korzystających ze środowiska w celu ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. Bardzo istotną rolę w realizacji Programu odgrywają mieszkańcy Miasta. W związku z tym, również do tej grupy społeczeństwa kierowane są zadania.

Realizacja zadań i celów określonych w programie kierowana jest także do administracji samorządowej i rządowej, jednostek pozarządowych i przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych, prowadzących działalność na terenie Miasta, a w szczególności do:

- Urzędu Miasta w Rawie Mazowieckiej,
- Starostwa Powiatowego w Rawie Mazowieckiej,
- Wojewody Łódzkiego,
- Nadleśnictwa Skierniewice;
- Właścicieli lasów prywatnych,
- Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej,
- Regionalnego Centrum Edukacji Ekologicznej,
- przedsiębiorstw komunalnych,
- przedsiębiorstw budowlanych,
- przedsiębiorstw energetycznych,
- przedsiębiorstw transportowych.

6.2 Struktura zarządzania programem

Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska powinno odbywać się w strukturze zadaniowo-instrumentalnej, obejmując wszystkie jednostki organizacyjne świadomie uczestniczące w jego realizacji.

Do podmiotów uczestniczących w organizacji i zarządzaniu *Programem Ochrony Środowiska* należą:

- Burmistrz Miasta Rawa Mazowiecka,
- Rada Miasta Rawa Mazowiecka.

Do grupy podmiotów monitorujących przebieg realizacji i efekty Programu należą:

- WIOŚ, PSSE, IMGW, RZGW,
- Wojewódzki Konserwator Przyrody,
- Podmioty gospodarcze (w określonym zakresie),
- Jednostki naukowo-badawcze (na zlecenia w określonym zakresie),

— Podmioty finansujące realizację zadań.

Do grupy podmiotów kształtujących społeczne wsparcie *Programu Ochrony Środowiska* należą:

- lokalne media,
- szkoły (system edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe funkcjonujące na obszarze Miasta.

Do grupy podmiotów bezpośrednio realizujących *Program Ochrony Środowiska* należą:

- podmioty gospodarcze realizujące zadania własne,
- samorząd miejski realizujący zadania publiczne w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie.

Odbiorcą *Programu Ochrony Środowiska* jest społeczeństwo Miasta Rawa Mazowiecka, które dokonuje jego oceny: akceptacji lub krytyki zaplanowanych działań oraz uczestniczy w negocjacjach rozwiązujących konflikty na tle lokalizacji inwestycji lub przeznaczenia określonych terenów.

6.3 Monitoring programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018 poz. 799 z późn. zm.), organ wykonawczy Miasta jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia na posiedzeniach Rady Miasta, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest, by ewentualne korekty *Programu Ochrony Środowiska* były wprowadzane w drodze uchwały rady miasta. Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* powinien zostać przygotowany za lata 2018-2019, a następny za lata 2020-2021.

Podczas opracowywania raportu należy wykorzystać wyniki badań prowadzonych w ramach: Państwowego Monitoringu Środowiska, informacje zawarte w raportach i publikacjach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi, a także Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Łodzi, jak również informacje z pozostałych podmiotów, które zajmują się kwestiami ochrony środowiska na terenie Miasta Rawa Mazowiecka.

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania Programu obejmują:

- sporządzenie raportu co dwa lata, oceniającego postęp wdrażania *Programu Ochrony Środowiska*,
- ocenę efektywności wykonania zadań;

- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań;
- ocenę stopnia realizacji *Programu* w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem;
- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem;
- ocenę niezbędnych modyfikacji *Programu*.

Nadzór i kontrola przebiegu realizacji i efektów wdrażania *Programu* prowadzona będzie przez:

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi,
- Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną,
- Urząd Miasta Rawa Mazowiecka.

W tabeli poniżej przedstawiono propozycje wskaźników monitorowania celów *Programu Ochrony Środowiska*.

Tabela 38. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszary interwencji	Wskaźnik / jednostka miary
1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych (szt.)
	Liczba budynków, w których wymieniono system grzewczy (szt.)
	Liczba przeprowadzonych programów edukacyjnych (szt.)
	Liczba zamontowanych czujników (szt.)
	Liczba przeprowadzonych projektów (szt.)
2. Zagrożenia hałasem	Długość wybudowanych, przebudowanych dróg (km)
	Długość utworzonych ścieżek rowerowych (km)
3. Pola elektromagnetyczne	Liczba przeprowadzonych monitoringów (szt.)
4. Gospodarowanie wodami	Długość wybudowanej/przebudowanej kanalizacji deszczowej (km)
5. Gospodarka wodno-ściekowa	Długość rozbudowanej/zmodernizowanej infrastruktury (km)
	Długość rozbudowanej/ zmodernizowanej infrastruktury (km)

Obszary interwencji	Wskaźnik / jednostka miary
	Liczba rozbudowanych/ zmodernizowanych oczyszczalni ścieków (szt.)
	Długość rozdzielonej instalacji (km)
6. Zasoby geologiczne	Liczba dokonanych kontroli (szt.)
7. Gleby	Powierzchnia zrekultywowany i zdewastowanych gleb (ha)
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ilość zebranych odpadów (Mg)
	Ilość zebranych odpadów (Mg)
	Liczba zagospodarowanych odpadów (szt.)
	Liczba utworzonych PSZOK (szt.)
9. Zasoby przyrodnicze	Ilość wykonanych działań promocyjnych i pielęgnacyjnych (szt.)
	Powierzchnia poddana rewaloryzacji (ha)
10. Zagrożenia poważnymi awariami	Liczba uwzględnionych zapisów w mzpz (szt.)

6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie miejskiego *Programu Ochrony Środowiska* wynika z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018 poz. 799 z późn. zm.). Niniejszy *Program* zgodny jest z powyższą ustawą oraz innymi dokumentami na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym, w których poruszana jest szeroko rozumiana problematyka ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. Dokument ten określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia i stanu środowiska na terenie Miasta oraz przyczynia się do zapewniania jej zrównoważonego rozwoju.

Miasto Rawa Mazowiecka jest miastem położonym w województwie łódzkim w powiecie rawskim. Większość obszaru Miasta stanowią użytki rolne oraz grunty zabudowane i zurbanizowane.

Stan zaopatrzenia Miasta w sieć wodociagową i kanalizacyjną jest dobry i wystarczający. Sieć komunikacyjna na terenie Miasta jest dobrze rozwinięta. Przez obszar Miasta przebiegają drogi krajowe, wojewódzkie, gminne i powiatowe. Na terenie Miasta istnieje sieć ciepłownicza. Miasto jest częściowo zgazyfikowane. Cały obszar Miasta jest zelektryfikowany. Istnieje uporządkowany system gospodarki odpadami. W ramach regulaminu, właściciele nieruchomości zobowiązani są do utrzymania czystości i porządku.

Na terenie Miasta występują dwie obszarowe formy ochrony przyrody oraz 5 pomników przyrody. Stan środowiska Miasta można ocenić jako dobry. Stan powietrza atmosferycznego, stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Miasta poddawane są regularnym badaniom. Monitoringiem w tym zakresie zajmuje się WIOŚ w Łodzi. Miasto nie jest w dużym stopniu narażone na występowanie zagrożeń naturalnych, tj. osuwiska, susze, powódzie.

W dokumencie został sformułowany nadrzędny cel *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka*, który brzmi:

**TRWAŁY I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ MIASTA RAWA MAZOWIECKA
WPŁYWAJĄ NA ZACHOWANIE WALORÓW PRZYRODNICZYCH NA TERENIE
MIASTA**

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono kierunki interwencji, cele i zadania, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań obejmuje jedynie zadania własnych samorządu miejskiego

Wdrażanie *Programu* odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów stwierdzanych jako poprawa jakości środowiska, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń oraz skutki podejmowanych działań. W celu monitorowania stanu środowiska zastosowane zostaną wskaźniki stanu środowiska, oddziaływania na środowisko oraz wskaźniki reakcji na złą jakość środowiska albo na nadmierne oddziaływania.

Działania mające na celu kontrolę wdrażania Programu będą obejmowały sporządzenie raportu oceniającego postęp wdrażania *Programu Ochrony Środowiska* co dwa lata oraz bieżące kontrolowanie postępu w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w Programie.

7. Spis tabel

Tabela 1. Zadania zrealizowane przez Miasto Rawa Mazowiecka w latach 2016 i 2017	5
Tabela 2. Położenie Miasta Rawa Mazowiecka wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski	62
Tabela 3. Struktura zagospodarowania gruntów Miasta Rawa Mazowiecka w 2014 r.	63
Tabela 4. Struktura wiekowa mieszkańców Miasta Rawa Mazowiecka	64
Tabela 5. Ruch naturalny na terenie Miasta Rawa Mazowiecka w latach 2012-2017	65
Tabela 6. Grupy wiekowe ludności na terenie Miasta Rawa Mazowiecka w latach 2012-2017	66
Tabela 7. Struktura działalności gospodarczej według sektorów na terenie Miasta Rawa Mazowiecka w latach 2012-2017.....	67
Tabela 8. Wyposażenie Miasta Rawa Mazowiecka w sieć gazową w latach 2012-2016.....	74
Tabela 9. Liczba gospodarstw wg powierzchni na terenie Miasta Rawa Mazowiecka	83
Tabela 10. Wynikowa klasyfikacja dla strefy łódzkiej w 2017 r. ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia	92
Tabela 11. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	96
Tabela 12. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	98
Tabela 13. Wyniki pomiarów PEM na terenie Miasta Rawa Mazowiecka	100
Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne.....	101
Tabela 15. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych	102
Tabela 16. Elementy biologiczne, stan fizyczny i warunki tlenowe JCWP.....	103
Tabela 17. Zasolenie, zakwaszenie i substancje biogenne JCWP	103
Tabela 18. Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne JCWP	105
Tabela 19. Substancje priorytetowe JCWP.....	106
Tabela 20. Inne substancje zanieczyszczające JCWP	107
Tabela 21. Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne oraz substancje priorytetowe JCWP.....	108
Tabela 22. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami	111
Tabela 23. Ścieki odprowadzone i ludność korzystająca z oczyszczalni (stan na rok 2017)	112
Tabela 24. Sieć kanalizacyjna na terenie Miasta Rawa Mazowiecka	112
Tabela 25. Sieć wodociągowa na terenie Miasta Rawa Mazowiecka.....	113
Tabela 26. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	114
Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne	118
Tabela 28. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby	119
Tabela 29. Masa zebranych odpadów komunalnych z terenu Miasta Rawa Mazowiecka (2017 r.)	120
Tabela 30. Masa wyrobów azbestowych (kg) zebranych z Miasta Rawa Mazowiecka	122
Tabela 31. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	123
Tabela 32. Lasy na terenie Miasta Rawa Mazowiecka	123
Tabela 33. Pomniki przyrody na terenie Miasta Rawa Mazowiecka.....	128
Tabela 34. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze	131
Tabela 35. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	133
Tabela 37. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Rawa Mazowiecka do roku 2025	142
Tabela 38. Harmonogram realizacji zadań własnych i monitorowanych wraz z ich finansowaniem	148
Tabela 39. Propozycje wskaźników monitorowania celów	159

8. Spis rysunków

Rysunek 1. Obszary synergii w BEiŚ.....	35
Rysunek 2. Istota strategii rozwoju województwa łódzkiego 2020	48
Rysunek 3. Cel strategiczny filaru 3: Spójność przestrzenna.....	49
Rysunek 4. Plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej.....	51
Rysunek 5. Miasto Rawa Mazowiecka na tle województwa łódzkiego i powiatu rawskiego ..	61
Rysunek 6. Położenie fizyczno-geograficzne Miasta Rawa Mazowiecka.....	62
Rysunek 7. Sieć dróg na terenie Miasta Rawa Mazowiecka	73
Rysunek 8. Energia wiatru w kWh/m ² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu	76
Rysunek 9. Okręgi geotermalne Polski.....	78
Rysunek 10. Mapa temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.	79
Rysunek 11. Usłonecznienie względne na terenie Polski	80
Rysunek 12. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn	86
Rysunek 13. Obszar przekroczeń dobowej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM10 w Rawie Mazowieckiej w 2017 r.	94
Rysunek 14. Obszar przekroczeń średniej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM 2,5 w Rawie Mazowieckiej w 2017 r.	94
Rysunek 15. Obszar przekroczeń rocznej wartości poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe PM10 w części centralnej i północno-wschodniej województwa łódzkiego w 2017 r.	95
Rysunek 16. Operatorzy sieci GSM na terenie Miasta Rawa Mazowiecka	100
Rysunek 17. Miasto Rawa Mazowiecka na tle jednolitej części wód podziemnych PLGW200063.....	109
Rysunek 18. Położenie Miasta Rawa Mazowiecka na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.....	110
Rysunek 19. Położenie geologiczne Miasta Rawa Mazowiecka	117
Rysunek 20. Tereny i obszary górnicze oraz złoża na terenie Miasta Rawa Mazowiecka ..	118
Rysunek 21. Obszarowe formy ochrony przyrody na terenie Miasta Rawa Mazowiecka	127

9. Spis wykresów

Wykres 1. Ruch naturalny na terenie Miasta Rawa Mazowiecka w latach 2012-2017	66
Wykres 2. Struktura ludności na terenie Miasta Rawa Mazowiecka w latach 2012-2017	67
Wykres 3. Struktura działalności gospodarczej na terenie Miasta Rawa Mazowiecka w roku 2017 wg sekcji PKD 2007.....	68