

**UCHWAŁA NR VII/24/11
RADY GMINY RAWA MAZOWIECKA**

z dnia 24 marca 2011 r.

**w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy
Rawa Mazowiecka na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017**

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt 1 i art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz.1591; z 2002r. Nr 23 poz. 220, Nr 62 poz. 558, Nr 113 poz. 984, Nr 153 poz. 1271, Nr 214 poz. 1806; z 2003 r. Nr 80 poz. 717, Nr 162, poz.1568; z 2004 r. Nr 102, poz. 1055, Nr 116, poz. 1203; z 2005 r. Nr 172, poz. 1441, Nr 175, poz. 1457; z 2006 r. Nr 17, poz. 128, Nr 181, poz. 1337; z 2007 r. Nr 48, poz. 327, Nr 138, poz. 974, Nr 173, poz. 1218; z 2008 r. Nr 180, poz. 1111, Nr 223, poz. 1458; z 2009 r. Nr 52, poz. 420, Nr 157, poz. 1241; z 2010 r. Nr 28, poz. 142 i 146, Nr 106, poz. 675; z 2011 r. Nr 21, poz. 113) w związku z art. 18 ust. 1 w związku z art. 14 i art. 17 i 84 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska(Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 , Nr 111 poz.708, Nr 138, poz.865 Nr 154 poz.958 Nr 171, poz.1056 Nr 199 poz. 1227, Nr 223, poz.1464 ,Nr 227 ,poz.1505; z 2009r. Nr 19 ,poz.100, Nr 20, poz.106 ,Nr 79, poz. 666, Nr 130, poz.1070 ,Nr 215, poz. 1664; z 2010 r. Nr 28, poz. 145, Nr 182 ,poz.1228, Nr 229, poz. 1498, Nr 249, poz. 1657; z 2011 r. Nr 32, poz. 159), w związku art.14 ust. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. z 2010r. Nr 185, poz. 1243, Nr 203, poz. 1351), Rada Gminy Rawa Mazowiecka uchwala co następuje:

§ 1. Uchwala się Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Rawa Mazowiecka.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego.

Przewodniczący Rady
Gminy Rawa Mazowiecka

Tadeusz Pazurek

Załącznik do Uchwały Nr VII/24/11
Rady Gminy Rawa Mazowiecka
z dnia 24 marca 2011 r.

**Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka na lata
2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017**

**CZĘŚĆ I.
Program Ochrony Środowiska**

1. Podstawy prawne Gminnego Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rawa Mazowiecka opracowano zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi, z których najważniejsze to:

- ustawa o samorządzie gminnym
- ustawa Prawo ochrony środowiska
- ustawa o odpadach
- ustawa o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw
- ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych
- ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków
- ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach
- ustawa Prawo wodne
- ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym
- ustawa Prawo budowlane
- ustawa Prawo geologiczne i górnicze
- ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych
- ustawa o lasach
- i przepisy wykonawcze wydane na podstawie tych ustaw
oraz w oparciu o dokumenty:
- II Polityka Ekologiczna Państwa – Ministerstwo Środowiska, 2000 r.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010– Ministerstwo Środowiska, 2006 r.
- Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015
- Narodowa Strategia Spójności (Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia) 2007-2013
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2007-2010
- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2010 z perspektywą do roku 2016, Warszawa 2008r.
- Narodowa Strategia Ochrony Środowiska na lata 2007-2015 – Ministerstwo Środowiska, 2000 r.
- Natura 2000 – Europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002 r.
- Polityka energetyczna Polski do roku 2030, Warszawa 2009r.

- Polityka Leśna Państwa
- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego
- Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011
- Program Rozwoju Lokalnego Powiatu Rawskiego Strategia Rozwoju na lata 2007-2013
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rawskiego
- Sprawozdanie z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu rawskiego za lata 2004 – 2006
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Rawa Mazowiecka na lata 2008-2013
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rawa Mazowiecka, grudzień 2004
- Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka, grudzień 2004.

2. Gmina Rawa Mazowiecka

1) Podstawy i cel opracowania

Ustawy „Prawo ochrony środowiska” oraz „Ustawa o odpadach” nakładają na jednostki samorządu terytorialnego obowiązek opracowania „Programu Ochrony Środowiska” oraz „Planu Gospodarki Odpadami”. Dla samorządu gminnego ustawodawca określił termin opracowania w/w dokumentów na 30 czerwca 2004 r. oraz ustalił konieczność aktualizacji dokumentów w cyklu 4-letnim. Program jest opiniowany przez samorząd wojewódzki oraz przez samorząd powiatowy.

Pierwszy Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka przygotowany w wyniku realizacji wymogów ustawowych został zatwierdzony przez Radę Gminy w Rawie Mazowieckiej Uchwałą Nr XXIII/128/04 z dnia 30.12.2004 r.

Niniejszy Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka stanowi drugą edycję dokumentu programowego określającego zadania w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami na terenie gminy Rawa Mazowiecka i jest aktualizacją dokumentu przyjętego w 2004 r.

Celem programu jest przeprowadzenie oceny stanu obecnego środowiska naturalnego oraz stanu gospodarki odpadami na terenie gminy, analizy realizacji zadań zapisanych w POŚ i PGO oraz określenie kierunków działań bieżących i długofalowych samorządu gminnego w zakresie ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rawa Mazowiecka wraz z Planem Gospodarki Odpadami stanowi opracowanie, które ma za zadanie umożliwienie kompleksowego i efektywnego zarządzania ochroną środowiska. Ma on zapewnić niezbędną koordynację działań proekologicznych w gminie, przyczynić się do rozwiązania istniejących problemów w tym zakresie, a także ukierunkować podejmowane działania w celu przeciwdziałania mogącym pojawić się w przyszłości zagrożeniom.

W programie uwzględniono zagadnienia z zakresu ochrony środowiska i dziedzin bezpośrednio powiązanych, co powinno dopomóc we właściwym ukierunkowaniu działań zmierzających do zrównoważonego rozwoju gminy.

Niniejszy Program Ochrony Środowiska został opracowany według metodologii planowania strategicznego. Główne działania zmierzające w kierunku powstania Programu to:

- zbieranie i analiza danych,
- określenie diagnozy stanu środowiska przyrodniczego wraz z oceną stanu,
- ocena słabych i mocnych stron oraz szans i zagrożeń gminy metodą analizy SWOT,

- określenie środowiska zewnętrznego - scharakteryzowanie uwarunkowań
- realizacyjnych Programu w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych oraz źródeł finansowania zewnętrznego,
- definiowanie priorytetów ochrony środowiska,
- konkretyzacja priorytetów poprzez sformułowania listy zadań,
- opracowanie systemu monitorowania Programu.

Podstawę opracowania stanowiła analiza Programu Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego na lata 2008 – 2011 (aktualizacja), Planu Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011 oraz projektów Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Rawskiego, a także Program Rozwoju Lokalnego Gminy Rawa Mazowiecka na lata 2008-2013, jak również danych państwowego i regionalnego monitoringu środowiska oraz danych na temat aktualnego stanu i zagrożeń środowiska przyrodniczego w gminie.

2) Warunki geofizyczne

a) Położenie i rzeźba terenu

Gmina Rawa Mazowiecka położona jest w województwie łódzkim, w zachodniej części powiatu rawskiego.

Pod względem fizyczno-geograficznym obszar gminy Rawa Mazowiecka znajduje się w obrębie dwóch mezoregionów: Wysoczyzny Rawskiej i Wzniesień Łódzkich. Granica między nimi biegnie doliną Rawki płynącej na północ przez środek gminy. Rzeźba terenu jest tu dosyć urozmaicona.

W krajobrazie dominuje falista morena denną zlodowacenia Warty. Powierzchnia terenu wznosi się tu przeciętnie od 140 do 170 m n.p.m. osiągając maksimum 190,7 m n.p.m. w rejonie Małgorzatowa na północno-zachodnich obrzeżach gminy.

Na północ i na południe od Rawy równoleżnikowo ciągną się pasy pagórków i wzgórz morenowych związanych ze strefą maksymalnego zasięgu lądolodu zlodowacenia Warty. Względne deniwelacje powierzchni terenu osiągają tu największą amplitudę dochodząc miejscami do 40 m. Teren gminy przecina dolina Rawki z rozległymi tarasami wysokimi i tarasem zalewowym. Towarzyszą jej liczne, często suche doliny boczne. Największymi dolinami spływają do Rawki jej prawobrzeżne dopływy: Krzemionka, Rylka i Białka.

Na zachód od Rawy i na zachód od Kurzeszyna i Wołuczy rozciągają się płaskie obszary o charakterze równiny moreny dennej. Nieliczne, wyraźnie rysujące się kulminacje mają charakter wzgórz kemowych lub wzgórz morenowych. Ze względu na dobre gleby obszary te charakteryzują się korzystnymi warunkami do produkcji rolnej.

W obrębie wysoczyzny morenowej występują liczne formy wytopiskowe w postaci zagłębień, tworząc tzw. „oczka wodne”. Największą nieckę położoną na południowo-zachodnich obrzeżach gminy zajmują obecnie rozległe stawy rybne – Siemień, Lubicz, Działacz i mniejsze.

b) Warunki klimatyczne

Obszar gminy leży w północno-wschodniej części „środkowopolskiego” regionu klimatycznego, który charakteryzuje się m.in. dużą częstotliwością występowania dni z pogodą bardzo ciepłą bez opadów. Warunki klimatyczne gminy są korzystne dla upraw rolnych. Na klimat gminy składają się:

- wysokie usłonecznienie – roczna suma promieniowania słonecznego – 86,3 kcal/cm²,
- wysoki wskaźnik termiczny - 23°C,
- długi okres bezmroźny – 231 dni,

- długi okres wegetacyjny – 214 dni,
- niedobór opadów atmosferycznych – średnioroczna suma opadów atmosferycznych od 550 mm do 600 mm.

c) Hydrografia

Wody powierzchniowe

Gmina w całości leży w dorzeczu Rawki tworzącej zlewnię III rzędu w obrębie zlewni Bzury. Długość rzeki wynosi 98,7 km, z czego w granicach gminy znajduje się jedynie jej środkowy odcinek. Rawka charakteryzuje się krętym korytem, licznymi meandrami i starorzeczami, które można obserwować zwłaszcza na odcinku na północ od Rawy Mazowieckiej. W kilku punktach wody Rawki są piętrzone. Największe sztuczne zbiorniki w dolinie rzeki znajdują się powyżej Rawy Mazowieckiej. Są to zbiorniki: Dolna (w obrębie miasta) i Tatar (na terenie Gminy) oraz stawy w sąsiedztwie Bylin. Przez gminę przepływają także mniejsze rzeki:

- Krzemionka jest prawostronnym dopływem Rawki, uchodzi do niej na 64,5 km,
- Rylka jest niewielkim prawostronnym dopływem Rawki, do której uchodzi na 59,8 km,
- Białka jest największym prawobrzeżnym dopływem Rawki i uchodzi do niej na 50,1 km.

Pola uprawne i w mniejszym stopniu łąki, są odwadniane za pomocą sieci cieków i rowów melioracji podstawowej i szczegółowej.

Wody podziemne

W obrębie gminy występują następujące piętra wodonośne: czwartorzędowe, trzeciorzędowe i jurajsko-kredowe.

Na większej części omawianego obszaru, a zwłaszcza w rejonie Rawy Mazowieckiej, w dolinie Rawki i Rylki, wody podziemne wyżej wymienionych pięter wodonośnych pozostają ze sobą oraz z wodami powierzchniowymi w więzi hydraulicznej i podlegają aktywnej wymianie.

Występują tu korzystne warunki infiltracji wód atmosferycznych ze względu na powszechne występowanie powierzchniowych utworów piaszczystych. Takie warunki sprzyjają łatwej migracji zanieczyszczeń terenu do wód wglębnych.

Tereny gminy położone w dolinie Rawki i na zachód od niej, wraz z obszarem miasta Rawa Mazowiecka, znajdują się w obrębie tzw. Obszaru Wysokiej Ochrony (OWO). W zasięgu omawianego obszaru znajduje się ujęcie wód podziemnych wodociągu w Boguszycach. Dla tego ujęcia wyznaczono strefę ochrony pośredniej o ograniczonej możliwości zagospodarowania terenu. Strefa ta nie jest jeszcze zatwierdzona decyzją.

Do największych ujęć wód podziemnych na terenie gminy Rawa Mazowiecka należą:

- jedno ujęcie w Boguszycach dla potrzeb wodociągu wiejskiego – o zasobach eksploatacyjnych $Q = 70,0 \text{ m}^3/\text{h}$
- drugie ujęcie w Boguszycach dla potrzeb miasta – o zasobach eksploatacyjnych $Q = 350 \text{ m}^3/\text{h}$
- ujęcie wodociągu wiejskiego w Kurzeszynie – o zasobach eksploatacyjnych $Q = 66,7 \text{ m}^3/\text{h}$,
- ujęcie wodociągu wiejskiego w Pukininie – o zasobach eksploatacyjnych $Q = 60,0 \text{ m}^3/\text{h}$,
- ujęcie wodociągu wiejskiego w Hucie Wałowskiej – o zasobach eksploatacyjnych $Q = 21,0 \text{ m}^3/\text{h}$,

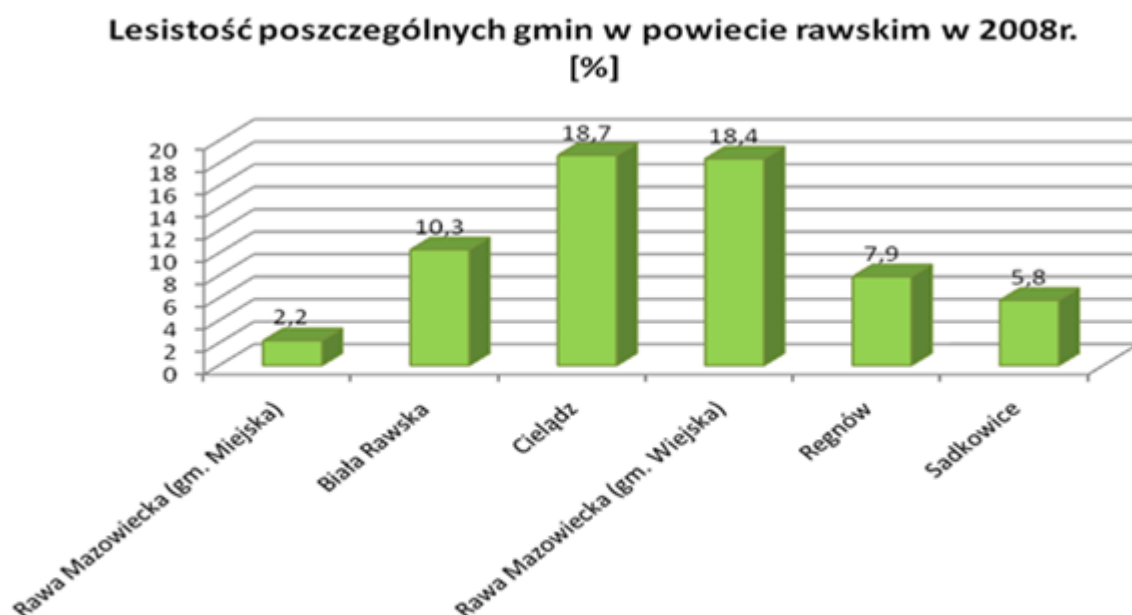
- ujęcie wodociągu wiejskiego w Wałowicach – o zasobach eksploatacyjnych $Q = 50,0 \text{ m}^3/\text{h}$,
- ujęcie wodociągu wiejskiego w Zagórzcu – o zasobach eksploatacyjnych $Q = 45,0 \text{ m}^3/\text{h}$,
- ujęcie wodociągu wiejskiego w Wilkowicach – o zasobach eksploatacyjnych $Q = 31,0 \text{ m}^3/\text{h}$,

Powyżej wymienione ujęcia gminne są eksploatowane przez Gminny Zakład Eksploatacji WiK. Ponadto na terenie gminy znajduje się szereg ujęć zakładowych.

d) Obszary leśne

Według danych GUS na koniec 2008 roku na terenie gminy Rawa Mazowiecka lasy zajmują ogółem obszar o powierzchni 3 060,3 ha. Wskaźnik lesistości dla gminy - wynosi 18,40 %. Pod względem własności 47% stanowią lasy prywatne.

Zamieszczony niżej wykres ilustruje lesistość poszczególnych gmin w powiecie rawskim.



Źródło: Dane GUS - Bank danych regionalnych : dane roczne za 2008 r.

3) Ogólna charakterystyka Gminy Rawa Mazowiecka

a) Informacje ogólne

Gmina wiejska Rawa Mazowiecka usytuowana jest w centralnej Polsce, w obrębie województwa łódzkiego, w powiecie rawskim. Na gminę składa się 54 miejscowości skupionych w 38 sołectwach. Średnia gęstość zaludnienia w gminie wynosi 52,1 mieszk./km².

Gmina Rawa Mazowiecka jest gminą wiejską okalającą Miasto Rawa Mazowiecka i obejmującą 25,63% powierzchni powiatu. Gmina posiada obszar 163,98 km², w tym:

- użytki rolne: 78%,
- użytki leśne: 18,4%,
- pozostałe grunty: 3,6%.

Gmina Rawa Mazowiecka graniczy z następującymi gminami:

- Głuchów,

- Skierniewice,
- Nowy Kawęczyn,
- Cielądz,
- Regnów,
- Żelechlinek,
- Czerniewice,
- Miastem Rawa Mazowiecka,
- Miastem i Gminą Biała Rawska.

Sołectwa gminy Rawa Mazowiecka:

Boguszyce, Bogusławki Małe, Byszewice, Chrusty, Dziurdzioły, Garłów, Głuchówek, Jakubów, Janolin, Julianów, Kaleń, Konopnica, Kaliszki, Księża Wola, Kurzeszyn, Leopoldów, Linków, Lutkówka, Małgorzatów, Matyldów, Niwna, Nowa Wojska, Pasieka Wałowska, Podlas, Przewodowice, Pukinin, Rogówiec, Rossocha, Soszyce, Stara Wojska, Stare Byliny, Ścieki, Wałowice, Wilkowice, Wołucz, Zagórze, Zawady, Żydomice.

Odległość od Łodzi wynosi około 50 km, natomiast od Warszawy około 60 km.

Gmina posiada korzystny układ komunikacyjny, przez jej teren przebiegają drogi krajowe i wojewódzkie relacji: Warszawa – Katowice, Rawa – Łódź, Rawa-Skierniewice, Rawa-Opoczno, Rawa-Nowe Miasto, a także Rawa-Grójec.

Przez teren gminy przebiega kolej wąskotorowa Rogów-Rawa Maz.-Biała Rawska. Kolej ta świadczy obecnie okresowe przewozy turystyczne. Została wpisana na listę zabytków.

W gminie nie brak terenów atrakcyjnych przyrodniczo, takich jak dolina rzeki Rawki stanowiąca rezerwat przyrody.

Rawa Mazowiecka jest gminą rolniczą z silnie rozwiniętą funkcją gospodarczą.

Mapa Powiatu Rawskiego:



Źródło: www.ziemiarawska.pl

b) Demografia

Dane statystyczne dotyczące demografii i mieszkalnictwa przedstawiają poniższe zestawienia:

Tabela.1. Liczba mieszkańców gminy Rawa Mazowiecka w latach 2005 – 2008:

	2005	2006	2007	2008
Liczba mieszkańców	8 558	8 596	8 635	8 652
Mężczyźni	4 247	4 255	4 278	4 281
Kobiety	4 311	4 341	4 357	4 371
Przyrost naturalny	-9	0	8	6
Saldo migracji	37	38	30	11

**dane GUS*

Z analizy przedstawionych danych dotyczących liczby mieszkańców w latach 2005- 2008 wynika, że w gminie Rawa Mazowiecka postępuje wzrost liczby ludności, który spowodowany jest dwoma czynnikami: dodatnim przyrostem naturalnym oraz utrzymującym się dodatnim saldem migracji.

c) Sfera społeczna

Oświata

W gminie działają 3 szkoły podstawowe w: Konopnicy, Pukininie i Rossosze. Przeprowadzona w roku 1999 reforma systemu oświaty spowodowała konieczność utworzenia w gminie Rawa Mazowiecka szkół gimnazjalnych. Powstały w gminie 3 gimnazja połączone ze szkołami podstawowymi w zespoły szkół ogólnokształcących w: Boguszycach, Kurzeszynie i Starej Wojskiej. Na terenie gminy działają także Zespoły Wychowania

Przedszkolnego przy ZSO w Boguszycach, Kurzeszynie, Starej Wojskiej, szkołach podstawowych w Pukininie, Rossosze oraz Punkt Przedszkolny przy Szkole Podstawowej w Konopnicy.

Młodzież kontynuująca naukę w zakresie ponadgimnazjalnym korzysta z placówek szkolnych zlokalizowanych poza terenem gminy.

Kultura

Na terenie gminy działa Gminna Biblioteka Publiczna w Kurzeszynie. Biblioteka posiada też trzy filie na terenie gminy.

Ochrona zdrowia

W zakresie opieki medycznej mieszkańcy korzystają z usług świadczonych przez SPZOZ w Rawie Mazowieckiej i Nowym Mieście, w ramach którego działają oddziały szpitalne, poradnie specjalistyczne i rehabilitacyjne, świadczące także pomoc doraźną.

Bezpieczeństwo publiczne

Teren gminy Rawa Mazowiecka znajduje się w obrębie działań Komendy Powiatowej Policji w Rawie Mazowieckiej. Sprawami bezpieczeństwa przeciwpożarowego, ratownictwa ogólnego zajmują się Ochotnicze Straże Pożarne we wsiach: Konopnica, Kaleń, Wołucza, Wilkowice, Przewodowice, Wojska Stara, Kurzeszyn, Niwna, Linków.

Mieszkalnictwo

Liczbę mieszkań i wielkość powierzchni użytkowej mieszkań w gminie Rawa Mazowiecka w latach 2006-2008 opisują dane w poniższej tabeli.

Tabela 2. Liczba i powierzchnia użytkowa mieszkań w gminie Rawa Mazowiecka w latach 2006-2008:

Rok					
2006		2007		2008	
Liczba mieszkań	Powierzchnia (m ²)	Liczba mieszkań	Powierzchnia (m ²)	Liczba mieszkań	Powierzchnia (m ²)
2 509	193 239	2 531	196 509	2 550	199 696

**dane GUS*

Tabela 3. Wskaźniki charakteryzujące zasoby mieszkaniowe w gminie Rawa Mazowiecka w 2008 r.:

Przeciętna	Gmina Rawa Mazowiecka	Powiat Rawski	Województwo Łódzkie
Liczba izb w 1 mieszkaniu	3,69	3,65	3,50
Osób w 1 mieszkaniu	3,39	3,13	2,65
Osób na 1 izbę	0,92	0,86	0,76
Powierzchnia użytkowa mieszkania (m ²)	78,3	72,6	65,9
Powierzchnia użytkowa na 1 osobę (m ²)	23,1	23,3	24,9

** dane GUS*

Przeciętna liczba osób w jednym mieszkaniu wynosi 3,39 i jest wyższa niż ta sama liczba w powiecie i w województwie. Średnia powierzchnia mieszkania w gminie wynosi 78,3 m², a powierzchnia użytkowa, przypadająca na jedną osobę 23,1 m² - jest mniejsza od powierzchni użytkowej dla powiatu i województwa.

d) Infrastruktura techniczna

Dane dotyczące infrastruktury technicznej na terenie gminy przedstawia poniższa tabela.

Tabela 4. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna na terenie gminy Rawa Mazowiecka:

Gmina Rawa Mazowiecka	Sieć wodociągowa		Sieć kanalizacyjna	
	długość [km]	Liczba przyłączy	długość [km]	Liczba przyłączy
	167,12	2533	10,53	124

**wg danych Urzędu Gminy w Rawie Mazowieckiej*

Zaopatrzenie w wodę

Stopień zwodociągowania gospodarstw domowych na terenie gminy Rawa Mazowiecka wynosi 99 % (stosunek liczby przyłączy wodociągowych do liczby mieszkań).

Na terenie gminy znajduje się obecnie 7 ujęć grupowych i stacji uzdatniania wody.

Są to: Boguszyce, Huta Wałowska, Kurzeszyn, Pukinin, Wałowice, Wilkowice i Zagórze.

Tabela 5. Ujęcia wody na terenie gminy Rawa Mazowiecka:

Nazwa/lokalizacja	Pobór rzecz. średni m³/h	Pozwolenie wodnoprawne	Wydatność zgodna z pozwoleniem	Obsługiwane miejscowości	Charakterystyka ujęcia
Boguszyce	18,9	OS.II.6223-1-11/01 z dnia 9.11.2001r.	$Q_{\max d} = 982 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max h} = 68 \text{ m}^3/\text{h}$	Boguszyce Boguszyce Małe Chrusty Dziurdzioly Garłów Kaliszki Księża Wola Małgorzatów Stare Byliny Zarzecze Zawady Kolonia Zielone	Ujęcie składa się z dwóch studni głębinowych, o głębokości 50,0 i 58,5 m. Czerpie wodę z utworów górnopaleozoicznych. Ujmowana woda po uzdatnieniu spełnia wymogi norm wody do picia.
Huta Wałowska	18,9	OŚ.II.6223-1-5/03 z dnia 21.03.2003 r.	$Q_{\text{sr.d.}} = 62,0 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max h} = 7,7 \text{ m}^3/\text{h}$	Huta Wałowska Janolin Lutkówka Stary Dwór	Ujmowana woda spełnia wymogi wody do picia. Czerpana jest z jednej studni o głębokości 57,5 m(utwory czwartorzędowe).
Kurzeszyn	9,1	OŚ.II.6223-1-2/03 z dnia 20.02.2003 r.	$Q_{\max h} = 27 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.dob.}} = 248 \text{ m}^3/\text{d}$	Kurzeszyn Gaj Kurzeszynek Nowy Kurzeszyn Wołucza	Woda ujmowana jest z utworów czwartorzędowych za pomocą dwóch studni o głębokościach: 60,0 i 64,8 m. Po uzdatnieniu spełnia wymogi norm wody do picia.
Pukinin	16,3	OŚ.II.6223-1-3/03 z dnia 4.03.2003 r.	$Q_{\max h} = 42,3 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.dob.}} = 363,0 \text{ m}^3/\text{d}$	Pukinin Bogusławki Duże Bogusławki Małe Byszewice Głuchówek Leopoldów Matyldów Nowy Głuchówek Podlas Świnice	Pobór wody następuje z dwóch studni o głębokości studni: 78,0 i 79,0 m. Woda czerpana jest z utworów jurajskich. Woda po uzdatnieniu spełnia wymogi wody do picia.
Wałowice	18,8	OŚ.II.6223-1-7/01 z dnia 27.07.2001 r. i OŚ.II.6223-1-10/06 z dnia 23.08.2006r.	$Q_{\max h} = 41,4 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.dob.}} = 444,0 \text{ m}^3/\text{d}$	Wałowice Niwna Pasięka Wałowska Pokrzywna Soszyce	Woda pobierana jest z utworów czwartorzędowych za pomocą dwóch studni o głębokości studnia nr 1 - 54,0 m i studnia nr 2 – 55,0 m. Po uzdatnieniu spełnia normy.

				Ścieki Zawady	
Wilkowice	11,9	OŚ.II.6223-1-9/02 z dnia 2.09.2002 r. OŚ.IM.6223-11/10 z dnia 18.10.2010r.	$Q_{\max.h} = 50,2 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.dob.}} = 432,0 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\max.h} = 31 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.dob.}} = 486 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.dob.} = 626 \text{ m}^3/\text{d}$	Wilkowice Linków Nowa Rossocha Nowa Wojska Stara Rossocha Stara Wojska	Pobór wody następuje z utworów czwartorzędowych za pomocą dwóch studni 1 studnia - o głębokości 50,0 m, a 2 studnia – głębokości 46,0 m. Woda po uzdatnieniu spełnia wymogi norm wody do picia. Stacja uzdatniania wody jest wyposażona zbiorniki retencyjne wody czystej i pompownię II stopnia rozprowadzająca wodę do sieci.
Zagórze	11,6	OŚ.II.6223-1-10/03 z dnia 7.11.2003 r.	$Q_{\max.h} = 29,0 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.dob.}} = 426,0 \text{ m}^3/\text{d}$	Zagórze Helenów Jakubów Julianów Julianów Raducki Kaleń Przewodowice	Woda jest ujmowana z utworów czwartorzędowych za pomocą dwóch studni o głębokościach 52,0 m. Ujmowana woda jest dobrej jakości, odpowiadającej normom. Stacja uzdatniania wody jest wyposażona zbiorniki retencyjne wody czystej i pompownię II stopnia rozprowadzająca wodę do sieci.

Systemy wodociągowe niektórych ujęć są ze sobą połączone, są to:

- Wilkowice, Huta Wałowska oraz ZDIZ Rossocha,
- Wałowice, Boguszyce (dzięki temu możliwa jest modernizacja stacji uzdatniania wody w Boguszycach przy zabezpieczeniu ciągłości dostaw wody do odbiorców), wodociągi te posiadają również połączenie z systemem wodociągowym sąsiedniej gminy Głuchów.

Eksploatacją wodociągów i stacji uzdatniania wody zajmuje się Gminny Zakład ds. Eksploatacji Wodociągów i Kanalizacji z siedzibą w Rawie Mazowieckiej.

Wieś Konopnica i Żydomice są również zwodociągowane i otrzymują wodę zakupioną z miasta. Sieć wodociągowa wsi Rogówiec jest zaopatrywana z ujęcia ZDIZ Rossocha.

Łącznie do zbiorczych wodociągów komunalnych jest podłączonych około 2533 budynków co stanowi ponad 99% wszystkich budynków w gminie.

Gospodarka ściekowa

Na terenie gminy funkcjonuje tylko jedna gminna oczyszczalnia ścieków w Kurzeszynie obsługująca miejscowość Kurzeszyn i Rogówiec, około 124 gospodarstwa domowe.

Pozostałe miejscowości nie posiadają zbiorczej sieci kanalizacyjnej. Ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych i wywożone wozami asenizacyjnymi do miejskiej oczyszczalni ścieków w Żydomicach.

Ponadto na terenie gminy działają dwie oczyszczalnie zakładowe:

- Zakładu Doświadczalnego Instytutu Zootechniki Rossocha Sp. z o.o. – oczyszczalnia typu LEMNA o przepustowości 120 m³/d;
- PPHU „Sob-Pol” w Konopnicy – stawy fakultatywne + filtr o przepustowości 113 m³/d.

Zbiorna oczyszczalnia ścieków w Kurzeszynie

Oczyszczalnia jest wykonana w technologii „BIOVAC”. Składa się z następujących elementów:

Kraty koszonej gęstej o prześwicie 10 mm, zainstalowanej w studziencie o średnicy 1200 mm, pełniącej jednocześnie funkcję piaskownika,

Zasuwy odcinającej dopływ ścieków surowych do oczyszczalni, zainstalowanej na kanale sanitarnym $\varnothing$ 0,20 m doprowadzającym ścieki surowe do oczyszczalni,

Zbiornika retencyjnego ścieków surowych wykonanego z włókna szklanego o poj. 30 m³ z zamontowanymi w zbiorniku dwiema pompami firmy ABS PUMPEN, wyposażonych w dwa zestawy kontrolno-pomiarowe: jeden służący do pomiaru ilości ścieków surowych dopływających do zbiornika, drugi do pomiaru ilości ścieków kierowanych do reaktorów biologicznych.

Budynku oczyszczalni ścieków, w którym zostały zamontowane:

- Reaktory biologiczne 4 szt. składające się z dwóch zbiorników o poj. 10 m³ każdy wykonanych z tworzywa sztucznego, każdy reaktor jest wyposażony w 4 dyfuzory,
- Zbiorniki osadu 2 szt. o poj. 10 m³ każdy, wykonane z tworzywa sztucznego,
- Zbiornik na chemikalia z polietylenu wysokociśnieniowego o poj. 0,6 m³,
- Zbiornik przelewowy ścieków oczyszczonych o poj. 150 l z pokrywą,
- Zbiornik z pompką do poboru próbek ścieków oczyszczonych,
- Pomieszczenie z szafą sterowniczą i mikroprocesorem,

- Dmuchawy: 4 szt. napowietrzające reaktory biologiczne, 1 szt. napowietrzająca osad nadmierny w zbiornikach osadu.

Oczyszczalnia posiada pozwolenie na pobór wód podziemnych oraz odprowadzenie do rzeki Rawki oczyszczonych ścieków (nr OS.II.6223-1-2/03 z dnia 20.02.2003 r.) zezwalające na eksploatację oczyszczalni firmy BIOVAC typu SBR-0810-2 o nominalnej przepustowości 120 m³/d, obejmujące wprowadzenie oczyszczonych ścieków do rzeki Rawki. Według pozwolenia ilość odprowadzanych ścieków sanitarnych wynosi:

- Q_{max.dob.} = 154 m³/d
- Q_{śr.dob.} = 120 m³/d
- Q_{max.h} = 11 m³/h.

Natomiast dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych nie mogą przekroczyć następujących wielkości:

- BZT5 - 40 g O₂ /m³
- ChZTCr – 150 g O₂ /m³
- Zawiesina ogólna – 50 g/m³

Zaopatrzenie w gaz

Źródłem gazu dla gminy Rawa Mazowiecka jest gazociąg wysokiego ciśnienia relacji Piotrków Trybunalski – Warszawa Mory o DN 250 mm/PN 4,0 MPa przebiegający przez teren gminy, z którego gaz jest dostarczany do sieci przesyłowej i rozdzielczej średniego ciśnienia za pośrednictwem dwóch stacji redukcyjno-pomiarowych I st. o przepustowości 3000 Nm³/h zlokalizowanych w:

- Rawie Mazowieckiej (w rejonie wsi Głuchówek)
- Konopnicy (na terenie gminy).

Długość sieci gazowej na terenie gminy wynosi 13,2 km i podłączonych jest do niej 41 budynków.

W chwili obecnej na terenie gminy gaz jest doprowadzony tylko do wsi Konopnica. W roku 1995 został opracowany i zatwierdzony program kompleksowej gazyfikacji gminy.

Zgodnie z koncepcją rozwoju sieci byłego województwa skierniewickiego, projektowana jest realizacja gazociągu wysokiego ciśnienia DN200 relacji Rawa Mazowiecka-Nowe Miasto. Sieci średniego ciśnienia mogą być oparte o stację redukcyjną usytuowaną w Komorowie lub Cielądzu. Program gazyfikacji gminy wymaga pełnej koordynacji z programem doprowadzenia gazu do Nowego Miasta i gazyfikacji gminy Regnów oraz Cielądz.

Elektroenergetyka

Linia energetyczna 110 kV przebiega ze wschodu na zachód wzdłuż północnej granicy miasta Rawa Mazowiecka.

e) System komunikacyjny

Przez teren gminy przebiegają następujące drogi:

- drogi krajowe: nr 72 Rawa – Łódź , nr 8 Warszawa - Wrocław
- drogi wojewódzkie: nr 707 Skierniewice - Nowe Miasto , nr 725 Rawa Mazowiecka – Biała Rawska, nr 726 Rawa Mazowiecka - Opoczno- Żarnów.

- drogi powiatowe: nr 4105E Rossocha – Wołucz – Przewodowice - Wólka Lesiewska, nr 4108E Rawa Mazowiecka – Wałowice – Wilkowice, nr 4109E Kurzeszyn - Janolin, nr 4110E Rawa Mazowiecka – Dziurdziły – Żelechlinek, nr 4116E Głuchówek - Sanogoszcz, nr 4117E Ossowice – Komorów – Kaleń, nr 4118E Pukinin - Sadkowice, nr 4153E Księża Wola - Boguszyce – Soszyce, nr 4331E Łochów – Byliny- Zarzecze, nr 1315E Rawa Mazowiecka – Ścieki – Skoczyłody, nr 1316E Wysokienice - Wilkowice - Kwasowiec, nr 4112E Rawa – Konopnica, nr 4111E Niwna – Żydowice Konopnica.

- drogi gminne: nr 113107E Kurzeszyn – Kaleń, nr 113110E Kolonia Głuchówek – Leopoldów – Czerniewice, nr 113053E Ossowice – Byszewice – Pukinin, nr 113101 Wołucz – Nowy Dwór, nr 113102E Kurzeszyn – Przewodowice, nr 113103E Kolonia Wołucz - Kazimierzów, nr 113104E Rossocha Stara – Zglinna Duża, nr 113105E Wojska Stara – Skoczyłody, nr 113106E Soszyce – Witoldów, nr 113108E Pukinin – Kaleń, nr 113109E Byszewice – Głuchówek – Rawa Maz., nr 113111E Księża Wola – Chrusty – Rawa Maz., nr 113112E Boguszyce – Zawady Złota, nr 113113E Konopnica – Kaleń, nr 113114E Niwna – Pokrzywna – Rossocha, nr 116102E Podkonice Duże – Kontrewes – Dziurdziły.

Przez teren gminy przebiega kolej wąskotorowa Rogów-Rawa Maz.-Biała Rawska. Kolej ta świadczy obecnie okresowe przewozy turystyczne. Została wpisana na listę zabytków.

f) Gospodarka

Gmina Rawa Mazowiecka jest gminą typowo rolniczą. Użytki rolne stanowią 78% ogólnego obszaru gminy i wynoszą 12 798 ha. Struktura użytków rolnych w gminie w 2005 roku przedstawiała się następująco:

- grunty orne – 11 037 ha,
- sady – 388 ha,
- łąki – 667 ha,
- pastwiska – 706 ha.

Najwięcej jest w gminie gospodarstw rolnych o powierzchni od 2 ha do 5 ha – stanowią one ok. 27% wszystkich gospodarstw. Gospodarstwa do 1 do 2 ha stanowią 15,84% wszystkich gospodarstw, podobnie jak gospodarstwa o powierzchni do 1 ha – 15,79%. W gminie dominują więc gospodarstwa małe. Niewiele jest też gospodarstw o powierzchni powyżej 50 ha. W gospodarstwach o małym areale opłacalność produkcji jest zbyt niska i rolników nie stać na to by stosować nowoczesne technologie.

Podstawowe źródła dochodu z produkcji rolnej stanowi chów trzody chlewnej i bydła. Powstaje wiele gospodarstw typu fermowego, zajmujących się produkcją żywca mięsnego. Część rolników tradycyjnie od wielu lat zajmuje się uprawą i produkcją owoców miękkich: truskawka, wiśnia, porzeczka. Dość znaczną powierzchnię zajmuje uprawa warzyw.

Według danych GUS na dzień 31.12.2008 r. na terenie gminy zarejestrowanych było 573 podmioty prowadzące działalność gospodarczą, w tym 559 jednostek w sektorze prywatnym.

Dane prezentowane w zamieszczonej niżej tabeli przedstawiają ilość podmiotów gospodarczych działających na terenie gminy oraz działy gospodarki, w zakresie których prowadzą one działalność.

Tabela 6. Liczba podmiotów gospodarki narodowej w gminie Rawa Mazowiecka w 2008 r. według sekcji

Sektor gospodarki	Liczba podmiotów gospodarczych
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	22
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektr., gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	75
Budownictwo	93
Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	223
Transport i gospodarka magazynowa	11
Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	44
Informacja i komunikacja	10
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	36
Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	10
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	13
Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	7
Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	29
OGÓŁEM	573

**GUS – Bank Danych Regionalnych : dane roczne za 2008 r.*

Na aktywność gospodarczą gminy istotny wpływ wywiera bliskość miasta i rozwinięta tam działalność produkcyjno-usługowa.

Do najważniejszych firm działających na terenie gminy zalicza się:

- PPHU Zakład Mięсны „Męcina” w Niwnej,
- Zakład Przetwórstwa Mięsnego Dorota i Mirosław Zagajewscy w Wałowicach,
- „METALBUD” Sp. z o.o. w Podlasiu, produkcja, montaż i naprawa maszyn dla przemysłu mięsnego,
- PPHU „SobPol” – sprzedaż maszyn rolniczych, komis i stacja kontroli pojazdów oraz gorzelnia w Konopnicy,
- Przedsiębiorstwo Budowy Dróg i Mostów „ERBEDIM” Sp. z o.o., Wytwórnia Mas Bitumicznych i Betonu w Konopnicy
- Zakład Doświadczalny Instytutu Zootechniki Sp. z o.o. w Rossosze,
- Biuro Handlowe „MIODY” w Bylinach Starych,
- Stacja paliw „KIK-POL” w Ściekach,
- Stacja paliw PKN Orlen – „Dakota” – Podlas,
- Stacja paliw PKN Orlen nr 4144 – Podlas,
- Stacja paliw DEKOPAL Konrad Dębski – Kurzeszyn,
- SKR w Rawie Mazowieckiej, Baza w Kurzeszynie,
- Baza Zarządu Dróg Krajowych w Bogusławkach Małych,
- Zakład Gospodarki Komunalnej w Rawie Mazowieckiej,
- LOGIS S.A.
- ARCELOR MITTAL CONSTRUCTION, KONOPNICA,

- RAW-POL JULIANÓW,
- HOLEL SEVILIA,
- HOTEL HETMAŃSKI,
- NOTUS Leokadia Bęben – PODLAS.

Mniejsze zakłady usługowe i produkcyjne są rozproszone na terenie gminy.

Blisko połowa wsi posiada sklep branży spożywczej lub spożywczo-przemysłowej. Licznie występują punkty wymiany butli gazowych, lokalizowane bezpośrednio w zagrodach wiejskich. Często są świadczone usługi transportowe, czasami w połączeniu z działalnością handlową. Innego typu usługi to: usługi budowlane, stolarskie, mechanizacyjne, krawiectwo, instalatorstwo, naprawa sprzętu AGD, leśne, mała gastronomia i szereg innych.

W ostatnim okresie obserwuje się szczególną aktywność w pobliżu głównych tras komunikacyjnych zwłaszcza wzdłuż drogi nr 8 Warszawa-Katowice. Powstają tam stacje benzynowe, obiekty gastronomiczne i handlowe.

g) Działalność Samorządu Gminy w latach 2005-2008

- Dochody

Dochody budżetu gminy Rawa Mazowiecka w latach 2005-2008 przedstawia tabela.

Tabela 7. Dochody budżetu gminy Rawa Mazowiecka w latach 2005-2008 (w zł):

Rok	2005	2006	2007	2008
Dochody ogółem	12 005 533,00	14 388 675,71	15 436 353,26	17 569 513,81
Dochody majątkowe	-	-	20 740,00	1 080 292,11
Dochody własne	3 617 577,00	4 128 745,29	5 112 765,19	6 443 094,89
Subwencje ogólne	5 807 739,00	6 364 765,00	6 702 749,00	7 012 433,00
Dotacje	2 037 224,00	3 393 857,79	3 465 439,07	3 900 385,49
Środki na dofinansowanie własnych zadań pozyskane z innych źródeł	422 155,00	349 591,63	50 400,00	915 187,05
Środki z budżetu Unii Europejskiej	-	124 091,63	-	790 838,05
Dochody na 1 mieszkańca	1 402,35	1 678,37	1 791,59	2 039,41

**dane GUS*

- Wydatki

Wykonanie wydatków gminy Rawa Mazowiecka w latach 2005-2008 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 8. Wydatki budżetu gminy Rawa Mazowiecka w latach 2005-2008 (w zł):

Rok	2005	2006	2007	2008
Wydatki z budżetu ogółem	11 361 613,00	14 388 675,71	15 346 129,25	16 694 155,64
Wydatki na 1 mieszkańca	1 327,14	1 703,04	1 781,12	1 937,80

**dane GUS*

W 2007 r. dochody na 1 mieszkańca gminy Rawa Mazowiecka wyniosły 1 791,59 zł, natomiast w 2008 r. dochody gminy w przeliczeniu na 1 mieszkańca wyniosły 2 039,41 zł.

Wydatki budżetu gminy Rawa Mazowiecka w przeliczeniu na 1 mieszkańca w 2007 r. kształtowały się na poziomie 1 781,12 zł natomiast w 2008 r. wyniosły 1 937,80 zł.

3. Diagnoza aktualnego stanu środowiska

1) Powietrze atmosferyczne

Podstawowymi aktami prawnymi obowiązującymi aktualnie w zakresie prowadzenia i rozpowszechniania oceny jakości powietrza są:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2009 Nr 5, poz. 31),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. 2008 Nr 52, poz. 310).

Szczegółowymi aktami prawnymi regulującymi zakres i sposób udostępniania oraz przekazywania do publicznej wiadomości informacji na temat jakości powietrza są:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 czerwca 2007 r. w sprawie sposobu udostępniania informacji o środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 828),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. Nr 216, poz. 1377).

W myśl obowiązujących przepisów ochrona powietrza polega na zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń, ograniczaniu lub eliminowaniu wprowadzanych do powietrza substancji zanieczyszczających w celu zmniejszenia stężeń do dopuszczalnego poziomu, względnie utrzymania ich na poziomie dopuszczalnych wielkości.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska na mocy ustawy „Prawo ochrony środowiska” dokonuje corocznej oceny poziomów substancji w powietrzu we wszystkich strefach województwa. Dla potrzeb niniejszego opracowania wykorzystano wyniki oceny dokonanej w 2006 r. Klasyfikacji stref dokonano wówczas w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. (Dz. U. Nr 87, poz. 796) w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji.

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

- chociaż jednej substancji przekracza poziom powiększony o margines tolerancji – klasa C
- chociaż jednej substancji mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji – klasa B
- poziom substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego – klasa A

a) Pomiary zanieczyszczenia powietrza

Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami) Wojewoda co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w celu uzyskania informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref, w zakresie umożliwiającym:

- dokonanie klasyfikacji stref. Dokonana klasyfikacja stanowi następnie podstawę do podjęcia decyzji o potrzebie zaplanowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza w danej strefie. Na podstawie oceny jakości powietrza mogą zostać nadane danej strefie klasy równoznaczne z koniecznością podjęcia prac nad opracowaniem programów ochrony powietrza bądź wzmocnienia systemu oceny (sieci pomiarowej monitoringu powietrza),

- uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń na obszarze strefy, w zakresie umożliwiającym wskazanie obszarów przekroczeń wartości kryterialnych oraz określenie wartości stężeń na tych obszarach. Informacje te są niezbędne w celu określenia obszarów wymagających podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza bądź w przypadku uznania posiadanych informacji za niewystarczające – podjęcia dodatkowych badań we wskazanych rejonach,
- wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń w określonych rejonach, tj. wskazanie źródeł lub grup źródeł emisji odpowiedzialnych za zanieczyszczenie powietrza w danym rejonie,
- wskazanie potrzeb w zakresie wzmocnienia istniejącego systemu monitoringu powietrza.

Oceny jakości powietrza dokonuje się oddzielnie uwzględniając kryteria ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz kryteria ustanowione ze względu na ochronę roślin.

Ocena obejmuje wszystkie substancje ujęte w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu. Lista zanieczyszczeń jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia, obejmuje:

- benzen C_6H_6 ,
- dwutlenek azotu NO_2 ,
- dwutlenek siarki SO_2 ,
- tlenek węgla CO ,
- ozon O_3 ,
- pył PM_{10} ,
- ołów Pb w pyłe PM_{10} ,
- arsen As w pyłe PM_{10} ,
- kadm Cd w pyłe PM_{10} ,
- nikiel Ni w pyłe PM_{10} ,
- benzo(a)piren w pyłe PM_{10} .

Do zanieczyszczeń, które należy uwzględnić w ocenie rocznej dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony roślin zalicza się:

- dwutlenek siarki SO_2 ,
- tlenki azotu NO_x ,
- ozon O_3 .

Po dokonaniu ocen wynikowych dla poszczególnych substancji, ocenianej strefie nadawana zostaje klasa, równoznaczna z najmniej korzystną klasą wynikową w danej strefie.

W zależności od faktu ustanowienia marginesów tolerancji dla wartości dopuszczalnych poziomów substancji, lub też ich braku wyróżniono dwa rodzaje klasyfikacji stref.

O ile ocenianej substancji przyznano margines tolerancji (MT), możliwe są następujące klasy jakości powietrza:

- A (najłagodniejsza klasa, poziom stężenia $< D$),
- B (poziom stężenia $> D$),
- C (najgorsza, poziom stężenia $> D + MT$).

Jeżeli ocenianej substancji nie przyznano marginesu tolerancji (MT), możliwe są klasy jakości powietrza:

- A (najłagodniejsza klasa, poziom stężenia < D),
- C (najgorsza, poziom stężenia > D).

Normy przyjęte dla oceny według kryterium ochrony roślin nie są złagodzone marginesami tolerancji (margines tolerancji jest równy 0, stąd nie ma klasy B).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny powietrza, nastąpiła zmiana podziału kraju na strefy oceny jakości powietrza. Gmina Rawa Mazowiecka, jak i cały powiat rawski, należy do następujących stref:

- strefa oceny jakości powietrza dla SO₂, NO₂, CO, benzenu oraz pyłu PM₁₀, w tym: Pb, As, Cd, Ni, benzo(a)pirenu, wg kryteriów dla ochrony zdrowia : strefa skierniewicko-łowicka
- strefa oceny jakości powietrza dla ozonu, wg kryteriów dla ochrony zdrowia : strefa łódzka
- strefa oceny jakości powietrza dla SO₂, NO_x, wg kryteriów dla ochrony roślin : strefa łódzka
- strefa oceny jakości powietrza dla ozonu, wg kryteriów dla ochrony roślin : strefa łódzka

Na terenie gminy Rawa Mazowiecka nie prowadzono badań stanu jakości powietrza. W celu dokonania analizy stanu środowiska w gminie przyjmuje się wyniki klasyfikacji dla strefy skierniewicko-łowickiej.

Wyniki klasyfikacji strefy skierniewicko-łowickiej dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza (SO₂, NO₂, benzen, PM₁₀, Pb, As, Ni, Cd, B(a)P, O₃) pod kątem ochrony zdrowia przedstawione zostały w poniższych tabelach:

Tabela 9. Klasyfikacja strefy skierniewicko-łowickiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla SO₂, pod kątem ochrony zdrowia w 2008 r.

Strefa skierniewicko-łowicka	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń SO ₂		
		1 godz	24 godz	Wynikowa
	PL.10.07.z.05	A	A	A

Źródło: WIOŚ Łódź - Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2008 r.

Tabela 10. Klasyfikacja strefy skierniewicko-łowickiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla NO₂, pod kątem ochrony zdrowia w 2008 r.

Strefa skierniewicko-łowicka	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń NO ₂		
		1 godz	24 godz	Wynikowa
	PL.10.07.z.05	A	A	A

Źródło: WIOŚ Łódź - Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2008 r.

Tabela 11. Klasyfikacja strefy skierniewicko-łowickiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla PM10 pod kątem ochrony zdrowia w 2008 r.

Strefa skierniewicko-łowicka	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń PM10		
		24 godz	rok	Wynikowa
	PL.10.07.z.05	C	A	C

Źródło: WIOŚ Łódź - Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2008 r.

Tabela 12. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla Pb w pyłe PM10, pod kątem ochrony zdrowia w 2008 r.

Strefa skierniewicko-łowicka	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń Pb	
		rok	Wynikowa
	PL.10.07.z.05	A	A

Źródło: WIOŚ Łódź - Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2008 r.

Tabela 13. Klasyfikacja strefy skierniewicko-łowickiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla benzenu pod kątem ochrony zdrowia w 2008 r.

Strefa skierniewicko-łowicka	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń benzenu	
		rok	Wynikowa
	PL.10.07.z.05	A	A

Źródło: WIOŚ Łódź - Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2008 r.

Tabela 14. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla tlenku węgla, pod kątem ochrony zdrowia w 2008 r.

Strefa skierniewicko-łowicka	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń Pb	
		8 godz.	Wynikowa
	PL.10.07.z.05	A	A

Źródło: WIOŚ Łódź - Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2008 r.

Tabela 15. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla ozonu, pod kątem ochrony zdrowia w 2008 r.

Strefa łódzka	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej
	PL.10.00.b.23	C

Źródło: WIOŚ Łódź - Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2008 r.

Tabela 16. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla SO₂ , pod kątem ochrony roślin w 2008 r.

Strefa skierniewicko-łowicka	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń SO ₂	
		Rok	Wynikowa
	PL.10.07.z.05	A	A

Źródło: WIOŚ Łódź - Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2008 r.

Tabela 17. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla NO_x , pod kątem ochrony roślin w 2008 r.

Strefa skierniewicko-łowicka	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń NO _x	
		Rok	Wynikowa
	PL.10.07.z.05	A	A

Źródło: WIOŚ Łódź - Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2008 r.

Tabela 18. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla ozonu, pod kątem ochrony roślin w 2008 r.

Strefa łódzka	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej
	PL.10.00.b.23	C

Źródło: WIOŚ Łódź - Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2008 r.

Ze względu na ponadnormatywny poziom stężenia ozonu, podobnie jak w latach ubiegłych cały obszar województwa łódzkiego zaklasyfikowany został do klasy C (według obowiązujących obecnie zapisów w ustawie Prawo ochrony środowiska, wymagającej wdrożenia programu ochrony powietrza).

Na podstawie wyników pomiarów ze wszystkich 4 stacji pomiaru stężenia ozonu określono, że przypadki przekroczenia wartości poziomu docelowego ze względu na ochronę zdrowia (równego wartości poziomu celu długoterminowego) występowały na całym obszarze województwa.

Działania podejmowane w celu zmniejszenia stężenia ozonu powinny dotyczyć przede wszystkim ograniczenia emisji prekursorów ozonu (przede wszystkim NO₂) zgodnie z zapisami w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 lipca 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy ochrony powietrza (Dz. U. Nr 115, poz. 1003).

Przede wszystkim należy podjąć działania ograniczające stężenia ozonu w powietrzu w strefach, dla których wskazano konieczność wdrożenia programów naprawczych ze względu na występowanie udokumentowanych ponadnormatywnych stężeń innych zanieczyszczeń powietrza.

b) Źródła zanieczyszczeń powietrza

Na stan czystości powietrza w gminie Rawa Mazowiecka wpływa emisja niska, pochodząca z lokalnych kotłowni i pieców węglowych używanych w indywidualnych gospodarstwach

domowych. W wielu gospodarstwach spala się w nich także różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być źródłem emisji dioksyn, ponieważ proces spalania jest niepełny i zachodzi w niższych temperaturach. Głównym paliwem jest węgiel o różnej jakości i różnym stopniu zanieczyszczenia. Lokalne systemy grzewcze i piece domowe praktycznie nie posiadają jakichkolwiek urządzeń ochrony powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową (związaną z okresem grzewczym).

Na terenie gminy nie ma dużych zakładów przemysłowych, toteż na obszarze gminy nie występują duże źródła emisji zorganizowanej.

Na jakość powietrza wpływa również emisja, której źródło stanowią środki transportu. Emisja komunikacyjna stwarza zagrożenie zwłaszcza w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu kołowego i ma niekorzystny wpływ na uprawy polowe. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego a także wpływają na wzrost poziomu stężenia ozonu w troposferze.

Dążąc do ograniczenia emisji zanieczyszczeń gmina oraz poszczególne podmioty organizacyjne podejmują różnego rodzaju działania. Stosowane metody to: budowa i eksploatacja urządzeń ochrony powietrza, stosowanie paliw o większej wartości opałowej i niższej zawartości siarki i popiołu, modernizacje kotłowni polegające na zastąpieniu źródeł opalanych węglem na źródła opalane olejem czy gazem płynnym.

Oprócz źródeł lokalnych znaczący wpływ na jakość powietrza atmosferycznego w gminie mają także ponadregionalne zanieczyszczenia gazowe i pyłowe pochodzące z dużych ośrodków przemysłowych (głównie z aglomeracji łódzkiej i warszawskiej).

Wnioski

Główne źródła emisji zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Rawa Mazowiecka stanowią lokalne kotłownie, paleniska domowe oraz transport samochodowy. Brak większych zakładów na terenie gminy powoduje, że stężenia substancji zanieczyszczających powietrze są niższe od dopuszczalnych.

W wyniku dokonanej oceny stwierdzane były klasy A dla poszczególnych zanieczyszczeń. Wyjątek stanowi ponadnormatywny poziom stężenia ozonu stwierdzony w całym województwie łódzkim oraz przekroczenie wartości dopuszczalnych stężenia pyłu PM10 w strefie skierniewicko-łowickiej. Należy jednak uwzględnić, że ocenianej strefie nadawana zostaje klasa, równoznaczna z najmniej korzystną klasą wynikową w danej strefie.

Ze względu na ponadnormatywny poziom stężenia ozonu, podobnie jak w latach ubiegłych cały obszar województwa łódzkiego zaklasyfikowany został do klasy C (według obowiązujących obecnie zapisów w ustawie Prawo ochrony środowiska, wymagającej wdrożenia programu ochrony powietrza).

Należy wziąć pod uwagę szerszą skalę zjawiska zarówno w Polsce i innych krajach Europy. Problem zbyt wysokich wartości stężenia ozonu wymaga działań o charakterze ogólnokrajowych programów naprawczych, w oparciu o współpracę międzynarodową w ramach Unii Europejskiej.

Natomiast działania proekologiczne prowadzone przez gminę powinny ograniczyć emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Istotne znaczenie dla poprawy czystości powietrza będą miały również takie działania jak: termomodernizacja obiektów, modernizacja źródeł ciepła, korzystanie z paliw ekologicznych.

2) Hałas

Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) oraz ustawa z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony

środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085), regulują przepisy dotyczące klimatu akustycznego. Przepisy tych ustaw są wyrazem nowej, spójnej z ustawodawstwem Unii Europejskiej, polityki w zakresie ochrony środowiska.

W odniesieniu do zagadnień akustycznych, wspomniane akty prawne dostosowują przepisy polskie do regulacji UE, w szczególności znajdującej podstawę prawną w regulacjach zawartych w Dyrektywie w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku (2002 / 49 / EC).

Podstawę prawną określenia wymogów w zakresie emisji hałasu maszyn i urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń stanowi rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 lipca 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z dnia 7 sierpnia 2003 r., Nr 138, poz. 1316) oraz Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 lutego 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z dnia 27 lutego 2006 r., Nr 32, poz. 223). Ponadto przepisy określają również dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w zależności od przeznaczenia danego terenu podlegającego ochronie m.in. dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego czy też dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielu innych, co zostało określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r., Nr 120, poz. 826). Metody pomiarów mocy akustycznej określa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2004 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. z dnia 30 grudnia 2004 r., Nr 283, poz. 2842).

Ocena stanu środowiska w wyniku emisji hałasu dokonywana jest przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku wyrażonego w dB. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826) określa:

- zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami hałasu L_{DWN} , L_N , $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ dla następujących rodzajów terenów przeznaczonych:
 - a) pod zabudowę mieszkaniową,
 - b) pod szpitale i domy opieki społecznej,
 - c) pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - d) na cele uzdrowiskowe,
 - e) na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
 - f) na cele mieszkaniowo-usługowe;
- poziomy hałasu z uwzględnieniem rodzaju obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu;
- okresy, do których odnoszą się poziomy hałasu, jako czas odniesienia.

Hałas - jest to dźwięk określany jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający w danych warunkach (zależy od fizycznych parametrów dźwięku, od nastawienia odbiorcy). Stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją.

Odczuwany jest przez mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników wpływających ujemnie na środowisko i samopoczucie. Hałas wywołuje zmęczenie, złe samopoczucie, utrudnia wypoczynek, może prowadzić do częściowej lub całkowitej utraty słuchu. Ponadto powoduje poważne zmiany psychosomatyczne, jak np. zagrożenie nadciśnieniem czy zaburzenia nerwowe.

Dla badań w zakresie klimatu akustycznego istotne jest zdefiniowanie dwóch rodzajów hałasu - komunikacyjnego i przemysłowego.

a) Pomiary hałasu

Ocena stanu akustycznego środowiska prowadzona jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, a realizowana jest przez instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak pozwolenia, programy ochrony środowiska, w tym programy ochrony przed hałasem. Dokonywane pomiary i oceny mają umożliwiać wyznaczanie obszarów o ponad normatywnym poziomie hałasu, na których należy skoncentrować działania naprawcze.

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się obowiązkowo dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy oraz terenów poza aglomeracjami, na których eksploatacja obiektu może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Na terenie województwa łódzkiego badania w zakresie klimatu akustycznego przeprowadza WIOŚ w Łodzi. Pomiary prowadzone są punktowo, w wybranych miastach i innych miejscach województwa - punktach pomiarowych, które lokalizowano przy szlakach komunikacyjnych.

Na terenie gminy Rawa Mazowiecka nie znajdują się punkty monitoringu natężenia hałasu i nie były prowadzone pomiary. W 2008r. przeprowadzano badania w Mieście Rawa Mazowiecka przy ul. Sobieskiego, Krakowskiej, Skierniewickiej i Zamkowej Woli. Stwierdzono przekroczenia od 1,4 do 9,1 dB dla pory dnia i od 7,3 do 13,6 dB dla pory nocy.

Na obszarze gminy nie znajdują się obiekty, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach.

b) Źródła hałasu

Hałas komunikacyjny

Źródłem hałasu na terenie gminy jest przede wszystkim transport drogowy. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą:

- natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym,
- struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych),
- średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny,
- płynność ruchu,
- rodzaj i stan nawierzchni.

Na wzrost hałasu drogowego wpływają przede wszystkim problemy komunikacyjne, m.in. brak obwodnic, drogi, na których ruch tranzytowy nakłada się z ruchem lokalnym oraz nieprzystosowanie nawierzchni do występującego obecnie natężenia ruchu i obciążenia (duży udział pojazdów ciężarowych powoduje szybkie niszczenie nawierzchni), a tempo modernizacji i budowy nowych dróg nie może nadążyć za wzrostem liczby pojazdów.

Największe natężenie ruchu występuje na trasie krajowej E8 i nr 72 oraz drogach wojewódzkich nr: 707, 726 i 725.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy obejmuje zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także części procesów technologicznych oraz instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych (wentylatory, urządzenia klimatyzacyjne). Taki hałas ma charakter lokalny.

Obecnie systemy lokalizacji nowych inwestycji a także potrzeba sporządzenia ocen oddziaływania na środowisko, kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na znaczne ograniczenie tych uciążliwości. Ponadto dla źródeł hałasu przemysłowego, ze względu na ich niewielkie rozmiary, istnieją różne możliwości techniczne ograniczenia emisji hałasu (np. stosowanie tłumików akustycznych, obudów poszczególnych urządzeń czy zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się maszyny wytwarzające hałas).

Źródłem hałasu są także linie przesyłowe wysokiego napięcia. Hałas powstaje również na terenie stacji elektroenergetycznych najwyższych napięć w związku ze stosowaniem sprzężarek do napędu łączników i transformatorów.

Ze względu na niewielkie rozmiary źródeł hałasu przemysłowego nie stwarza on większych problemów mieszkańcom gminy.

Wnioski

Najbardziej uciążliwym źródłem hałasu na obszarze gminy Rawa Mazowiecka jest komunikacja drogowa. Duże natężenie ruchu pojazdów występuje przede wszystkim na drogach krajowych i wojewódzkich. Na terenie gminy nie jest prowadzony monitoring hałasu, jednak szacuje się, że natężenie ruchu pojazdów nie jest na tyle duże, aby hałas komunikacyjny stwarzał szczególne utrudnienia mieszkańcom.

Hałas drogowy jest zjawiskiem o tendencjach wzrostowych, uzależnionym od takich czynników jak: wskaźnik presji motoryzacji, gęstość sieci dróg i odległość terenów stale zamieszkiwanych od dróg o dużym natężeniu. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych.

Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie gminy utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Należy jednak podkreślić, że wzrost natężenia hałasu nie jest wprost proporcjonalny do wzrostu natężenia ruchu samochodowego i rośnie wolniej. Wynika to głównie z poprawy jakości użytkowanych samochodów.

Hałas przemysłowy nie stwarza problemów mieszkańcom gminy.

3) Zasoby wodne i gospodarka wodno – ściekowa

Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (tekst ujednolicony Dz. U. z dnia 18 listopada 2005 r. Nr 239 poz. 2019) określa cele służące zapewnieniu ochrony wód, poprzez zapobieganie dalszej ich degradacji, ochronę przed zanieczyszczeniem, poprawę stanu ekosystemów wodnych i ekosystemów lądowych zależnych od wody oraz promocje zrównoważonego wykorzystania zasobów wodnych.

a) Wody powierzchniowe

Gmina w całości leży w dorzeczu Rawki tworzącej zlewnię III rzędu w obrębie zlewni Bzury. Przez gminę przepływają także mniejsze rzeki: Krzemionka, Rylka i Białka.

WIOŚ w Łodzi prowadzi w wyznaczonych punktach pomiarowo-kontrolnych na terenie powiatu rawskiego badania powierzchniowych wód płynących.

Klasyfikację stanu wód powierzchniowych podano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2008 Nr 143 poz. 896).

W rozporządzeniu określono następujące klasy wód:

- klasa I – wody o bardzo dobrej jakości

- klasa II – wody dobrej jakości
- klasa III – wody zadowalającej czystości
- klasa IV – wody niezadowalającej czystości
- klasa V – wody złej jakości.

W 2008 r. w obrębie gminy wyznaczono jeden ppk na rzece Rawce – w miejscowości Budy Grabskie. Stwierdzono III klasę czystości wód. W roku 2007 wyniki były gorsze – wody wykazywały IV klasę czystości.

Tabela 19. Wskaźniki decydujące o klasyfikacji rzeki Rawka w 2008r.:

Nazwa ppk	Nr ppk	Wskaźnik decydujący o klasie czystości	Jednostka	Stężenie			Stwierdzona klasa czystości
				min.	max.	średnie	
Boguszyce	B30	Barwa	mg Pt/l	13	28	19	IV
		Zawiesina og.	mg/l	2	80	17,3	
		BZT5	mg O ₂ /l	0,8	7,3	2,483	
		OWO	mg C/l	3,2	23,3	8,608	
		Azot Kjeldahla	mg N/l	0,4	3,25	1,135	
		Chlorofil „a”	µg/l	3,3	66	18,78	
		Lb.b.coli fek	n/100 ml	50	6200	814,2	
Wołucza	B31	Barwa	mg Pt/l	10	32	21	IV
		BZT5	mg O ₂ /l	1	6,65	2,592	
		Fosforany	mg PO ₄ /l	0,05	1,11	0,356	
		Lb.b.coli fek	n/100 ml	230	62000	8485,8	
		Og. lb. b. coli	n/100 ml	620	62000	13878,3	

Źródło: WIOŚ Łódź

Tabela 20. Badania rzek na terenie gminy Rawa Mazowiecka

Rzeka	Nazwa ppk	Nr ppk	Stwierdzona klasa czystości
Rok 2006			
Rawka	Boguszyce	B46	III
	Żydymice	B47	III
Krzemionka	Chrasty	B53	IV
Białka	Julianów Raducki	B56	III
Rok 2007			
Rawka	Boguszyce	B41	III
Krzemionka	Chrasty	B45	III
Białka	Julianów Raducki	B47	IV
Rok 2008			
Rawka	Boguszyce	B30	IV
	Wołucza	B31	IV
Krzemionka	Chrasty	B34	III
Białka	Julianów Raducki	B36	III

Źródło: WIOŚ Łódź

Rzeka Rylka w latach 2006-2008 badana była w Rawie Mazowieckiej. W wyniku przeprowadzonych badań monitoringowych stwierdzono wody niezadawalającej jakości (IV klasa) rzeki Rylki w badanym punkcie. O klasyfikacji rzeki decydowały wskaźniki mikrobiologiczne, tlenowe, biogenne oraz barwa.

Dużym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych są ścieki odprowadzane bez oczyszczania z gospodarstw indywidualnych w miejscowościach nieskanalizowanych. Zagrożenie stanowią również tzw. zanieczyszczenia obszarowe. Zanieczyszczenia obszarowe są to zanieczyszczenia spływające do cieków powierzchniowych wraz z wodami opadowymi w sposób niezorganizowany z gruntów ornych, użytków zielonych, obszarów leśnych czy wysypisk nie spełniających wymagań ochrony środowiska. Ważnym źródłem zanieczyszczeń są także wody opadowe, które spływając powierzchnię dopływają do zbiorników wraz z zanieczyszczeniami.

b) Wody podziemne

Wody podziemne są najważniejszym zasobem w gospodarce hydrologicznej gminy Rawa Mazowiecka. Teren gminy znajduje się w zasięgu zbiornika trzeciorzędowego wód podziemnych związanego z Niecką Mazowiecką (GZWP Nr 215 i 215A) oraz zbiornika 404 „Zbiornik Koluszy-Tomaszów” z wodami o charakterze szczelinowo-krasowym związanymi z utworami jury górnej. Pod osadami czwartorzędowymi zalegają tu utwory trzeciorzędowe z dwoma poziomami wodonośnymi, miocенским i oligocенским.

W gminie Rawa Mazowiecka w latach 2007-2008 badano jakość wód podziemnych badana była w 1 punkcie należącym sieci monitoringu regionalnego - w miejscowości Zagórze (Kaleń). Jakość wody w tym punkcie ilustrują wyniki przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 21. Klasyfikacja jakości wód podziemnych na terenie gminy Rawa Mazowiecka w latach 2007-2009:

Nr punktu	Miejscowość	Rodzaj wód	Stratygrafia	GZWP	Rok	Klasa czystości
94	Zagórze (Kaleń)	W	Q	215A	2007	II
					2008	I
					2009	I

Źródło: WIOS Łódź

Według klasyfikacji WIOŚ badane wody podziemne mieściły się w II klasie jakości w 2007 r., natomiast w latach 2008-2009 r. w I klasie jakości, czyli są to wody dobrej i bardzo dobrej jakości, spełniające wymogi dla wody przeznaczonej do spożycia dla ludzi.

c) Gospodarka wodno – ściekowa

Gospodarka ściekowa regulowana jest Ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 72, poz. 747 z późn. zm.), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 roku - w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. Nr 134 poz. 1140).

Zgodnie z art. 3 ustawy „Prawo ochrony środowiska”, ścieki (substancje ciekłe, wprowadzone bezpośrednio lub za pomocą urządzeń kanalizacyjnych do wód) zmieniają stan fizyczny, chemiczny lub biologiczny wód, działając niszcząco na świat roślinny lub zwierzęcy. Ścieki powstają w wyniku bytowania człowieka oraz prowadzonej przez niego działalności gospodarczej i rolniczej (ścieki bytowo – gospodarcze, ścieki przemysłowe, ścieki komunalne, wody opadowe, zanieczyszczenia, wody podgrzane, skażone promieniotwórczo i zasolone).

Sieć wodociągowa

Długość sieci wodociągowej na terenie gminy wynosi 167,12 km, a liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych – 2533 (dane Urzędu Gminy w Rawie Mazowieckiej).

Wskaźniki zwodociągowania gminy Rawa Mazowiecka

Wskaźnik l. przyłączy / l. mieszkań
0,99

**obliczenia własne na podstawie danych GUS*

Na terenie gminy ponad 99% gospodarstw domowych jest podłączonych do sieci wodociągowej (stosunek liczby przyłączy wodociągowych do budynków mieszkalnych / liczby mieszkań), pozostałe gospodarstwa zaopatrują się w wodę ze studzien kopanych.

System małej retencji

Wprowadzany w kraju już od kilku lat nowy system zarządzania zasobami wodnymi ma na celu zmianę podejścia do gospodarowania wodami i stworzenie systemu uwzględniającego integrację działań w sferze gospodarki wodnej z takimi dziedzinami jak rolnictwo, leśnictwo, ochrona przyrody, planowanie przestrzenne, energetyka, transport, przemysł i gospodarka komunalna oraz zaangażowanie społeczeństwa. Rozwijanie współpracy pomiędzy stronami zaangażowanymi w te działania stanowi podstawę polityki ekologicznej w tym zakresie.

Głównym zadaniem małej retencji jest gromadzenie wody do bezpośredniego użycia, ale również regulacja i kontrola wody w środowisku. Realizacja obiektów małej retencji przyczynia się m.in. do:

- spowolnienia odpływu wód powierzchniowych,
- podniesienia poziomu wód gruntowych,
- powstrzymania degradacji siedlisk wodno-bagiennych,
- zwiększenia różnorodności biologicznej obszaru,
- powstrzymania erozji terenowej.

W kształtowaniu retencji gruntowej i powierzchniowej zasadniczą rolę ogrywają odpowiednio wykonane i eksploatowane melioracje wodne oraz całościowy program na rzecz budowy małej skali zbiorników wodnych. Zbiorniki te mogą służyć głównie jako obiekty magazynujące wodę na potrzeby gospodarcze, przeciwpowodziowe, przeciwpożarowe, przeciwdziałające erozji wodnej, mogą również mieć znaczenie krajobrazowe i rekreacyjne oraz ekologiczne.

Teren gminy Rawa Mazowiecka, jak i całego powiatu rawskiego zaliczany jest do obszarów potencjalnego średniego zagrożenia suszą glebową (źródło: Wojewódzki Program Małej Retencji dla Województwa Łódzkiego).

Dokonując analizy stopnia potencjalnego zagrożenia powodziowego należy stwierdzić, że gmina Rawa Mazowiecka należy do strefy niskiego potencjalnego zagrożenia powodzią. Na terenie województwa łódzkiego przyczynami powodzi mogą być wezbrania spowodowane wzrostem poziomu wód w rzekach wywołanym przez ulewne deszcze, roztopy, zatory lodowe, ale również awarie zbiorników wodnych.

Małe zbiorniki retencyjne, mimo swojej małej pojemności, w przypadku niewielkich zlewni (częstkowe, dopływy, itp.) relatywnie pełnić mogą bardzo dużą rolę przeciwpowodziową. Na małych rzekach (zlewniach) podczas gwałtownych opadów lub

roztopów następuję szybkie wezbranie, co może być bardzo groźne dla terenów intensywnie użytkowanych, zurbanizowanych, zamieszkałych przez ludzi.

Sieć kanalizacyjna

Na terenie gminy funkcjonuje jedna gminna oczyszczalnia ścieków komunalnych w Kurzeszynie obsługująca miejscowość Kurzeszyn i Rogówiec, oraz 2 oczyszczalnie zakładowe: Zakładu Doświadczalnego Instytutu Zootechniki Rossocha Sp. z o.o. i PPHU „Sob-Pol” w Konopnicy.

Pozostałe miejscowości nie posiadają zbiorczej sieci kanalizacyjnej. Ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych i wywożone wozami asenizacyjnymi do miejskiej oczyszczalni ścieków w Żydomicach.

Długość sieci kanalizacyjnej wynosi 10,53 km. Liczba przyłączy - 124 sztuki. Powstające w oczyszczalni osady ściekowe są transportowane do miejskiej oczyszczalni ścieków w Żydomicach.

W 2008r. na oczyszczalni powstało 17 Mg komunalnych osadów ściekowych, w 2009r. liczba ta wyniosła 30 Mg.

d) Główne źródła zanieczyszczeń

Do głównych źródeł zanieczyszczeń istniejących na terenie gminy Rawa Mazowiecka należą:

- nieszczelne szamba,
- odprowadzanie ścieków do rowów przydrożnych, cieków wodnych, na pola itp.,
- stosowanie nawozów chemicznych, w miejscach gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią terenu oraz gruntach o większych spadkach w kierunku cieków wodnych,
- niekorzystny wpływ ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze spływów powierzchniowych,
- odprowadzanie do wód i do ziemi ścieków z obiektów prowadzących działalność produkcyjną, zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego.

Ponadto istotny problem stanowi duża dysproporcja pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na obszarze gminy.

Wnioski

Gmina Rawa Mazowiecka posiada zasoby wód podziemnych bardzo dobrej jakości, wody powierzchniowe wymagają podjęcia działań w celu poprawy ich czystości; wielkość zasobów zaspokaja potrzeby mieszkańców. Istotnym celem w walce o dobry stan środowiska jest ochrona wód powierzchniowych oraz ochrona ilościowa i jakościowa wód podziemnych. Poważny problem stanowi niskie skanalizowanie gminy.

4) Odpady

Obowiązek planowania gospodarki odpadami został sformułowany w uchwalonej przez Sejm RP ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251 z późn. zm.). Powszechna zasada gospodarowania odpadami (Rozdział 2 art. 5 Ustawy o odpadach) brzmi „Kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić tak aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstaniu,
- zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi”.

Zgodnie z Dyrektywą 91/156 EEC od roku 2002 w krajach Unii Europejskiej zabronione jest składowanie odpadów bez wcześniejszego ich przetworzenia. Podstawowymi kierunkami działań będą: zmniejszanie ilości odpadów do wywiezienia poprzez selektywną zbiórkę i zagospodarowanie odpadów oraz stworzenie nowoczesnych zakładów wykorzystujących i unieszkodliwiających odpady. Wizja unijnych składowisk przewiduje deponowanie odpadów wyłącznie przetworzonych, tzn. takich, w których zawartość frakcji organicznych nie przekracza 5%, a wartość opałowa nie jest wyższa niż 6000 kJ/kg. Odpady organiczne powinny być w całości kompostowane.

a) Odpady niebezpieczne

Przepisy prawne pozwalają wytwórcom lub odbiorcom odpadów, przeznaczonych do wykorzystania lub unieszkodliwiania, na tymczasowe ich magazynowanie na własnym terenie. Szczegółowe regulacje prawne zawierają ustawy: Prawo Ochrony Środowiska, Ustawa o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw, Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów. Transport tych odpadów ma być zgodny z przepisami określającymi warunki przewożenia materiałów niebezpiecznych. Ewidencja odpadów powinna być prowadzona w oparciu o rozporządzenie MOŚ i ZNiL w sprawie wzorów dokumentów na potrzeby ewidencji odpadów oraz służących do przekazania informacji o rodzaju i ilości odpadów, a także czasie ich składowania.

Podstawowym źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych jest działalność przemysłowa i usługowa. Odpady niebezpieczne powstają również w gospodarstwach domowych, służbie zdrowia i szkolnictwie.

Na terenie gminy Rawa Mazowiecka nie funkcjonuje dotychczas odrębny system selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych.

Nie funkcjonuje system zbiórki olejów ze źródeł rozproszonych, brak również stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

W gminie nie ma zorganizowanego gminnego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych GPZON.

W gminie Rawa Mazowiecka nie funkcjonuje odrębny system selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych.

W szkołach i Urzędzie Gminy ustawiono pojemniki na zużyte baterie.

Na obszarze gminy nie ma zlokalizowanych czynnych składowisk odpadów niebezpiecznych, jak również nie są zlokalizowane żadne składowiska odpadów przemysłowych.

b) Odpady z sektora gospodarczego

Odpady przemysłowe są to odpady powstające w sektorze gospodarczym, a powstawanie ich jest związane z działalnością usługowo-produkcyjną, prowadzoną przez podmioty gospodarcze. Są to odpady inne niż komunalne i niebezpieczne i powstają głównie w tzw. sektorze gospodarczym, za który uważa się poszczególne branże przemysłu, rolnictwo, rzemiosło i niektóre usługi.

Gmina Rawa Mazowiecka jest gminą typowo rolniczą, o małym uprzemysłowieniu, głównie w zakresie przetwórstwa rolno-spożywczego. Największą ilość odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym stanowią odpady z grupy 02 - odpady z rolnictwa, sadownictwa, hodowli, leśnictwa, przetwórstwa żywności.

Na terenie gminy Rawa Mazowiecka, jak i w powiecie rawskim nie ma aktualnie funkcjonujących składowisk odpadów przemysłowych. Nie ma również zwałowisk odpadów wydobywczych przeznaczonych do wykorzystania lub rekultywacji.

c) Odpady komunalne

Źródłami powstawania odpadów komunalnych na terenie gminy Rawa Mazowiecka są przede wszystkim:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury, tj. handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, szkolnictwo i inne.

W gminie Rawa Mazowiecka zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych objętych jest 73% mieszkańców. Podstawowym procesem unieszkodliwiania odpadów komunalnych na terenie gminy jest ich składowanie na składowisku odpadów w Pukininie.

Na terenie gminy odpady zmieszane gromadzone są w pojemnikach o pojemności 120 l, które są odbierane co 4 tygodnie. Działalność w zakresie zbiórki odpadów zmieszanych prowadzona jest przez firmy:

- Słodki Zbigniew, Wałowice 14A, 96-200 Rawa Mazowiecka,
- Veolia S.A. Oddział Tomaszów Mazowiecki, ul. Majowa 87/89, 97-200 Tomaszów Mazowiecki,

Usługi w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych świadczy firma:

- Górski Mariusz, Zagórze 12, 96-200 Rawa Mazowiecka,
- Aleksandrak Krzysztof zam. ul. Solidarności 1/65, 96-200 Rawa Maz., decyzja z dnia 05.01.2004r. (Znak:OŚ.7062/1/2004),
- Janicki Andrzej zam. Babsk ul. Leśna 15/4 , 96-200 Rawa Maz., decyzja z dnia 27.02.2004r. (Znak:OŚ.7062/4/2004),
- Augustyniak Radosław zam. ul. Solidarności 17/5, 96-200 Rawa Maz., decyzja z dnia 02.03.2004r. (Znak:OŚ.7062/5/2004).

Od trzeciego kwartału 2007r. na terenie gminy prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów. Odpady objęte segregacją to papier, szkło i tworzywa sztuczne, które gromadzone są w workach, a następnie odbierane są przez firmę Veolia S.A. Odbiór tych odpadów odbywa się zgodnie z ustalonym harmonogramem.

Wnioski

Gmina Rawa Mazowiecka posiada na swym obszarze składowisko odpadów komunalnych w Pukininie które w lutym 2008 roku zostało przekształcone w samodzielną spółkę – Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Pukininie (do 01.01.2008 r. zarządcą obiektu był Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Rawie Mazowieckiej), której właścicielem nadal jest Miasto Rawa Mazowiecka z siedzibą przy Pl. Piłsudskiego 5 w Rawie Mazowieckiej.

Każdy z wytwórców odpadów niebezpiecznych bądź przemysłowych organizuje ich wywóz we własnym zakresie.

Priorytetem w zakresie zbiórki odpadów pozostaje nadal:

- objęcie zorganizowanym wywozem odpadów wszystkich mieszkańców gminy;
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów na terenie całej gminy;
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych i budowlanych.

Pozostałe działania, korzystne z punktu widzenia stanu czystości środowiska oraz podniesienia atrakcyjności gminy to: podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców, pełna likwidacja dzikich wysypisk oraz zapobieganie ich ponownemu powstawaniu.

5) Gleby

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

Tabela 22 . Struktura użytkowania gruntów w gminie Rawa Mazowiecka:

Ogółem powierzchnia gminy [ha]	Powierzchnia użytków rolnych [ha]				% udziału pow. UR w stosunku do pow. gminy
	Grunty orne	Łąki	Pastwiska	Ogółem powierzchnia UR	
16 365	10 893	666	705	12 264	74,94

**wg Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rawskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy lat 2012-2015, Rawa Mazowiecka 2008r.*

a) Typy gleb

Gmina Rawa Mazowiecka charakteryzuje się słabymi glebami. Przeważają tu gleby wykształcone z piasków, o małej zasobności w składniki pokarmowe. Ze względu na dużą przepuszczalność utworów (bardzo lekki skład granulometryczny) są to gleby trwale lub okresowo za suche. Jakościowo są to gleby V i VI klasy bonitacyjnej o małej przydatności do produkcji rolnej.

Lepsze jakościowo gleby wytworzone są z pyłów lub piasków gliniastych podścielonych gliną. Charakteryzują się średnią zasobnością w składniki pokarmowe i lepszymi stosunkami wodno-powietrznymi. Zaliczane są do IV czasami III klasy bonitacyjnej. Większe kompleksy tych gleb występują w północno-zachodniej i środkowo-zachodniej części gminy.

Pod względem typologicznym gleby gruntów ornych należą do klasy gleb pseudobielicowych i brunatnych wyługowanych.

W obrębie użytków zielonych występują gleby pochodzenia organicznego: torfowe, mułowotorfowe i mady.

Na terenie gminy występują kompleksy rolniczej przydatności: żytni (95,5%), niewielki udział kompleksów pszennych (0,8%) i kompleksy zbożowo-pastewne (3,7%).

Tabela 23. Udział gleb użytkowanych rolniczo w poszczególnych klasach bonitacyjnych

Klasa	w ha	% w stosunku do powierzchni ogólnej gruntów rolnych
I	-	-
II	-	-
III	411	3,4
IV	2941	24,0
V	5962	48,6
VI	2950	24,0
Razem	12264	100

**wg Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rawskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy lat 2012-2015, Rawa Mazowiecka 2008r.*

b) Odczyn gleb

Jednym z objawów degradacji rolniczej gleb jest ich zakwaszenie. Przy dość intensywnym użytkowaniu rolniczym gleby na terenie gminy wykazują obecnie znaczny stopień zakwaszenia. Gleby użytkowane rolniczo w gminie są kwaśne lub bardzo kwaśne i wymagają wapnowania.

Poza tym część gruntów na piaskach słabogliniastych jest przesuszonych, produkcja zależy tam od ilości opadów atmosferycznych. Mało urodzajne i przesuszone gleby lekkie nadają się w znacznej części pod zalesienia.

Wnioski

Monitoring gleb realizowany jest w celu obserwowania zmian jakości gleb pod wpływem czynników antropopresji. W ramach monitoringu regionalnego WIOŚ prowadzi własne badania gleb położonych na wybranych obszarach o potencjalnym zagrożeniu zanieczyszczeniem. Celem badań jest dokumentowanie zmian zachodzących w glebach, sygnalizowanie zagrożeń i umożliwienie wczesnego podejmowania działań ochronnych.

Przeprowadzony w województwie łódzkim w 2006 r. monitoring środowiska wokół obiektów komunalnych (składowisk odpadów, mogiłników), pozwalał na określenie stanu czystości następujących komponentów środowiska:

- wody podziemne - wskaźniki fizyczno-chemiczne i bakteriologiczne
- wody powierzchniowe- wskaźniki fizyczno-chemiczne i bakteriologiczne
- powietrze - emisja zanieczyszczeń mikrobiologicznych, zapach
- gleba - zawartość metali ciężkich, pestycydy.

Przy ocenie stopnia zanieczyszczenia gleb zastosowano rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi. W powyższym rozporządzeniu określone zostały trzy grupy gruntów, dla których obowiązują różne wartości dopuszczalne zanieczyszczeń:

- grunty grupy A – obszary poddane ochronie na podstawie przepisów Prawa Wodnego i o ochronie przyrody;
- grunty grupy B – użytki rolne z wyłączeniem gruntów pod stawami i pod rowami, grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, grunty zabudowane i zurbanizowane z wyłączeniem terenów przemysłowych, komunikacyjnych i użytków kopalnych;
- grunty grupy C – tereny przemysłowe, użytki kopalne, tereny komunikacyjne.

Najostrzejsze normy obowiązują na gruntach grupy A, najłagodniejsze na gruntach grupy C. Próby gleb zostały pobrane z interwału głębokości 0 – 0,30 cm.

Na terenie gminy Rawa Mazowiecka nie prowadzono badań gleb.

W 2006 r. na terenie powiatu rawskiego, w ramach monitoringu lokalnego, zostały pobrane do badań (przez Zakłady Pomiarowo – Badawcze Energetyki „ENERGOPOMIAR” Sp. z o.o. w Gliwicach) próby gleby w pięciu punktach zlokalizowanych w rejonie składowiska odpadów komunalnych w Pukininie.

Wyniki badania gleby wykazały, że próby spełniają standardy jakości dla gruntów w obszarze grupy B, o czym zadecydowało podwyższone stężenie kadmu we wszystkich próbach oraz chromu Cr w próbce G-1.

6) Surowce mineralne

Na terenie gminy Rawa Mazowiecka występują udokumentowane złoża kruszyw naturalnych, które przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 24. Udokumentowane zasoby złóż kruszyw naturalnych.

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby (tys. Mg)	Wydobycie
Kolonia Wołucza	złoża nie eksploatowane	73	-
Kolonia Wołucza I	złoża eksploatowane	39	23
Konopnica	złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo	52	47
Kurzeszyn	złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C ₁)	195	-
Wojska Stara II – p. A	złoża nie eksploatowane	9	-
Wojska Stara II – p. B	złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C ₁)	36	36

**Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce, 2008r.*

7) Energia odnawialna

Zapotrzebowanie na energię wciąż wzrasta we wszystkich krajach świata. Perspektywa wyczerpania się zapasów paliw kopalnych a także podejmowane działania na rzecz ochrony środowiska naturalnego człowieka przyczyniły się do wzrostu zainteresowania odnawialnymi źródłami energii, czego efektem jest duży wzrost ich stosowania.

Odnawialne źródła energii są to źródła wykorzystujące w procesie przetwarzania energię występującą w rozmaitych postaciach, w szczególności promieniowania słonecznego, wiatru, wody, a także biomasy i ciepła wnętrza Ziemi. Obecny poziom cywilizacji technicznej stwarza możliwość uznania za odnawialne źródło energii również części odpadów komunalnych i przemysłowych, która nadaje się do energetycznego przetworzenia.

Źródła energii odnawialnej są praktycznie niewyczerpalne, gdyż ich zasoby uzupełniane są nieustannie w procesach naturalnych. Ich dostępność nie jest jednakowa w skali globalnej, ale występują niemal wszędzie. Najłatwiej dostępne są zasoby energii promieniowania słonecznego i biomasy, natomiast dostępność energii geotermalnej, wiatru czy wody jest ograniczona. Dużą zaletą źródeł odnawialnych jest również ich minimalny wpływ na środowisko naturalne.

Odnawialne źródła energii mogą stanowić istotny udział w bilansie energetycznym poszczególnych gmin, czy nawet województw naszego kraju. Mogą przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego regionu, przede wszystkim zaś do poprawy zaopatrzenia w energię na terenach o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej. Potencjalnie największym odbiorcą energii ze źródeł odnawialnych może być rolnictwo, jak również mieszkalnictwo i komunikacja.

Polityka energetyczna Polski do 2025 roku to dokument, który zawiera pakiet działań, mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego, konkurencyjności gospodarki, jej efektywności energetycznej oraz ochrony środowiska. Dokument ten został zatwierdzony 22.12.2006 r. przez Radę Ministrów.

Wśród celów strategicznych polityki państwa jest wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii i uzyskanie 7,5% udziału energii, pochodzącej z tych źródeł, w bilansie energii pierwotnej do roku 2010 oraz 14% do roku 2020.

Energia słoneczna

Podstawowym źródłem energii dla Ziemi jest Słońce. Ze wszystkich źródeł energii, energia słoneczna jest najbezpieczniejsza. Można ją wykorzystywać dla celów ogrzewania budynków oraz podgrzewania wody, jednak energetyka słoneczna jest praktycznie najmniej wykorzystywaną formą energii w Polsce. Praktyczną możliwość wykorzystania tego rodzaju energii ograniczają warunki klimatyczne oraz wciąż jeszcze wysokie nakłady inwestycyjne, związane z zainstalowaniem odbiorników o bardzo dużych powierzchniach.

Na terenie gminy planuje się budowę 7 szt. instalacji solarowych do podgrzewania wody.

Energia wodna

Energetyka wodna ma 20% udział w światowej produkcji energii elektrycznej. W Polsce natomiast udział energetyki wodnej w krajowej produkcji energii elektrycznej wynosi obecnie około 1,1%. Energetyka wodna ma bez wątpienia w naszym kraju największe tradycje.

Energię wód powierzchniowych wykorzystuje się do produkcji energii elektrycznej w położonych na rzekach lub jeziorach elektrowniach wodnych. Energia elektryczna pozyskiwana z elektrowni wodnych, pomimo niewielkiego jeszcze udziału w ogólnej jej produkcji, ma już wymierne korzyści dla ochrony środowiska.

Na terenie gminy nie ma działających elektrowni wodnych.

Energia wiatru

Średnie roczne prędkości powyżej 4 m/s, co uważane jest za wartość minimalną do efektywnej konwersji energii wiatrowej, występują na wysokości 25 i więcej metrów na 2/3 powierzchni naszego kraju. Uważa się, że na 1/3 powierzchni Polski istnieją odpowiednie warunki do rozwoju energetyki wiatrowej. Jak wynika z opracowań Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej znaczna część Polski posiada wystarczające warunki do wykorzystania energii wiatru do produkcji energii elektrycznej i do napędu urządzeń technologicznych.

Wiatr jest czystym źródłem energii, nie emitującym żadnych zanieczyszczeń. W korzystnych warunkach wiatrowych cena jednostkowa energii pochodzącej z tego źródła może być i często jest niższa od ceny energii z konwencjonalnych elektrowni ciepłych. Postępujący rozwój technologii elektrowni wiatrowych powoduje dalszy spadek kosztów energii i czyni sektor energetyki wiatrowej jeszcze bardziej atrakcyjnym dla inwestorów.

Na terenie gminy energia wiatru dotychczas nie jest wykorzystywana. Natomiast planowana jest budowa 11 elektrowni wiatrowych w miejscowości Ścieki.

Biomasa

Do celów energetycznych można również wykorzystywać biomasę. Biomasa to głównie pozostałości i odpady. Różne rodzaje biomasy mają różne właściwości. Na cele energetyczne wykorzystuje się drewno i odpady z przerobu drewna, rośliny pochodzące z upraw energetycznych, produkty rolnicze oraz odpady organiczne z rolnictwa, niektóre odpady komunalne i przemysłowe.

Biomasa występuje w różnych stanach skupienia: stałej, gazowej i ciekłej.

Przy oczyszczalniach ścieków i na składowiskach odpadów, tam gdzie rozkładają się odpady organiczne występuje biogaz będący mieszaniną głównie metanu i dwutlenku węgla. Biogaz powstaje podczas beztlenowej fermentacji substancji organicznych. Można go wykorzystywać na różne sposoby, m. in. do produkcji:

- energii elektrycznej w silnikach iskrowych lub turbinach,
- energii cieplnej w przystosowanych kotłach,
- energii elektrycznej i cieplnej w układach skojarzonych.

Biomasa jest paliwem nieszkodliwym dla środowiska: ilość dwutlenku węgla emitowana do atmosfery podczas jego spalania równoważona jest ilością CO₂ pochłanianego przez rośliny, które odtwarzają biomasę w procesie fotosyntezy. Ogrzewanie biomasą jest opłacalne - ceny biomasy są konkurencyjne na rynku paliw. Koszty ogrzewania takim paliwem są obecnie niższe od kosztów ogrzewania olejem opałowym. Ponadto wykorzystanie biomasy pozwala zagospodarować nieużytki i spożytkować odpady.

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest to naturalne ciepło Ziemi nagromadzone w skałach oraz w wodach wypełniających pory i szczeliny w skałach. W skorupie ziemskiej występuje kilka rodzajów energii geotermalnej. Jest to energia magmy i energia geociśnień, energia gorących suchych skał i energia geotermalna nagromadzona w wodach podziemnych. Temperatury tych wód wynoszą od kilkudziesięciu do ponad 90°C, a w skrajnych przypadkach osiągają sto kilkadziesiąt stopni.

Podstawowymi cechami zasobów geotermalnych decydującymi o atrakcyjności ich wykorzystania w kraju są: odnawialność, niezależność od zmiennych warunków klimatycznych i pogodowych, możliwość budowy instalacji osiągających znaczne moce cieplne (do kilkudziesięciu MWt z jednego otworu).

Należy podkreślić, że wykorzystanie energetyczne wód geotermalnych wiąże się z przeprowadzeniem badań geologicznych i wykonaniem odwiertu, co niesie ze sobą konieczność poniesienia dużych nakładów inwestycyjnych. To stanowi poważną barierę w wykorzystywaniu energii geotermalnej. Przedsięwzięcie takie jest opłacalne, gdy wody geotermalne stosuje się do różnych celów równocześnie jak np. produkcja energii elektrycznej, balneologia i lecznictwo oraz rekreacja.

Na terenie gminy Rawa Mazowiecka nie występują udokumentowane zasoby złóż wód termalnych nadających się do wykorzystania jako nośnik energii dla celów energetyki cieplnej.

Wśród barier ograniczających wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii występują duże koszty inwestycyjne, trudności w pełnym zabezpieczeniu potrzeb energetycznych z uwagi na małą wydajność a także brak gwarancji stabilnego poziomu produkcji energii, co zmusza często do współdziałania z systemami konwencjonalnymi.

8) Przyroda

a) Analiza stanu obecnego

Najcenniejsze obszary pod względem przyrodniczym leżą w północnej i południowo-zachodniej części gminy. Są to:

- Rezerwat wodny „Rawka”,
- Fragment Bolimowsko-Radziejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Górnej Rawki,
- Kompleksy leśne: uroczyska „Dębina”, „Grabina”, „Rawski Las” z fragmentami kompleksów lasów wodochronnych i uroczysk „Bogusławki-Sanogoszcz”, „Zagórze”, „Małgorzatów” (lasy prywatne).

Rezerwat wodny „Rawka” został utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 24 listopada 1983 roku w sprawie uznania za rezerваты przyrody (Monitor Polski Nr 39). Rozciąga się na terenie gmin: Żelechlinek i Koluszki oraz Jeżów, Głuchów, Rawa Mazowiecka, Nowy Kawęczyn, Skierniewice, Bolimów i Nieborów, powierzchnia jest równa 487 ha . Na terenie Miasta Rawa Mazowiecka zajmuje powierzchnię 146,95 ha.

Rezerwatem objęto rzekę Rawkę od jej źródeł do ujścia o długości 97 km, wraz z rozgałęzieniami koryta rzeki, starorzeczami, dolnymi odcinkami prawobrzeżnych dopływów: Krzemionki, Rokity, Rylki i Białki oraz przybrzeżnymi pasami terenu o szerokości 10 m. Celem ochrony jest zachowanie w naturalnym stanie typowej rzeki nizinnej średniej wielkości wraz z krajobrazem jej doliny oraz środowiska życia wielu rzadkich i chronionych roślin i zwierząt. Wzdłuż całej długości rzeki obserwuje się występowanie chronionych zwierząt: bobra i wydry. Bobry wprowadzono sztucznie w 1984 r. w ilości 12 sztuk. Wydra uznana jest za gatunek rzadki i zagrożony wyginięciem. Jest gatunkiem chronionym w większości krajów Europy, w Polsce podlega ochronie łowieckiej i jako rzadki gatunek wymieniana jest w czerwonej księdze zwierząt. Spośród całej sieci wodnej byłego woj. skierniewickiego wydry zasiedlają jedynie Rawkę. Brak wydr na pozostałych rzekach spowodowany był zanieczyszczeniem rzeki Bzury,

która stanowi barierę dla rozprzestrzeniania się tego gatunku. W obecnej chwili występowanie wydr na rzece Rawce jest zagrożone z powodu izolacji tej populacji.

Cała dolina Rawki z ujściowymi fragmentami jej dopływów należy do systemu ECONET (opracowany w ramach europejskiego programu międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody) stanowiąc korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym, natomiast jej część powyżej miasta Rawa Mazowiecka należy do systemu międzynarodowego NATURA 2000.

Południowo-zachodnia część gminy należy do Obszaru Chronionego Krajobrazu Górnej Rawki.

Ponadto, prawie cały obszar północno-wschodni gminy mieści się w Bolimowsko-Radziejowskim Obszarze Chronionego Krajobrazu. Obydwa obszary zostały ustanowione Uchwałą Nr XIV/93/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Skierniewicach ze zmianami w 1997 roku.

Użytki ekologiczne stanowią 2,2 ha powierzchni gminy.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Rawa Mazowiecka znajduje się 9 pomników przyrody.

Wśród alei zabytkowych do najcenniejszych należą aleje lipowe w:

- Konopnicy złożona z 71 drzew około 120-140 letnich,
- Żydomicach złożona z 97 drzew w wieku 120-140 lat.

Ponadto do pomników przyrody należą następujące grupy drzew:

- dwie grupy 10 dębów szypułkowych w Julianowie,
- 3 lipy, 1 klon, 1 brzoza na terenie cmentarza w Kurzeszynie,
- 1 wiąz szypułkowy, 2 kasztanowce we wsi Boguszyce,
- 1 kasztan biały, 1 klon zwyczajny, 1 robina akacyjowa w Konopnicy,
- 64 lipy drobnolistne, 7 lip szerokolistnych w Żydomicach,
- 10 drzew we wsi Julianów.

Pomniki dziedzictwa kulturowego

Do najciekawszych zabytków kultury wpisanych do rejestru zabytków przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków zalicza się:

- dwór w Wilkowicach zbudowany ok. 1870 r. w charakterze neoklasycystycznym oraz park pochodzący z ok. 1850 r. przekomponowany w 1910 r. wg projektu Stefana Celichowskiego;
- park dworski w Konopnicy – krajobrazowy z XIX w. - na uwagę zasługują aleja w ciągu drogi Konopnica-Żydomicze i aleja w Konopnicy;
- pałac i park dworski w Rossosze – pałac wybudowany w 1928 r. w charakterze neoklasycystycznym, park założony w 1912 r. wg projektu Stefana Celichowskiego;
- modrzewiowy kościół parafii rzymsko-katolickiej p.w. Św. Stanisława w Boguszycach, wzniesiony w latach 1550-53, obiekt ten jest wpisany na listę zabytków UNESCO, posiada bardzo cenną polichromię ścian i stropów;
- kościół i plebania parafii rzymsko-katolickiej p.w. NMP Królowej Polski w Kurzeszynie wybudowany w latach 1923 – 1924 r. w charakterze neobarokowym;
- kapliczka przydrożna drewniana z 1934 roku w miejscowości Podlas;

- dwór i spichlerz w Bylinach Starych – spichlerz drewniany, zbudowany ok. 1880 r.

Natura 2000 - Dolina Rawki PLH100015

Dolina rzeki Rawki należy do potencjalnych obszarów polskiej sieci Natura 2000, istniejąca jako Dolina Rawki o kodzie PLH100015 i łącznej powierzchni 2525,382 ha.

Część doliny rzeki Rawki: od Żydomic została objęta Obszarem Natura 2000 - obszarem specjalnej ochrony siedlisk.

Ostoja zlokalizowana jest w centralnej Polsce i obejmuje głównie głęboką i szeroką dolinę rzeki Rawki powstałą w okresie zlodowacenia środkowopolskiego. Charakteryzuje się ona naturalnym, meandrującym korytem i licznymi starorzeczami. Średnia szerokość koryta Rawki wynosi ok. 10 m, a głębokość 1,5 m. Brzegi porasta roślinność łągową i łąkową. Rzeką Rawką na odcinku 42 km przepływa przez środek Puszczy Bolimowskiej, która wraz z otaczającymi ją ubogimi polami, rozszanymi starymi puszczańskimi wioskami stanowi Bolimowski Park Krajobrazowy.

Obszar chroniony jest ze względu na bogatą różnorodność siedlisk i związanych z nimi gatunków roślin i zwierząt. W dolinie występują gleby bagienne, mułowo-bagienne, torfowe i murszowe. Liczne starorzecza i zagłębienia są miejscem występowania interesującej roślinności: wodnej, bagiennej, szuwarowej i zaroślowej. Z cennych siedlisk wymienić należy zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, torfowiska, bory i lasy bagienne oraz liczne łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe.

Na terenie ostoi występuje ponad 540 gatunków roślin naczyniowych, a wśród nich co najmniej 27 gatunków chronionych i kilkadziesiąt rzadkich w skali krajowej lub regionalnej takich jak starodub łąkowy, widłak wronec i wielosił błękitny. Dolina Rawki jest ważnym miejscem lęgu dla wielu ptaków, obserwować tu można błotniaki, muchołówki, jarzabka, zimorodka, bociana białego i czarnego. Gatunkami ściśle związanymi z podmokłym krajobrazem rzeki są również bóbr i wydra oraz płazy: kumak nizinny, traszka grzebieniasta. W lasach ostoi spotkać można także rysia.

b) Stan zasobów leśnych

Lasy zajmują obszar o powierzchni 3 060,3 ha. Wskaźnik lesistości dla gminy - wynosi 18,40 %.

Lasy koncentrują się głównie na południowych i wschodnich obrzeżach gminy. Porastają tam liczne piaszczyste wzniesienia morenowe i otaczające je obszary zbudowane z piasków wodnolodowcowych.

Największymi kompleksami leśnymi na terenie gminy są:

- lasy państwowe uroczyska: „Rawski Las”, „Bogusławki-Sanogoszcz”, „Dębina”, „Zagórze”, „Pukinin”, „Grabina” oraz mniejsze: „Byliny-Dziurdziół”, „Wilkowice”, „Wołucz”, „Wałowice”, „Błędziska”, „Pokrzywna I”
- zwarte kompleksy leśne innych użytkowników w rejonie wsi Małgorzatów.

W drzewostanach dominują dojrzałe (powyżej 40 lat) monokultury sosnowe z ubogą roślinnością zielną. Rzadko spotyka się naturalne płaty boru mieszanego i borów sosnowych. Większe ich siedliska występują w obrębie uroczyska „Dębina”. Większość obszarów leśnych to lasy gospodarcze pozostające poza kategoriami ochronności.

Przyrost powierzchni lasów w ostatnich latach przedstawia poniższa tabela.

Tabela 25. Zestawienie powierzchni lasów w poszczególnych latach

rok	Lasy państwowe [ha]	Lasy prywatne [ha]	Razem lasy [ha]	% lesistość
2005	1631,1	1421,1	3052,2	18,30
2006	1631,1	1421,1	3052,1	18,30
2007	1631,1	1428,5	3059,6	18,40
2008	1631,8	1428,5	3060,3	18,40

**wg danych GUS*

Wnioski

Środowisko przyrodnicze na terenie gminy jest chronione przepisami ogólnymi i prawem miejscowym. Realizacja strategicznych planów rozwoju gminy musi uwzględniać uwarunkowania środowiskowe.

W gminie Rawa Mazowiecka stopień lesistości jest niski. Lasy chronią gleby przed zmywaniem i wyjałowieniem przez wody opadowe, regulują stosunki wodne w zakresie retencjonowania wód podziemnych i powierzchniowych, a także zmniejszają ich spływ powierzchniowy. Stwarzają również korzystne warunki rekreacyjne i topoklimatyczne.

9) Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne (tzw. niejonizujące) uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Promieniowanie to powstaje w wyniku działania zespołów sieci i urządzeń elektrycznych w pracy, w domu, urządzeń elektromedycznych do badań diagnostycznych i zabiegów fizykochemicznych, stacji nadawczych, urządzeń energetycznych, telekomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych.

Obiektami, które mogą wywołać promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące w środowisku są:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa, w tym CB radio, radiotelefony i telefonia komórkowa,
- stacje radiolokacji i radionawigacji,
- stacje transformatorowe,
- sprzęt gospodarstwa domowego i powszechnego użytku zasilany prądem zmiennym 50Hz.

Głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego na terenie gminy Rawa Mazowiecka jest terenowa sieć elektroenergetyczna, na którą składają się linie napowietrzne wysokiego napięcia oraz linie średniego napięcia.

Na obszarze gminy usytuowane są również punktowe źródła promieniowania elektromagnetycznego – stacje bazowe telefonii komórkowej. Uciążliwość masztów telefonii komórkowej oraz linii wysokiego napięcia mieści się w ich strefach ochronnych.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (art. 123, ust. 1). Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi również, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (art. 124 POŚ).

W 2009 r. WIOŚ w Łodzi przeprowadził pomiary natężenia PEM na terenie województwa łódzkiego w 45 punktach monitoringowych. Przy wyznaczaniu punktów pomiarowych brano pod

uwagę przede wszystkim rozmieszczenie podstawowych źródeł PEM oraz gęstość zaludnienia poszczególnych obszarów. Na terenie powiatu rawskiego nie były wyznaczone punkty pomiarowe.

Po przeprowadzeniu serii pomiarów nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości natężenia PEM w żadnym z punktów.

10) Możliwości wystąpienia poważnych awarii

Zagrożenia dla środowiska naturalnego mogą stanowić awarie lub katastrofy. Potencjalne zagrożenie stwarzają:

- transport drogowy materiałów niebezpiecznych,
- prowadzenie działalności przemysłowej z użyciem substancji niebezpiecznych,
- firmy zajmujące się przerobem, magazynowaniem i dystrybucją paliw.

Poważne awarie przemysłowe

Na obszarze gminy Rawa Mazowiecka nie ma zakładów przemysłowych, których działalność powodowałaby zwiększone ryzyko (ZZR), na terenie którego składowane są substancje niebezpieczne, co może grozić wystąpieniem poważnej awarii przemysłowej.

Potencjalnym źródłem zagrożeń dla środowiska przyrodniczego mogą być stacje paliw rozpraszające: etyliny, oleje napędowe i gazy płynne, co także stwarza ryzyko awarii mogących mieć istotne znaczenie dla środowiska.

Transport materiałów niebezpiecznych

Istotnym źródłem zagrożenia poważnymi awariami jest także transport drogowy niebezpiecznych ładunków. Przez teren gminy przebiegają trasy przewozów kołowych.

Dla zwiększenia nadzoru przestrzegania przepisów w zakresie drogowego przewozu materiałów niebezpiecznych prowadzone są akcje kontroli tych przewozów koordynowane przez policję, przy udziale Państwowej Straży Pożarnej, Inspekcji Transportu Drogowego oraz Inspekcji Ochrony Środowiska.

Zagrożenia naturalne

Duży wpływ na stan środowiska i możliwości jego ochrony, oprócz czynników antropogenicznych, mają także zagrożenia naturalne. Ich skala, a także ryzyko i skutki ich wystąpienia uzależnione są w dużej mierze od naturalnych uwarunkowań regionu wynikających głównie z ukształtowania terenu i budowy geologicznej oraz warunków występowania wód podziemnych i wód powierzchniowych, a także szaty roślinnej. Warunki naturalne mogą być sztucznie przekształcane pod kątem zapewnienia ochrony przed takimi zagrożeniami.

4. Cele i zadania w zakresie ochrony środowiska w Gminie Rawa Mazowiecka

1) Cele polityki ekologicznej państwa

Głównymi kierunkami działań „Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2010-2013 perspektywą do roku 2016” są:

- uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych
- aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska
- zarządzanie środowiskowe
- udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska
- rozwój badań i postęp techniczny
- odpowiedzialność za szkody w środowisku
- aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym

2) Cele wojewódzkiej polityki ekologicznej

Nadrzędnym celem Programu ochrony środowiska województwa łódzkiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2015 jest cel przyjęty w „Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007 - 2020”.

Sformułowany on jest następująco:

„Poprawa warunków życia mieszkańców regionu poprzez poprawę jakości środowiska, likwidację zaniedbań w jego ochronie i racjonalne gospodarowanie jego zasobami”.

Program wskazuje cele, priorytety ekologiczne, działania oraz zadania, które mogą być realizowane przez Samorząd Województwa Łódzkiego, samorządy lokalne, podmioty prawne.

Cel podstawowy to: OCHRONA I POPRAWA STANU ŚRODOWISKA

Priorytet I

Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych wraz z poprawą ich jakości oraz ochrona przed powodzią.

Priorytet II

Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją.

Priorytet III

Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz wzrost lesistości.

Priorytet IV

Racjonalna gospodarka odpadami.

Priorytet V

Poprawa jakości powietrza.

Cel uzupełniający I: PRZECIWDZIAŁANIE POZOSTAŁYM ZAGROŻENIOM
POCHODZENIA ANTROPOGENICZNEGO

Priorytet VI

Redukcja emisji ponadnormatywnego hałasu.

Priorytet VII

Ograniczenie możliwości wystąpienia poważnych awarii.

Priorytet VIII

Utrzymanie obowiązujących standardów w zakresie promieniowania elektromagnetycznego.

Priorytet IX

Racjonalizacja wykorzystania materiałów i surowców.

Cel uzupełniający II: PODNIESIENIE ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ
SPOŁECZEŃSTWA

Priorytet X

Kształtowanie postaw ekologicznych.

W Programie wskazano kierunki działań podporządkowane wyznaczonym celom i priorytetom.

Główne kierunki działań zmierzające do realizacji założonych celów:

- Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej;

- Ochrona przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych;
- Ochrona przed powodzią i skutkami suszy;
- Ochrona gleb użytkowanych rolniczo przed degradacją;
- Rekultywacja terenów zdegradowanych;
- Ochrona różnorodności biologicznej;
- Ochrona i zwiększanie zasobów leśnych;
- Objęcie ochroną prawną obszarów i obiektów o największych walorach przyrodniczych;
- Ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów;
- Eliminowanie uciążliwości związanych z niewłaściwym postępowaniem z odpadami;
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych, liniowych i powierzchniowych;
- Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- Zwiększenie wykorzystania gazu ziemnego w przemyśle i gospodarce komunalnej;
- Ochrona przed hałasem komunikacyjnym;
- Ograniczenie skutków awarii przemysłowych i chemicznych;
- Zapobieganie i ograniczenie skutków awarii związanych z przewozem materiałów niebezpiecznych szlakami;
- Zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne;
- Zmniejszenie materiałochłonności produkcji;
- Racjonalna eksploatacja kopalin;
- Edukacja ekologiczna;
- Upowszechnianie informacji o środowisku.

3) Cele polityki ekologicznej dla powiatu rawskiego

Celem nadrzędnym *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rawskiego* jest wzmocnienie ekosystemu Powiatu w celu wykorzystania walorów środowiska dla rozwoju gospodarczego i poprawy warunków życia mieszkańców.

W programie określone zostały następujące cele ogólne oraz cele szczegółowe:

Cel 1

Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych wraz z poprawą ich jakości

Cele szczegółowe:

- Likwidacja strat wody w sieciach przesyłowych poprzez rozbudowę i modernizację sieci wodociągowych
- Budowa i rozbudowa sieci kanalizacyjnej oraz wyrównywanie dysproporcji między długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
- Rozwiązywanie problemu gospodarki ściekowej na obszarach zabudowy rozproszonej
- Ograniczenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze spływu wód deszczowych
- Poprawa zaopatrzenia w wodę do picia i jej jakości
- Modernizacja i budowa oczyszczalni ścieków

Cel 2

Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii

Cele szczegółowe:

- Racjonalizacja wykorzystania energii
- Wspieranie przedsięwzięć polegających na korzystaniu z odnawialnych źródeł energii

Cel 3

Ochrona powierzchni ziemi i racjonalna gospodarka odpadami

Cele szczegółowe:

- Minimalizacja ilości odpadów i eliminacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami wytwarzanymi w sektorze komunalnym
- Gospodarowanie odpadami komunalnymi w sposób umożliwiający selektywne pozyskanie odpadów oraz wprowadzenie zgodnego z normami europejskimi systemu ich odzysku i unieszkodliwienia
- Gospodarowanie odpadami biodegradowalnymi w sposób umożliwiający selektywne ich pozyskanie ze strumienia odpadów komunalnych, w celu ograniczenia kierowania ich na składowiska
- Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest, zgodnie z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”
- Działania edukacyjne wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami

Cel 4

Ochrona powietrza atmosferycznego i przeciwdziałanie hałasowi

Cel szczegółowy:

- Poprawa stanu technicznego dróg i pojazdów oraz działania polegające na ograniczaniu uciążliwości hałasu komunikacyjnego

Cel 5

Ochrona przyrody i krajobrazu

Cele szczegółowe :

- Ochrona i zwiększenie zasobów leśnych
- Rozwój bazy turystycznej pozwalający na pełniejsze wykorzystanie walorów turystycznych Powiatu
- Działania zwiększające atrakcyjność turystyczną regionu Powiatu Rawskiego

Cel 6

Edukacja ekologiczna

Cele szczegółowe:

- Kształtowanie postaw ekologicznych
- Zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku

4) Analiza SWOT dla środowiska w gminie Rawa Mazowiecka

W ramach prac nad Programem, po dokonaniu uaktualnionej diagnozy stanu środowiska, sporządzono analizę SWOT w sferze ekologicznej dla gminy Rawa Mazowiecka.

Mocne strony:

L.p.	TEMAT
1	Bliskość Rawy Mazowieckiej (miasta powiatowego) i większych ośrodków miejskich (Łódź, Warszawa)
2	Dogodny układ komunikacyjny (drogi wojewódzkie i krajowe przebiegające przez gminę)
3	Wysoki poziom zwodociągowania gminy
4	Czyste środowisko naturalne
5	Brak przemysłu uciążliwego dla środowiska

Słabe strony:

L.p.	TEMAT
1	Zły stan nawierzchni części dróg w gminie
2	Niski stopień kanalizacji i gazyfikacji w gminie
3	Niewystarczająca organizacja w zakresie gospodarowania odpadami – brak powszechnej i pełnej segregacji odpadów
4	Brak środków na inwestycje ekologiczne
6	Niski poziom świadomości proekologicznej i niska kultura w zakresie ochrony środowiska: - dzikie wysypiska, - zaśmiecone lasy, - wypalanie traw, - spalanie odpadów w gospodarstwach domowych, - zaśmiecanie terenów opakowaniami po środkach ochrony roślin

Zagrożenia:

L.p.	TEMAT
1	Niewystarczające środki finansowe przeznaczone na ochronę środowiska
2	Zawiłe procedury w pozyskiwaniu środków pomocowych na ochronę środowiska
3	Niska świadomość ekologiczna i niedostateczna edukacja w tym zakresie
4	Odpływ wykształconej młodzieży

Szanse:

L.p.	TEMAT
1	Kompleksowa kanalizacja i gazyfikacja gminy
2	Rozwój infrastruktury technicznej
3	Zalesianie gruntów rolnych w niższych klasach bonitacyjnych oraz wykorzystanie już istniejących zasobów leśnych
4	Intensywna propaganda proekologiczna
5	Szeroka reklama i promocja gminy
6	Rozwój małej przedsiębiorczości

Główne kierunki działań Gminy Rawa Mazowiecka w zakresie ochrony środowiska wynikające z aktualizacji diagnozy stanu środowiska:

Ochrona przyrody

- ochrona istniejących obszarów leśnych i zalesienia nieużytków, racjonalna gospodarka leśna
- kontrola prawidłowej gospodarki leśnej (likwidacja nielegalnej wycinki drzewostanu),
- likwidacja dzikich wysypisk
- edukacja ekologiczna (wyeliminowanie wypalania traw)
- wykorzystanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych dla rozwoju agroturystyki

Ochrona powietrza

- modernizacja kotłowni z tradycyjnych na ekologiczne (olejowe, gazowe i in.)
- edukacja ekologiczna (wyeliminowanie spalania odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych)
- popularyzacja termomodernizacji budynków i termomodernizacja budynków użyteczności publicznej
- gazyfikacja gminy

Ochrona wód

- rozbudowa systemu kanalizacji i oczyszczania ścieków
- poprawa gospodarki wodno-ściekowej poprzez propagowanie i wspieranie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków
- kontrola procesu wywożenia nieczystości z szamb
- budowa retencyjnych zbiorników wodnych
- zagospodarowanie terenów wokół cieków wodnych
- likwidacja nielegalnej działalności związanej z odprowadzaniem ścieków do wód powierzchniowych, nieużywanych studni kopanych, na pola

Gospodarka odpadami

- rozwój selektywnej zbiórki odpadów na terenie całej gminy
- edukacja ekologiczna (likwidacja dzikich wysypisk, podniesienie świadomości społecznej w zakresie gospodarki odpadami)
- osiągnięcie zakładanych limitów odzysku surowców wtórnych
- rozwiązanie problemu zbierania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych

Zmniejszenie hałasu

- modernizacja systemu drogowego i stanu nawierzchni dróg na terenie gminy

Popularyzacja i wykorzystanie źródeł energii odnawialnej

5) Założenia Planu Rozwoju Lokalnego gminy Rawa Mazowiecka na lata 2008-2013

W Planie Rozwoju Lokalnego gminy Rawa Mazowiecka na lata 2008-2013 wyznaczony został cel główny oraz cele strategiczne i cząstkowe, których realizacja umożliwi osiągnięcie zakładanych celów.

Głównym celem rozwoju gminy Rawa Mazowiecka jest:

Zapewnienie mieszkańcom gminy wysokiego poziomu życia poprzez rozwój przedsiębiorczości, turystyki, tworzenie przyjaznych warunków zamieszkania

Cel strategiczny I – Wspieranie rozwoju gospodarczego w gminie poprzez:

- a) bezpośrednie inwestycje w infrastrukturę techniczną,
- b) budowę innowacyjnej oferty turystycznej,
- c) kształtowanie w społeczności gminy postaw przedsiębiorczych,
- d) tworzenie dogodnych warunków i wsparcie dla nowo powstających przedsiębiorstw,
- e) kształcenie ustawiczne osób bezrobotnych, chcących podjąć pracę w nowym zawodzie lub podjąć samodzielną działalność gospodarczą,

f) rozwój infrastruktury informatycznej.

Cel strategiczny II – Poprawa warunków życia mieszkańców poprzez rozbudowę infrastruktury społecznej i rozwój funkcji kulturalnych, a w szczególności poprzez:

- a) rozwój funkcji edukacyjno – oświatowych i sportowych w gminie,
- b) ochronę zdrowia i bezpieczeństwa mieszkańców, w tym bezpieczeństwa socjalnego,
- c) zapewnienie mieszkańcom dostępu do nowoczesnych form przekazu informacji w szczególności do Internetu,
- d) wsparcie bazy opieki zdrowotnej.

Cel strategiczny III – Poprawa stanu środowiska przyrodniczego poprzez:

- a) poprawę stanu otaczającego środowiska naturalnego,
- b) zachowanie unikalnych walorów środowiska naturalnego,
- c) dbanie o ład przestrzenny i jego funkcjonalność dla wszystkich mieszkańców gminy.

Cel strategiczny IV – Odnowa wsi - pielęgnacja kultury i tradycji:

- a) podjęcie działań na rzecz podniesienia świadomości kulturalnej mieszkańców,
- b) wykorzystanie dziedzictwa kulturowego gminy i powiatu,
- c) podniesienie jakości życia i pracy na wsi.

6) Cele strategiczne, cele operacyjne i programy w zakresie ochrony środowiska dla Gminy Rawa Mazowiecka

Opracowując niniejszy Program kierowano się naczelną zasadą obowiązującą w działaniach zmierzających do poprawy stanu środowiska i zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego, jaką jest zasada zrównoważonego rozwoju, który to rozwój będzie realizowany poprzez integrowanie działań na rzecz ochrony środowiska z działaniami prowadzonymi w sferze polityki, gospodarki i działań społecznych.

W ramach prac nad aktualizacją gminnego Programu Ochrony Środowiska przeprowadzono ocenę celów strategicznych i celów operacyjnych oraz programów przyjętych w Programie Ochrony Środowiska w 2004 r. Po dokonaniu aktualizacji diagnozy stanu środowiska w gminie Rawa Mazowiecka oraz przeprowadzeniu analizy SWOT dokonano wyboru najistotniejszych zagadnień, których rozwiązanie przyczyni się w najbliższej przyszłości (lata 2010 - 2013) do poprawy stanu środowiska na terenie gminy i rozwiązania najistotniejszych kwestii związanych z tą dziedziną.

Wyboru priorytetów ekologicznych dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy, uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych, a także innych wymagań w zakresie jakości środowiska.

Po dokonaniu aktualizacji diagnozy stanu środowiska w gminie Rawa Mazowiecka oraz przeprowadzeniu analizy SWOT określono dwa cele strategiczne (nadrzędne):

I. Rozwój gospodarczy gminy wykorzystujący walory środowiska naturalnego

II. Czyste środowisko

Realizacja celów strategicznych polityki ekologicznej gminy wymaga zdefiniowania celów operacyjnych oraz opracowania programów działania w poszczególnych obszarach. Programom zostaną przyporządkowane szczegółowe zadania, planowane do realizacji jako zadania priorytetowe (na lata 2010-2013) oraz zadania długookresowe (na lata 2014-2017).

<i>Cele strategiczne</i>	<i>Cele operacyjne</i>	<i>Programy</i>
I Rozwój gospodarczy gminy wykorzystujący walory środowiska naturalnego	·Rozwój gospodarczy nie wpływający negatywnie na środowisko naturalne	· Program popularyzacji energii odnawialnej i technologii przyjaznych środowisku
	·Rozwój ekologicznego rolnictwa i przetwórstwa	· Program rozwoju ekologicznego rolnictwa i przetwórstwa rolnego
	·Rozwój agroturystyki i ekoturystyki	· Program wspierania rozwoju agroturystyki i gospodarstw ekologicznych
II Czyste środowisko	·Budowa systemów infrastruktury technicznej	· Program wodociągowania · Program budowy sieci kanalizacji sanitarnej · Program gazyfikacji i termomodernizacji budynków
	·Rozbudowa i usprawnienie systemu gospodarki odpadami	· Program selektywnej zbiórki odpadów · Program likwidacji dzikich wysypisk
	·Ochrona zasobów leśnych	· Program ochrony lasów · Program zalesień
	·Wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców	· Program edukacji ekologicznej

Cele strategiczne i cele operacyjne:

I C.S.Rozwój gospodarczy gminy wykorzystujący walory środowiska naturalnego

Osiągnięcie celu strategicznego, jakim jest rozwój gospodarczy gminy wykorzystujący walory środowiska naturalnego wymaga podjęcia szeregu działań i musi przebiegać wielokierunkowo. Zdefiniowano następujące cele operacyjne:

- rozwój gospodarczy nie wpływający negatywnie na środowisko naturalne,
- rozwój ekologicznego rolnictwa i przetwórstwa,
- rozwój agroturystyki i ekoturystyki,
- podniesienie walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy Rawa Mazowiecka

C.O. Rozwój gospodarczy nie wpływający negatywnie na środowisko naturalne

Rozwój gospodarczy gminy powinien sprzyjać poprawie (nie dopuszczać do pogorszenia) stanu środowiska naturalnego. Lokalne strategie rozwoju i plany zagospodarowania przestrzennego powinny zakładać lokalizację przedsięwzięć gospodarczych neutralnych dla środowiska. Działania samorządu powinny wspierać stosowanie technologii przyjaznych środowisku oraz popularyzować stosowanie źródeł energii odnawialnej. Jednym z głównych zadań gminy jest ciągła rozbudowa systemów infrastruktury technicznej, chroniącej środowisko. Działania takie mogą przyczynić się do powstawania nowych podmiotów gospodarczych na terenie gminy.

Program popularyzacji energii odnawialnej i technologii przyjaznych środowisku

Samorząd gminy powinien popularyzować nowoczesne, ekologiczne technologie, zwłaszcza w zakresie oczyszczania ścieków, ogrzewania, unieszkodliwiania odpadów, alternatywnych źródeł energii itp. Samorząd gminy może upowszechniać informacje na temat źródeł finansowania inwestycji ekologicznych, jak również wspierać technologie przyjazne środowisku stosując m.in. ulgi podatkowe.

C.O. Rozwój ekologicznego rolnictwa i przetwórstwa

Gmina Rawa Mazowiecka jest gminą rolniczą. Kierunki rozwoju zdefiniowane w *Planie Rozwoju Lokalnego na lata 2008-2013* zakładają wspieranie rozwoju agroturystyki i gospodarstw ekologicznych. Bezpośrednim realizatorem zadań będą rolnicy i właściciele

gospodarstw agroturystycznych, natomiast rolą samorządu gminnego jest wspieranie organizacyjne działań z tego obszaru.

Program rozwoju ekologicznego rolnictwa i przetwórstwa rolnego

Poprawa konkurencyjności lokalnej produkcji rolniczej na rynku wymaga zwiększenia atrakcyjności oferty – poza produkcją na skalę przemysłową powinny powstawać gospodarstwa produkujące zdrową żywność (np. gospodarstwa agroturystyczne). Zadaniem samorządu będzie popularyzacja ekologicznego rolnictwa wśród rolników a także pomoc organizacyjna w działalności gospodarczej (tworzenie grup producenckich, promocja itp.).

C.O. Rozwój agroturystyki i ekoturystyki

Rolniczy charakter gminy Rawa Mazowiecka stwarza dogodne warunki dla rozwoju gospodarstw agroturystycznych. Realizacja tego celu pozwoli przede wszystkim zwiększyć ofertę produkcyjną lokalnych gospodarstw rolnych („zdrowa żywność”). Rozwój agroturystyki podniesie atrakcyjność turystyczną obszaru poprzez rozwój bazy noclegowej, gastronomicznej i atrakcji dla turystów.

Program wspierania rozwoju agroturystyki i gospodarstw ekologicznych

Rozwój agroturystyki zwiększa atrakcyjność regionu, powinien być więc wspierany organizacyjnie przez samorząd gminy. Bezpośrednim realizatorem programu będą gospodarstwa rolne, mające odpowiednie warunki dla podjęcia takiej działalności. Korzyścią stanie się bogatsza oferta produkcyjna lokalnych gospodarstw rolnych oraz zwiększenie ich konkurencyjności.

II C.S. Czyste środowisko

Cel strategiczny, jakim jest czyste środowisko naturalne w gminie Rawa Mazowiecka wymaga podjęcia działań ograniczających powstawanie zanieczyszczeń oraz minimalizację oddziaływania na środowisko istniejących instalacji i urządzeń.

Warunkiem osiągnięcia celu strategicznego jest realizacja celów operacyjnych w zakresie:

- rozwoju systemu zbiórki i unieszkodliwiania odpadów
- ochrony zasobów leśnych
- wysokiej świadomości ekologicznej mieszkańców

Realizacja programów założonych w obrębie poszczególnych celów operacyjnych przyczyni się do:

- ogólnej poprawy stanu środowiska naturalnego w gminie
- poprawy jakości wód
- poprawy stanu powietrza
- ochrony gleb
- zmniejszenia hałasu
- ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym
- usprawnienia gospodarki odpadami

Koniecznym jest pozyskanie przez gminę wsparcia zewnętrznego na realizację niektórych inwestycji.

C.O. Budowa systemów infrastruktury technicznej

Największy wpływ na stan środowiska mają systemy wodociągowe i kanalizacyjne (stan wód gruntowych, czystość cieków wodnych) oraz systemy zaopatrzenia w energię – sieci

gazociągowe i elektroenergetyczne (alternatywne źródła ciepła mające wpływ na stan powietrza oraz zmniejszające ilość odpadów – popiołów otrzymywanych przy tradycyjnym ogrzewaniu). Zadania realizowane będą ze środków własnych gminy przy wsparciu funduszy ochrony środowiska oraz środków pomocowych. Rozwój i modernizacja sieci elektroenergetycznych należy do zadań Zakładów Energetycznych.

Program wodociągowania

Celem programu jest zapewnienie wszystkim mieszkańcom dostępu do wody o odpowiednim standardzie jakościowym. Rozwój sieci wodociągowych musi być powiązany z budową systemów oczyszczania ścieków. Efektem wdrożenia programu będzie racjonalizacja gospodarki wodno-ściekowej (odpłatność za wodę wymusza oszczędne gospodarowanie).

Program budowy sieci kanalizacji sanitarnej

Stan czystości wód uzależniony jest w znacznym stopniu od istniejącego w gminie stanu gospodarki wodno-ściekowej.

Zbiornice sieci kanalizacyjne i oczyszczalnie będą budowane na obszarach spełniających kryteria techniczne i ekonomiczne (gęstość zaludnienia, ukształtowanie terenu itp.). Na obszarach o gęstej zabudowie uzasadniona jest budowa zbiorczych systemów kanalizacji i oczyszczania ścieków, natomiast dla terenów o zabudowie rozproszonej lepszym rozwiązaniem są przydomowe oczyszczalnie.

Efektem realizacji zaproponowanego celu operacyjnego będzie:

- zapewnienie wszystkim mieszkańcom możliwości odprowadzenia ścieków do sieci kanalizacyjnej,
- poprawa bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców gminy (poprzez ograniczenie dostających się do gleb oraz wód powierzchniowych zanieczyszczeń).

Program gazyfikacji i termomodernizacji budynków Ustawa „Prawo energetyczne” nakłada na gminy obowiązek opracowania wieloletniego programu zaopatrzenia gminy w paliwa gazowe. Rozwój sieci gazociągowych uzależniony jest od zapotrzebowania społecznego, a to zależy od relacji cenowych nośników energii. Na terenie gminy nie istnieje sieć gazowa rozdzielcza.

Istnieją techniczne możliwości gazyfikacji gminy, ale zadania związane z doprowadzeniem sieci gazowej do poszczególnych miejscowości będą realizowane w przypadku, gdy zapotrzebowanie na dostawę gazu uzasadni ekonomicznie rozpoczęcie inwestycji. Rozpowszechnienie termomodernizacji obiektów budowlanych powodujących zmniejszenie zapotrzebowania na energię może zwiększyć „atrakcyjność” gazu i tym samym przyczynić się pośrednio do podniesienia czystości powietrza (ograniczenie „niskiej emisji” z kotłowni węglowych).

C.O. Rozbudowa i usprawnienie systemu gospodarki odpadami

Sprawnie działający system gospodarki odpadami powinien rozwiązywać problem zbiórki i unieszkodliwiania odpadów. W nowych warunkach, na składowiskach odpadów będą mogły być umieszczane wyłącznie takie odpady, których odzysk oraz unieszkodliwianie w inny sposób niż składowanie jest niemożliwe. Zgodnie z założeniami *Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Łódzkiego* oraz projektu *Programu Ochrony dla Powiatu Rawskiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem perspektywy lat 2012-2015* system gospodarki odpadami komunalnymi w gminie będzie opierał się na następujących zasadach:

system realizował będzie ustawowe zadania gminy w sposób uzasadniony ekonomicznie,

zadania w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi gmina będzie realizowała wspólnie z podmiotami, które dostosowały swoją działalność do zmian wprowadzonych w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,

gmina zapewni objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych.

Osiągnięcie w/w celu operacyjnego pozwoli na sprawne gospodarowanie wszystkimi rodzajami odpadów oraz na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań odpadów na środowisko i zdrowie ludzi.

Program selektywnej zbiórki odpadów

Na terenie gminy Rawa Mazowiecka w 2007r. wdrożono system selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Program gospodarki odpadami powinien wskazywać skuteczną metodę pozwalającą na minimalizację ilości powstających odpadów komunalnych, wdrożenie nowoczesnego systemu wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów oraz edukację ekologiczną uświadamiającą potrzebę i korzyści płynące z prowadzenia przez wszystkich mieszkańców gmin selektywnej zbiórki odpadów.

Efektem realizacji programu byłoby zmniejszenie ilości odpadów wytwarzanych na terenie gminy, a także możliwie największy poziom odzysku surowców wtórnych.

Program likwidacji dzikich wysypisk

Działania prowadzone w ramach proponowanego programu polegać będą na likwidacji dzikich wysypisk poprzez ich dokładną lokalizację oraz zapobieganie ich powtórnego tworzenia, czego efektem będzie nie tylko poprawa stanu czystości środowiska ale również wzrost walorów estetycznych gminy.

C.O. Ochrona zasobów leśnych

Działania podjęte w tym kierunku sprowadzać się będą do zachowania zasobów leśnych w jak najlepszym stanie czystości oraz do umożliwienia korzystania z terenów o wysokiej lesistości w celach rekreacyjnych itp. bez pogarszania ich stanu.

Program ochrony lasów

Ochrona lasów realizowana jest zgodnie z ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach. Podstawę programu ochrony zasobów leśnych powinna stanowić zasada rozwijania trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, co oznaczać będzie racjonalne użytkowanie zasobów leśnych poprzez kształtowanie właściwej struktury lasów (gatunkowej i wiekowej) i ich wykorzystania gospodarczego w sposób zapewniający zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego.

Tereny leśne zajmują niewielką część powierzchni gminy, dlatego należy w sposób szczególny dbać o ich stan.

Program zalesień

Program zalesień, koordynowany przez Starostwo Powiatowe, ma na celu zwiększenie lesistości przez zagospodarowanie nieużytków oraz wyłączenie z użytku rolniczego gleb najniższych klas.

Istnieją możliwości pozyskania środków pomocowych na cele związane z wycofaniem z użytkowania rolniczego gleb niższych klas - zadaniem gminy jest pomoc organizacyjna dla rolników, właścicieli gruntów. Program zalesień, uwzględniając funkcje ochronne terenów leśnych, powinien obejmować również nasadzenia w rejonach o podwyższonym natężeniu hałasu, gdzie las mógłby stanowić barierę dźwiękochłonną.

Działania podjęte w ramach tego celu przyczynią się również do poprawy stosunków wodnych, zmniejszą zagrożenia związane z podtopieniami oraz poprawią warunki bytowania ekosystemów związanych ze środowiskiem wodnym.

C.O. Wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców

Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców jest warunkiem niezbędnym dla poprawy obecnego stanu środowiska i zmniejszenia zagrożeń dla środowiska w przyszłości, ponieważ skuteczność realizacji programu ochrony środowiska zależna będzie od „klimatu społecznego” i nastawienia mieszkańców do proponowanych zadań związanych z ochroną środowiska.

Program edukacji ekologicznej

Edukacja proekologiczna musi być prowadzona we wszystkich środowiskach i grupach wiekowych. Edukacja ekologiczna dla dzieci i młodzieży powinna być prowadzona podczas zajęć szkolnych w szkołach podstawowych i gimnazjach oraz w ramach dodatkowych zajęć pozalekcyjnych; natomiast dla dorosłych w ramach działalności informacyjnej samorządu oraz instytucji. Programy edukacyjne opracowywane przez placówki oświatowe we współpracy z jednostkami samorządowymi mają szansę uzyskania wsparcia finansowego ze strony fundacji i funduszy ochrony środowiska oraz ze środków pomocowych.

5. Plan działań na lata 2010 - 2013

1) Założenia planu działań na lata 2010-2013

Działania priorytetowe Gminnego Programu Ochrony Środowiska zostały zdefiniowane po przeprowadzeniu:

- analizy stanu obecnego środowiska naturalnego w gminie
- analizy stanu infrastruktury technicznej wpływającej na środowisko
- konsultacji z przedstawicielami Urzędu Gminy

Gminny plan inwestycyjny obejmuje szereg działań mających na celu poprawę gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, poprawę infrastruktury, a w szczególności dróg powiatowych i gminnych oraz modernizację i remonty obiektów mienia komunalnego. Skalę działań inwestycyjnych warunkują możliwości finansowe gminy, dlatego konieczne jest podjęcie intensywnych starań o pozyskanie środków zewnętrznych na te zadania. Ważnym zadaniem będzie kontynuowanie działań zwiększających świadomość ekologiczną mieszkańców – działania te powinny być prowadzone na bieżąco, w sposób ciągły.

Wybór priorytetów Gminnego Programu Ochrony Środowiska pod względem kryteriów o charakterze ekologicznym i prawno-ekonomicznym jest zgodny z celami przyjętymi w programach wojewódzkich i regionalnych oraz określonymi dla polityki ekologicznej państwa.

2) Poprawa jakości środowiska

Stan środowiska naturalnego gminy Rawa Mazowiecka poprawiać będą działania realizowane w większości przez samorząd gminny, dotyczące przede wszystkim budowy sieci infrastruktury technicznej (działania inwestycyjne) oraz przez samorząd gminny we współpracy z instytucjami działającymi w sektorze gospodarki komunalnej, placówkami oświatowymi, organizacjami pozarządowymi (działania organizacyjne).

a) Ochrona powietrza

Zlokalizowane na terenie gminy zakłady nie stwarzają zagrożeń dla jakości powietrza atmosferycznego. Jednak pod względem oceny powietrza cała strefa skierniewicko-łowicka (do której należy gmina Rawa Mazowiecka), zaklasyfikowana została do klasy C w dziedzinie

ochrony zdrowia (ze względu na przekroczenie wartości kryterialnych ozonu; pozostałe zanieczyszczenia mieściły się w klasie A) i do klasy A w dziedzinie ochrony roślin.

Działania z zakresu ochrony powietrza, jakie powinny być prowadzone w latach 2010-2013 to określenie obszarów przekroczeń dopuszczalnych wartości (ozon) oraz kontynuacja dotychczasowych działań, dotyczących głównie przeciwdziałaniu niskiej emisji:

- ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych, liniowych i powierzchniowych;
- zmniejszenie zapotrzebowania na energię - termomodernizacja budynków, modernizacja źródeł ciepła;
- popularyzacja ekologicznych źródeł energii - budowa sieci gazociągowych, modernizacja sieci elektroenergetycznych, popularyzacja odnawialnych źródeł energii;
- modernizacja systemu komunikacyjnego gminy w celu zmniejszenia emisji spalin.

b) Ochrona wód

Działania poprawiające stan wód powierzchniowych w latach 2010-2013 obejmują:

- racjonalizację gospodarki wodnej na terenie gminy oraz rozbudowę sieci wodociągowych na terenach przeznaczonych pod inwestycje
- budowę systemów kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Rawa Mazowiecka
- wsparcie przez gminę budowy przydomowych oczyszczalni ścieków
- propagowanie wśród rolników zasad prawidłowego postępowania z nawozami i środkami ochrony roślin

c) Gospodarka odpadami

Działania na lata 2010-2013 obejmują przede wszystkim:

- usprawnienie odbioru odpadów komunalnych poprzez objęcie zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych 100% gospodarstw domowych w gminie oraz wprowadzenie powszechnej selektywnej zbiórki odpadów komunalnych na terenie gminy;
- zorganizowanie sprawnego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych oraz wielkogabarytowych z terenu gminy;
- opracowanie i rozpoczęcie realizacji programu usuwania wyrobów zawierających azbest;
- prowadzenie działań w celu likwidacji dzikich wysypisk odpadów;
- prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych w społecznościach lokalnych w zakresie właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów.

d) Zmniejszenie hałasu

Hałas komunikacyjny stanowi główne źródło hałasu na terenie gminy Rawa Mazowiecka, dlatego działania służące zmniejszeniu hałasu dotyczyć będą przede wszystkim: modernizacji dróg (poprawa stanu nawierzchni) oraz tworzenia pasów zieleni ochronnej wzdłuż szlaków komunikacyjnych (koordynacja działań wynikających z programu zalesień).

Działania te powinny być prowadzone przez wszystkich zarządców dróg.

e) Ochrona przyrody

Działania w zakresie ochrony przyrody powinny obejmować ochronę i zwiększanie zasobów leśnych (przeciwdziałanie powstawaniu dzikich wysypisk, wypalaniu traw), jak również możliwość wykorzystania tych terenów dla rozwoju turystyki.

6. Zarys planu działań na lata 2014 - 2017

1) Założenia planu działań na lata 2014-2017

Część zadań, przewidzianych do realizacji w latach 2014-2017 to faza wstępna inwestycji – przygotowanie dokumentacji, niezbędnych pozwoleń oraz zabezpieczenie środków na realizację (własnych i zewnętrznych). Plan działań na lata 2014-2017 zakłada kontynuację realizacji celów strategicznych i celów operacyjnych, rozpoczętą w okresie 2010-2013 i w okresie wcześniejszym - od 2004 r.

2) Poprawa jakości środowiska

W celu poprawy stanu środowiska na terenie gminy będą kontynuowane działania z zakresu: ochrony powietrza, ochrony wód, racjonalizacji gospodarki odpadami, zmniejszenia hałasu oraz ochrony zasobów przyrody.

a) Ochrona powietrza

Działania z zakresu ochrony powietrza, przewidywane na lata 2014-2017 obejmują kontynuację zadań:

- termomodernizacja budynków, modernizacja źródeł ciepła i systemów grzewczych w celu zmniejszenia zapotrzebowania na paliwa;
- budowa sieci gazociągowych, modernizacja sieci elektroenergetycznych, popularyzacja odnawialnych źródeł energii.

b) Ochrona wód

Działania inwestycyjne, planowane na lata 2014-2017 zakładają budowę sieci kanalizacji sanitarnej w oparciu o istniejącą miejską oczyszczalnię gminną w Kurzeszynie, propagowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontynuację rozbudowy sieci wodociągowej.

c) Gospodarka odpadami

Plan zadań na lata 2014-2017 przewiduje kontynuację i usprawnianie gospodarki odpadami poprzez objęcie 100% mieszkańców systemem zorganizowanej zbiórki oraz wprowadzenie segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki „u źródła”; docelowe rozwiązanie problemu zbiórki odpadów niebezpiecznych i wielkogabarytowych, działania zmierzające do zmniejszenia ilości odpadów niebezpiecznych trafiających na składowiska w strumieniu odpadów komunalnych, opracowanie i realizację programów usuwania wyrobów zawierających azbest a także pełną likwidację dzikich wysypisk.

d) Zmniejszenie hałasu

Program przewiduje kontynuację inwestycji modernizacyjnych sieci drogowej na terenie gminy.

e) Ochrona przyrody

Działania w zakresie ochrony przyrody obejmować będą kontynuację zadań z lat 2010-2013.

7. Zadania priorytetowe w zakresie ochrony środowiska na lata 2010 – 2013 i zadania na lata 2014 – 2017 w układzie celów strategicznych i celów operacyjnych

I C.S. Rozwój gospodarczy gminy wykorzystujący walory środowiska naturalnego

C.O.Rozwój gospodarczy nie wpływający negatywnie na środowisko naturalne

Program popularyzacji energii odnawialnej i technologii przyjaznych środowisku

Zadania priorytetowe na lata 2010 - 2013			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Realizacja programów związanych z energią odnawialną- budowa kolektorów słonecznych na obiektach użyteczności publicznej: -Konopnica – budynek Szkoły Podstawowej -Kurzeszyn – budynek po przychodni -Rossocha – budynek Szkoły Podstawowej -Kurzeszyn – budynek Zespołu Szkół Ogólnokształcących	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST Środki pomocowe
Zadania na lata 2014 - 2017			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Popularyzacja alternatywnych źródeł energii	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST
2	Analiza możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST
3	Rozwój energetyki odnawialnej na szczeblu lokalnym	Inwestorzy	Środki inwestorów

C.O. Rozwój ekologicznego rolnictwa i przetwórstwa

Program rozwoju ekologicznego rolnictwa i przetwórstwa rolnego

Zadania priorytetowe na lata 2010 – 2013			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Popularyzacja ekologicznego rolnictwa, zdrowej żywności, promocja istniejących gospodarstw	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka ŁODR	Środki własne JST Środki pomocowe
Zadania na lata 2014– 2017			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Popularyzacja ekologicznego rolnictwa, zdrowej żywności, promocja istniejących gospodarstw – kontynuacja realizacji zadania	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka ŁODR	Środki własne JST Środki pomocowe
2	Poprawa jakości produktów w gospodarstwach ekologicznych – uzyskanie odpowiednich certyfikatów	Rolnicy	Środki rolników Środki pomocowe

C.O. Rozwój agroturystyki i ekoturystyki

Program wspierania rozwoju agroturystyki i gospodarstw ekologicznych

Zadania priorytetowe na lata 2010 – 2013			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Pomoc w tworzeniu nowych gospodarstw agroturystycznych	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka ŁODR	Środki własne JST Środki pomocowe
2	Budowa europejskiej ścieżki rowerowej wzdłuż rzeki Rawki	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST Środki pomocowe
3	Realizacja programu rozwoju turystyki i agroturystyki z wykorzystaniem kolei wąskotorowej Rogów Biała Rawska	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST Środki pomocowe
Zadania na lata 2014 – 2017			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Wdrożenie gminnego programu wspierania rozwoju agroturystyki	Rolnicy	Środki rolników Środki własne JST Środki pomocowe

II. C. S. Czyste środowisko

C.O. Budowa systemów infrastruktury technicznej

Program wodociągowania

Zadania priorytetowe na lata 2010 – 2013			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Modernizacja stacji wodociągowej Boguszyce	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST Środki pomocowe
2	Budowa wodociągu Lutkówka	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST Środki pomocowe
3	Budowa wodociągu Konopnica-Julianów	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST WFOŚiGW Środki pomocowe
4	Modernizacja stacji wodociągowej w Pukininie	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST WFOŚiGW Środki pomocowe
Zadania na lata 2014 - 2017			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Kontynuacja rozbudowy sieci wodociągowej w gminie	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST Środki pomocowe

Program budowy sieci kanalizacji sanitarnej

Zadania priorytetowe na lata 2010 – 2013			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Konopnica – Żydymice -Pukinin	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST WFOŚiGW Środki pomocowe
2	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka Właściciele	Środki własne JST Środki właścicieli
Zadania na lata 2014 – 2017			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Kontynuacja zadań dotyczących rozbudowy sieci kanalizacyjnej i przydomowych oczyszczalni ścieków	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST WFOŚiGW Środki pomocowe

Program gazyfikacji i termomodernizacji budynków

Zadania priorytetowe na lata 2010 – 2013			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Termomodernizacja budynków na terenie gminy	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST Środki pomocowe
2	Monitorowanie zapotrzebowania na paliwa gazowe	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST

C.O. Rozbudowa i usprawnienie systemu gospodarki odpadami

Program selektywnej zbiórki odpadów

Zadania priorytetowe na lata 2010 – 2013			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Objęcie 100% gospodarstw domowych na terenie gminy zorganizowanym systemem obierania odpadów komunalnych - kontrola zawierania umów na wywóz odpadów	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST

2	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy: - wyposażenie gospodarstw domowych w worki do selektywnej zbiórki odpadów	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka Firmy świadczące usługi w zakresie utrzymania czystości i porządku w gminie	Środki własne JST
3	Zorganizowanie zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i odpadów niebezpiecznych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych Usprawnienie gospodarki odpadami komunalnymi obejmujące działania w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym odpadów ulegających biodegradacji)	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST Środki pomocowe
4	Opracowanie i realizacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST Środki pomocowe

Zadania na lata 2014 – 2017

Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Wdrażanie programu gospodarki odpadami	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST
2	Popularyzowanie i upowszechnianie systemu selektywnej zbiórki odpadów	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST
3	Zwiększanie odzysku surowców wtórnych w wyniku wstępnej segregacji odpadów	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST
4	Kontynuacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST Środki pomocowe

Program likwidacji dzikich wysypisk

Zadania priorytetowe na lata 2010 – 2013

Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Lokalizacja dzikich wysypisk na terenie gminy i ich likwidacja	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST

Zadania na lata 2014 – 2017

Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Kontynuacja programu likwidacji dzikich wysypisk	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST

C.O. Ochrona zasobów leśnych

Program ochrony lasów

Zadania priorytetowe na lata 2010 – 2013

Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Konserwacja i ochrona prawnie objętych ochroną form przyrody na terenie gminy	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST Nadleśnictwo

Zadania na lata 2014 - 2017

Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Konserwacja i ochrona prawnie objętych ochroną form przyrody – kontynuacja działań	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST Nadleśnictwo

Program zalesień

Zadania priorytetowe na lata 2010 – 2013

Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
-----	---------	------------	----------------

1	Zalesianie gruntów niskich klas bonitacyjnych	Właściciele	Środki właścicieli gruntów
<i>Zadania na lata 2014 – 2017</i>			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Zalesianie gruntów na terenie gminy Rawa Mazowiecka - kontynuacja	Właściciele	Środki właścicieli gruntów

C.O. Wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców

Program edukacji ekologicznej

<i>Zadania priorytetowe na lata 2010 – 2013</i>			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Kontynuacja działań edukacyjnych z zakresu ekologii dla dzieci i młodzieży	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST WFOŚiGW
2	Edukacja ekologiczna dorosłych – ulotki informacyjne, organizowanie seminariów, warsztatów	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST
<i>Zadania na lata 2014 – 2017</i>			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Kontynuacja programów edukacyjnych z zakresu ekologii dla dzieci, młodzieży oraz dorosłych	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST WFOŚiGW

8. Zarządzanie ochroną środowiska

1) Ogólne zasady zarządzania ochroną środowiska

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

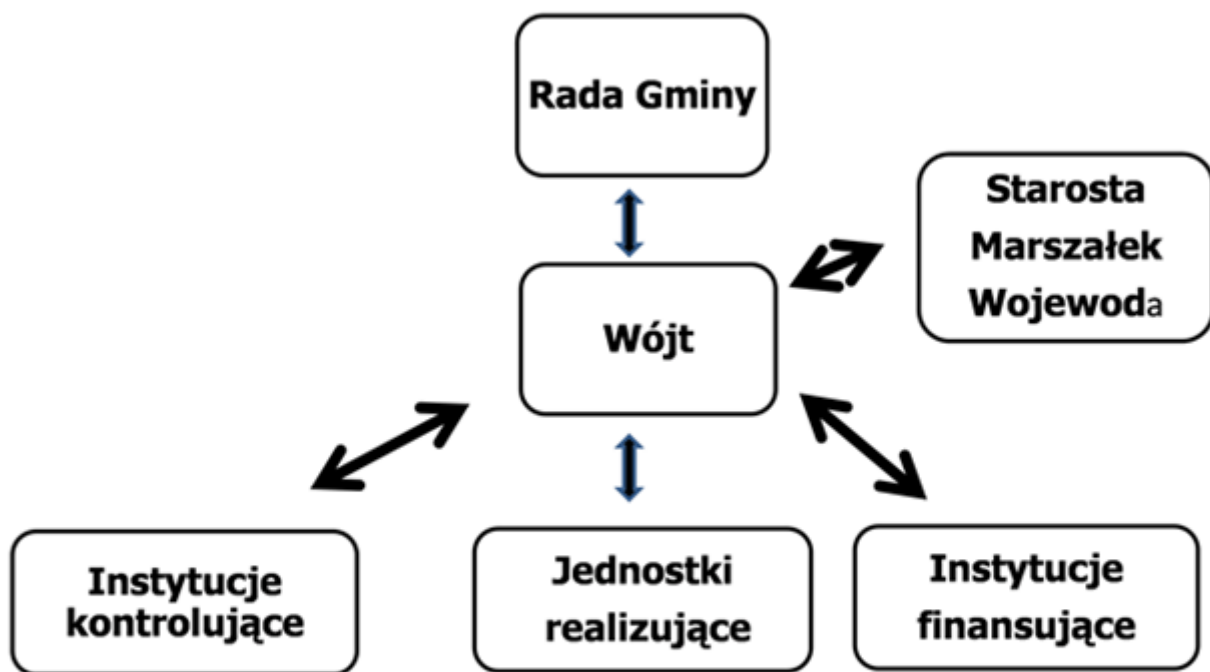
- zasada przezorności
- zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi
- zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego
- zasada regionalizacji
- zasada uspołecznienia
- zasada „zanieczyszczający płaci”
- zasada prewencji
- zasada stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT)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

Zarządzanie ochroną środowiska na szczeblu powiatu dotyczy zadań własnych powiatu oraz koordynacji zadań realizowanych przez gminy, jednostki organizacyjne, podmioty gospodarcze - uznanych za ważne dla stanu środowiska naturalnego w gminie.

W realizacji programu uczestniczą:

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

Ogólny schemat zarządzania ochroną środowiska w gminie przedstawia schemat:



2) Kompetencje organów gminy w zakresie ochrony środowiska

Ustawy regulujące sprawy związane z ochroną środowiska dają szczegółowe kompetencje organom gminy.

Do zadań gminy należy zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty. W szczególności zadania własne obejmują sprawy (art. 7 ustawy):

1. ładu przestrzennego, gospodarki nieruchomościami, ochrony środowiska i przyrody oraz gospodarki wodnej,
2. gminnych dróg, ulic, mostów, placów oraz organizacji ruchu drogowego,
3. wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych, wysypisk i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz,
4. lokalnego transportu zbiorowego,
5. ochrony zdrowia,
6. pomocy społecznej, w tym ośrodków i zakładów opiekuńczych,
7. gminnego budownictwa mieszkaniowego,
8. edukacji publicznej,
9. kultury, w tym bibliotek gminnych i innych instytucji kultury oraz ochrony zabytków i opieki nad zabytkami,

10. kultury fizycznej i turystyki, w tym terenów rekreacyjnych i urządzeń sportowych,
11. targowisk i hal targowych
12. zieleni gminnej i zadrzewień,
13. cmentarzy gminnych
14. porządku publicznego i bezpieczeństwa obywateli oraz ochrony przeciwpożarowej i przeciwpowodziowej, w tym wyposażenia i utrzymanie gminnego magazynu przeciwpowodziowego,
15. utrzymania gminnych obiektów i urządzeń użyteczności publicznej oraz obiektów administracyjnych,
16. polityki prorodzinnej, w tym zapewnienia kobietom w ciąży opieki socjalnej, medycznej i prawnej,
17. wspierania i upowszechniania idei samorządowej,
18. promocji gminy,
19. współpracy ze społecznościami lokalnymi i regionalnymi innych państw.

Kompetencje Wójta (Burmistrza, Prezydenta)

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 8 marca 1990 r. Ustawa o samorządzie gminnym:

- wójt przygotowuje projekty uchwał rady gminy i określa sposób ich realizacji
- wójt opracowuje plan operacyjny ochrony przed powodzią oraz ogłasza i odwołuje pogotowie i alarm przeciwpowodziowy oraz może zarządzić ewakuację z obszarów bezpośrednio zagrożonych

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 13 września 1996 r. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach:

wójt wydaje zezwolenia na prowadzenie przez przedsiębiorców działalności w zakresie:

- odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych,
- ochrony przed bezdomnymi zwierzętami,
- prowadzenia schronisk dla bezdomnych zwierząt, a także grzebowisk i spalarni zwłok zwierzęcych i ich części
- określa i podaje do publicznej wiadomości wymagania, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia o którym mowa w pkt. 3. i 4.
- określa i podaje do publicznej wiadomości wymagania, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia o którym mowa w pkt.1. i 2., uwzględniając:
- opis wyposażenia technicznego niezbędnego do realizacji zadania,
- w przypadku zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości – również miejsca odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych wynikające z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, do których odpady mają być przekazane.

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska:

w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając:

- cele ekologiczne

- priorytety ekologiczne
 - rodzaj i harmonogram działań proekologicznych
 - środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe
 - realizuje uchwalony przez radę gminy program ochrony środowiska
 - sporządza co 2 lata raport z programu ochrony środowiska, który przedstawia radzie gminy
- Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach*
- sporządza projekt gminnego planu gospodarki odpadami
 - przekazuje projekt gminnego planu gospodarki odpadami do zaopiniowania przez zarząd województwa i zarząd powiatu.
 - realizuje uchwalony przez radę gminy plan gospodarki odpadami
 - opiniuje program gospodarki odpadami niebezpiecznymi
 - opiniuje wydawane zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów
 - wydaje decyzje w sprawie usunięcia odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania

Kompetencje wynikające z Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne

- jeżeli spowodowane przez właściciela gruntu zmiany stanu wody na gruncie szkodliwie wpływają na grunty sąsiednie, wójt, burmistrz lub prezydent miasta może, w drodze decyzji, nakazać właścicielowi gruntu przywrócenie stanu poprzedniego lub wykonanie urządzeń zapobiegających szkodom

Kompetencje wynikające z Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków:

- sprawdza, czy taryfy dostarczania wody i odprowadzania ścieków oraz plan zostały opracowane zgodnie z przepisami ustawy, i weryfikuje koszty, pod względem celowości ich ponoszenia
- ogłasza uchwalone ceny i stawki opłat w miejscowej prasie lub w sposób zwyczajowo przyjęty w terminie 7 dni od dnia podjęcia uchwały

Kompetencje Rady Gminy

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 8 marca 1990 r. Ustawa o samorządzie gminnym:

- uchwalanie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- uchwalanie programów gospodarczych,
- ustalanie zakresu działania jednostek pomocniczych, zasad przekazywania im składników mienia do korzystania oraz zasad przekazywania środków budżetowych na realizację zadań przez te jednostki,

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 13 września 1996 r. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach:

- uchwała, po zasięgnięciu opinii państwowego powiatowego inspektora sanitarnego, regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, który jest aktem prawa miejscowego i dotyczy:

- wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości obejmujących:
- prowadzenie we wskazanym zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym powstających w gospodarstwach domowych, odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych i odpadów z remontów,
- uprzątnięcie błota, śniegu, lodu i innych zanieczyszczeń z części nieruchomości służących do użytku publicznego,
- mycie i naprawy pojazdów samochodowych poza myjniami i warsztatami naprawczymi.
- rodzaju i minimalnej pojemności urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, warunków rozmieszczania tych urządzeń i ich utrzymywania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym, przy uwzględnieniu:
- średniej ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych, bądź w innych źródłach,
- liczby osób korzystających z tych urządzeń,
- częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego,
- maksymalny poziom odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania na składowisku odpadów,
- innych wymagań wynikających z gminnego planu gospodarki odpadami,
- obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe, mających na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku,
- wymagań 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.

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska:

- uchwała gminny program ochrony środowiska
- może, w drodze uchwały, ustanawiać ograniczenia co do czasu funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń, z których emitowany hałas może negatywnie oddziaływać na środowisko.

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach

- uchwała gminny plan gospodarki odpadami

Kompetencje wynikające z Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków

- po dokonaniu analizy projektów regulaminów dostarczania wody i odprowadzania ścieków, opracowanych przez przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne, uchwała regulamin dostarczania wody i odprowadzania ścieków, który jest aktem prawa miejscowego,
- uchwała wieloletnie plany rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych,

- podejmuje uchwałę o zatwierdzeniu taryf albo o odmowie zatwierdzenia taryf przedstawionych przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne,
- na uzasadniony wniosek przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego, rada gminy, w drodze uchwały przedłuża czas obowiązywania dotychczasowych taryf, lecz nie dłużej niż na 1 rok,

3) Instrumenty zarządzania środowiskiem

Zarządzanie środowiskiem opiera się na wykorzystaniu:

- instrumentów prawnych – ustaw i rozporządzeń, dających odpowiednie kompetencje organom administracji rządowej i samorządowej oraz organom administracji specjalnej;
- instrumentów finansowych – opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjnych kar pieniężnych, funduszy celowych;
- instrumentów społecznych – współdziałania i partnerstwa, edukacji ekologicznej, komunikacji społecznej;
- instrumentów strukturalnych – strategii i programów wdrożeniowych.

9. Wdrażanie Programu

1) Środki finansowe na realizację programu

Na wdrażanie programu ochrony środowiska i planu gospodarki odpadami mogą być przeznaczone:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki o oprocentowaniu preferencyjnym udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin i powiatów,
- obligacje
- dotacje z funduszy krajowych i zagranicznych

Podstawowymi źródłami środków zewnętrznych, z których mogą korzystać samorządy dla realizacji programów ochrony środowiska to:

- Budżet Państwa
- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Narodowy i Wojewódzki)
- Fundusze UE
- Fundacje i fundusze wspierające ochronę środowiska (Ekofundusz, Fundacja Poszanowania Energii, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska i inne)

Własne środki samorządu terytorialnego

Własne środki są niezbędne do uzyskania niektórych dotacji. Fundusze samorządu terytorialnego pochodzą ze środków, takich jak: podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa.

Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

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

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej finansuje przedsięwzięcia, które są podejmowane w związku z koniecznością wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii

Europejskiej. Fundusz stosuje trzy formy dofinansowania: finansowanie pożyczkowe, dotacyjne i kapitałowe.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dofinansowuje pożyczki z opcją częściowego umorzenia i dotacje na realizację zadań dotyczących:

- ochrony wód i gospodarki wodnej
- ochrony atmosfery
- ochrony powierzchni ziemi
- przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska
- edukacji ekologicznej
- ochrony przyrody
- monitoringu środowiska

Wysokość dofinansowania może sięgać nawet 50 %, dotacja może być wyższa w uzasadnionych przypadkach.

Fundusze UE

Fundusze UE pochodzą z budżetu UE i są przeznaczone na pomoc w restrukturyzacji i modernizacji gospodarstw najbiedniejszych państw członkowskich. Zasadą współfinansowania jest to, iż część środków finansowych musi pochodzić z budżetu krajowego.

Źródłami finansowania krajów UE są trzy fundusze:

1. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
2. Europejski Fundusz Społeczny
3. Fundusz Spójności

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Jest to jeden z najważniejszych źródeł finansowania przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska i kraju. Na ten Program środki unijne będą pochodziły z Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. W zakresie ochrony środowiska finansowanie dotyczyło będzie dużych inwestycji komunalnych, inwestycji proekologicznych w przedsiębiorstwach, projektów ochrony przyrody, bezpieczeństwa ekologicznego i edukacji ekologicznej.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego 2007-2013

Program ten wykorzystuje środki z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Stanowi główny instrument realizacji Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego. Jednym z priorytetów określony w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Łódzkiego jest „Ochrona środowiska, energetyka, zapobieganie zagrożeniom przyrodniczym i technologicznym oraz ich zwalczanie”.

Europejski Fundusz Rolnego Rozwoju Obszarów Wiejskich

Są to środki na ochronę gruntów rolnych i leśnych na obszarach wiejskich, które mogą być pozyskiwane przez właścicieli gruntów i lasów. Wsparcie finansowe przeznaczone będzie na zadania dotyczące zagospodarowania gruntami i lasami zgodnych z potrzebą zachowania środowiska naturalnego i krajobrazu oraz ochrony i poprawy zasobów naturalnych.

Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy EOG

Finansuje projekty w dotyczące:

- ochrony środowiska, w tym środowiska ludzkiego, poprzez redukcję zanieczyszczeń i promowanie odnawialnych źródeł energii
- promowanie zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami

Kredyty preferencyjne

Są udzielane przez Bank Ochrony Środowiska S.A. na inwestycje proekologiczne bez możliwości umorzenia. Kredytobiorca musi posiadać co najmniej 50% własnych środków na sfinansowanie zadania.

Kredyty komercyjne

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

Własne środki inwestorów prywatnych

Koszty niektórych inwestycji pokrywają z własnych środków podmioty gospodarcze i prywatni inwestorzy. Inwestycje finansowane przez podmioty gospodarcze mogą być dofinansowane z kredytów komercyjnych i funduszy ochrony środowiska.

2) Koszty realizacji przedsięwzięć

Kalkulacja szacunkowych kosztów realizacji programów została przeprowadzona w oparciu o plany inwestycyjne samorządu gminnego oraz koszty porównywalnych inwestycji i działań realizowanych przez te jednostki.

<i>Cele operacyjne Programy</i>	<i>Szacunkowe koszty realizacji 2010-2013</i>	<i>Szacunkowe koszty realizacji 2014-2017</i>	<i>Potencjalne źródła środków</i>
Rozwój gospodarczy gminy wykorzystujący walory środowiska naturalnego			
Program popularyzacji energii odnawialnej i technologii przyjaznych środowisku	20.000	20.000	Środki własne Środki pomocowe
Rozwój ekologicznego rolnictwa i przetwórstwa			
Program rozwoju ekologicznego rolnictwa i przetwórstwa rolnego	15.000	20.000	Środki własne Środki pomocowe Środki rolników
Budowa systemów infrastruktury technicznej			
Program wodociągowania	1.340.000	-	Środki własne JST WFOŚiGW Środki pomocowe
Program budowy sieci kanalizacji sanitarnej	9.442.500	-	Środki własne JST WFOŚiGW Środki pomocowe
Program gazyfikacji i termomodernizacji budynków	-	-	Środki własne JST WFOŚiGW Środki pomocowe
Rozbudowa i usprawnienie systemu gospodarki odpadami			
Program selektywnej zbiórki odpadów	-	-	Środki własne JST Środki pomocowe
Program likwidacji dzikich wysypisk	15.000	15.000	Środki własne JST
Ochrona zasobów leśnych			
Program ochrony lasów	20.000	30.000	Środki własne JST Nadleśnictwo
Program zalesień	-	-	Środki właścicieli
Wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców			
Program edukacji ekologicznej	5.000	5.000	Środki własne JST

10. Monitoring

Realizacja celów, wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska wymaga prowadzenia bieżącego monitoringu przebiegu realizacji programu. Stały monitoring umożliwia ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie – w razie wystąpienia takiej konieczności – odpowiednich korekt. Harmonogram działań monitorujących program przedstawia schemat:

<i>Działanie</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2015</i>	<i>2017</i>
Monitoring stanu środowiska	x	x	x	x	x	x	x	x
Raporty z realizacji programu		x		x		x		x
Aktualizacja programu			x				x	

Dla oceny realizacji programu konieczne jest ustalenie systemu wskaźników, określających skuteczność poszczególnych działań. Wskaźniki te można podzielić na grupy:

- wskaźniki ekologiczne - pozwolą określić efekt ekologiczny podejmowanych działań (jakość wód powierzchniowych i podziemnych, wskaźniki zanieczyszczenia powietrza, długość sieci infrastruktury, wskaźniki lesistości, ilość odpadów wytwarzanych przez 1 mieszkańca, stopień odzysku surowców wtórnych itp.)
- wskaźniki ekonomiczne – koszt jednostkowy osiągnięcia określonego efektu ekologicznego,
- wskaźniki społeczne – zaangażowanie mieszkańców w działania związane z ochroną środowiska, udział w realizacji sieci infrastruktury technicznej, skuteczność selektywnej zbiórki odpadów itp.

Ocena skuteczności wdrażania programu będzie prowadzona m.in. przez porównanie wskaźników charakteryzujących stan środowiska oraz stan infrastruktury technicznej, wpływającej na stan środowiska:

- jakość wód powierzchniowych (klasy czystości)
- jakość wód podziemnych
- stężenie zanieczyszczeń gazowych i pyłowych
- zawartość metali ciężkich w glebach
- wskaźnik lesistości
- powierzchnia terenów objętych ochroną prawną
- udział komunalnych ścieków nieoczyszczonych
- długość sieci kanalizacyjnej
- stosunek długości sieci wodociągowej do sieci kanalizacyjnej
- ilość odpadów komunalnych wytworzonych przez 1 mieszkańca
- udział odpadów posegregowanych w ogólnej ilości odpadów
- nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska
- oraz wskaźniki społeczne:
- udział społeczeństwa w realizacji działań z zakresu ochrony środowiska
- uspołecznienie procesów decyzyjnych
- lokalne inicjatywy proekologiczne
- ilość działań prawnych związanych z zanieczyszczeniem środowiska

Informacje niezbędne do analizy stanu środowiska i monitoringu realizacji programu powinny być na bieżąco gromadzone i przetwarzane przez Urząd Gminy w Rawie Mazowieckiej.

Tabela 26. Przykładowe wskaźniki monitorowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rawa Mazowiecka

Wskaźnik	Jednostka	Wartość
Długość czynnej sieci wodociągowej	km	167,12*
Liczba przyłączy do sieci wodociągowej	szt.	2533*
Ilość wody z wodociągów dostarczonej rocznie gospodarstwom domowym	dam ³	273,6*
Liczba przyłączy wodociągowych/liczba mieszkań	-	0,99*
Długość sieci kanalizacyjnej	km	10,53*
Liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej	szt.	124*
Liczba przyłączy kanalizacyjnych/liczba mieszkań	-	0,05*
Ilość komunalnych oczyszczalni ścieków	szt.	1**
Przepustowość oczyszczalni	m ³ /doba	120**
Długość sieci gazociągowej	km	13,2**
Ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	20**
Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg	70*
Udział odpadów zbieranych selektywnie w strumieniu zbieranych odpadów komunalnych	%	3,7*
Udział mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych	%	73****
Ilość czynnych składowisk odpadów	szt.	1*
Klasa jakości wód powierzchniowych	klasa	III, IV***
Powierzchnia lasów	ha	3060,3**
Lesistość powierzchni gminy	%	18,40**
Powierzchnia obszarów prawnie chronionych	ha	9062,1**
Powierzchnia parków krajobrazowych	ha	0**
Powierzchnia rezerwatów przyrody	ha	124,9**
Powierzchnia użytków ekologicznych	ha	2,2**
Ilość pomników przyrody	szt.	12**

*wg danych Urzędu Gminy, stan na koniec 2009 r.

**dane GUS w Łodzi, stan na koniec 2008r.

*** wg danych WIOŚ w Łodzi

****wg Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Rawskiego na lata 2008-2011 z perspektywą lat 2012-2015 (dane za 2007r.)

11. Streszczenie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rawa Mazowiecka stanowi aktualizację Programu opracowanego w 2004 r. Aktualizowany Program obejmuje lata 2010 – 2013 (zadania krótkookresowe) oraz lata 2014 – 2017 (zadania długookresowe).

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rawa Mazowiecka zawiera następujące zagadnienia:

- omówienie aktualnego stanu prawnego,
- charakterystyka obszaru gminy (położenie geograficzne, sytuacja demograficzna, sytuacja gospodarcza, warunki hydrologiczne i hydrogeologiczne, warunki przyrodniczo-krajobrazowe),
- diagnoza aktualnego stanu środowiska,
- cele i zadania w zakresie ochrony środowiska uznane za priorytetowe,
- prognozowane zmiany stanu środowiska,
- działania zmierzające do poprawy ochrony środowiska,
- zadania strategiczne, w tym harmonogram realizacji planowanych przedsięwzięć,
- sposób monitoringu i oceny wdrażania programu.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rawa Mazowiecka opracowany jest zgodnie z obowiązującym w czasie tworzenia Programu art. 14 ust. Prawo Ochrony Środowiska i określa w szczególności:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- kierunki działań,
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rawa Mazowiecka”, będący drugą edycją dokumentu programowego określającego zadania w zakresie ochrony środowiska należy postrzegać jako potrzebę dopasowania celów, priorytetów i kierunków działań do obecnego stanu środowiska i wymagań wynikających z nowych przepisów ochrony środowiska UE oraz aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej gminy i planów rozwojowych w tym zakresie.

Założenia planu zadań na lata 2010-2013 i lata 2014-2017 przeprowadzono w podziale na grupy:

1. Ochrona powietrza atmosferycznego
2. Ochrona przed hałasem
3. Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych
4. Ochrona gleb i powierzchni ziemi
5. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym
6. Ochrona środowiska przyrodniczego
7. Przyjazny środowisku naturalnemu rozwój gospodarczy
8. Minimalizacja zagrożeń dla środowiska
9. Usprawnienie gospodarki odpadami
10. Edukacja ekologiczna

Realizacja programów założonych w obrębie poszczególnych celów operacyjnych przyczyni się do:

- ogólnej poprawy stanu środowiska naturalnego,
- poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- usprawnienia gospodarki wodno-kanalizacyjnej,
- zachowanie bioróżnorodności na terenach cennych przyrodniczo,
- poprawy stanu powietrza,
- ochrony gleb,
- zmniejszenia hałasu,
- ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- usprawnienia gospodarki odpadami.

CZĘŚĆ II.

Gminny Plan Gospodarki Odpadami

12. Wprowadzenie

1) Cel i zakres opracowania

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka na lata 2010-2013 został opracowany zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251, z późniejszymi zmianami) i stanowi część Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rawa Mazowiecka.

Opracowanie aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka jest realizacją obligatoryjnego obowiązku nałożonego m.in. na gminy zapisem ww. ustawy. Podstawę do formułowania zadań w planie gospodarki odpadami stanowią zasady postępowania z odpadami, określone w ustawie o odpadach w rozdziale 2 art. 5.

Zasada gospodarowania odpadami brzmi: „Kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić tak aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania;
- zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstaniu;
- zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi”.

Zakres opracowania zrealizowany został zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620) oraz Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 46, poz. 333) i określa:

- aktualny stan gospodarki odpadami
- prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami
- projektowany system gospodarki odpadami
- rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację

- instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów
- system monitoringu i oceny zamierzonych celów.

Zgodnie z art. 15 ust. 7a ustawy o odpadach Plan Gospodarki Odpadami obejmuje odpady komunalne powstające na obszarze gminy oraz przywożone na jej obszar z uwzględnieniem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych.

Dokumentami nadrzędnymi wobec Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka są Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO 2010), Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011 z uwzględnieniem lat 2012 – 2015 (PGOWŁ 2011) oraz Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Rawskiego na lata 2008-2011 z perspektywą lat 2012-2015.

Projekt planu jest opiniowany przez organ wykonawczy województwa oraz powiatu. Po zatwierdzeniu dokumentu przez Radę Gminy staje się on aktem prawa lokalnego.

Wójt Gminy przygotowuje i składa co dwa lata Radzie Gminy i organowi wykonawczemu powiatu sprawozdanie z realizacji planu. Ustawodawca ustalił konieczność aktualizacji planu nie rzadziej niż co 4 lata.

2) Ocena realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Rawa Mazowiecka

Pierwszy Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka przyjęty został przez Radę Gminy Uchwałą Nr XXIII/128/04 z dnia 30.12.2004 r.

Zadania zapisane w Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka przewidziane do realizacji w latach 2004-2007:

1. Osiągnięcie poziomu 100% zorganizowanego odbioru odpadów komunalnych z gospodarstw domowych poprzez pokrycie działalnością firm wywozowych 100% obszaru gminy. Kontrola zawierania umów na wywóz i ich przestrzegania.
2. Zobowiązanie firm posiadających zezwolenie Wójta do prowadzenia ewidencji zawieranych umów i przekazywania ich do Urzędu Gminy w okresach półrocznych wraz z informacją o ilości i sposobie zagospodarowania odebranych odpadów.
3. Aktualizacja regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie Rawa Mazowiecka
4. Organizacja lokalnego punktu gromadzenia odpadów (LPGO)
5. Zawarcie porozumienia międzygminnego w zakresie gospodarki odpadami z gminami powiatu rawskiego
6. Rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów na całym obszarze gminy, spójnej z przyjętymi rozwiązaniami w obrębie gmin objętych porozumieniem, np. wyposażenie gospodarstw domowych w worki do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych
7. Organizacja zbiórki selektywnej odpadów niebezpiecznych i wielkogabarytowych.
Zawarcie umów na odbiór i zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych i wielkogabarytowych.
8. Składanie wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (azbest, PCB i inne), do dnia 31.03. za poprzedni rok kalendarzowy
9. Wprowadzenie szkoleń dla pracowników UG z zakresu gospodarki odpadami, doposażenie w niezbędny sprzęt informatyczny i oprogramowanie, stworzenie nowego stanowiska ds. gospodarki odpadami w związku z nowym zakresem obowiązków i kompetencji wynikającym z nowych przepisów i niniejszego PGO lub przydzielenie tych obowiązków osobom zatrudnionym w UG

10. Kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenia świadomości społecznej

11. Zadania związane z budową wspólnego dla wszystkich gmin powiatu zakładu unieszkodliwiania odpadów w ramach planowanego porozumienia międzygminnego

- „Budowa zakładu odzysku surowców wtórnych z rozbudową międzygminnego wysypiska w Pukininie”

Zdania zapisane w Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka są realizowane przez gminę na bieżąco.

Na terenie gminy znajduje się składowisko odpadów komunalnych w Pukininie. W lutym 2008 roku składowisko to zostało przekształcone w samodzielną spółkę – Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Pukininie, której właścicielem jest Miasto Rawa Mazowiecka.

Na składowisku składowane są niesegregowane odpady komunalne, gruz budowlany, żużle, popioły paleniskowe, odpady wielkogabarytowe oraz odpady przemysłowe powstające w toku produkcji o charakterze podobnym do komunalnych, z wyłączeniem odpadów niebezpiecznych.

Na terenie gminy Rawa Mazowiecka odpady zmieszane gromadzone są w pojemnikach o pojemności 120 l, które są odbierane co 4 tygodnie. Od trzeciego kwartału 2007r. na terenie gminy prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów. Odpady objęte segregacją to papier, szkło i tworzywa sztuczne, które gromadzone są w workach, a następnie odbierane są przez firmę Veolia S.A. Odbiór tych odpadów odbywa się zgodnie z ustalonym harmonogramem.

3) Uwarunkowania prawne Gminnego Planu Gospodarki Odpadami

Gospodarka odpadami regulowana jest następującymi aktami prawnymi:

- Ustawą o odpadach (t.j. Dz. U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251 z późn. zm.) z dnia 27 kwietnia 2001 r.
- Ustawą – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) z dnia 27 kwietnia 2001 r.
- Ustawą o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 z późn. zm.) z dnia 27 lipca 2001 r.
- Ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.) z dnia 11 maja 2001 r.
- Ustawą o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 72, poz. 747 z 2001 r. z późn. zm.) z dnia 7 czerwca 2001 r.
- Ustawą o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671 z późn. zm.) z dnia 28 października 2002 r.

oraz szeregiem rozporządzeń wydanych do ustaw:

- Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66 poz. 620 z dnia 17 kwietnia 2003 r. z późn. zm.) z dnia 9 kwietnia 2003 r.
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 30, poz. 213) z dnia 14 lutego 2006 r.
- Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 20 września 2007 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2008(M.P. Nr.68 poz.754)
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595) z dnia 30 października 2002 r.
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649) z 2004 r.

- Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206 z 2001 r.) z dnia 27 września 2001 r.

13. Analiza stanu obecnego gospodarki odpadami w gminie

Źródłem powstawania odpadów na terenie gminy Rawa Mazowiecka są gospodarstwa domowe, jednostki gospodarcze, a także obiekty infrastruktury.

Przez gospodarowanie odpadami, zgodnie z definicją zawartą w ustawie o odpadach, rozumie się: zbieranie, odbiór (transport), odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Rawa Mazowiecka obejmuje rodzaje, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, a w szczególności odpadów komunalnych. Wstępna analiza stanu obecnego gospodarki odpadami na terenie gminy została przeprowadzona w oparciu o:

- informacje uzyskane z Urzędu Gminy w Rawie Mazowieckiej
- dane Głównego Urzędu Statystycznego
- informacje z „Raportu o stanie środowiska w Województwie Łódzkim w roku 2008” (Biblioteka Monitoringu Środowiska, Łódź 2009),
- dane z Wojewódzkiej Bazy Danych dotyczące wytwarzania odpadów w gminie Rawa Mazowiecka.

1) Odpady komunalne

a) Rodzaje, źródła powstawania i ilości wytwarzanych odpadów komunalnych

Odpadami komunalnymi są odpady powstające w gospodarstwach domowych, jak również odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Źródłami powstawania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury (handel, usługi, rzemiosło, szkolnictwo i inne).

Dane statystyczne wykazują, że około 2/3 odpadów komunalnych generują gospodarstwa domowe, natomiast 1/3 tych odpadów powstaje w obiektach infrastruktury.

W oparciu o PGOWŁ 2011 zamieszczono niżej wskaźniki wytwarzania oraz skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych w województwie łódzkim.

Tabela 27. Skład morfologiczny niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych powstających na terenie województwa łódzkiego (wg KPGO 2010):

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Odpady komunalne pochodzące z gospodarstw domowych		Odpady komunalne pochodzące z obiektów infrastruktury [%]
		Miasto [%]	Wieś [%]	
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	33	18	10
2	Odpady zielone	2	4	2
3	Papier i tektura	20	12	27
4	Opakowania wielomateriałowe	4	3	18
5	Tworzywa sztuczne	14	12	18
6	Szkło	8	8	10
7	Metale	5	5	5
8	Odzież, tekstylia	1	1	3
9	Drewno	2	2	1

10	Odpady niebezpieczne	1	1	1
11	Odpady mineralne	10	34	5
Razem		100	100	100

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011

Ilości wytworzone odpadów komunalnych na terenie gminy Rawa Mazowiecka wyliczono według wskaźników generowania ilości odpadów komunalnych przyjętych w PGOWŁ 2011 (wg Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach /IETU/). Przyjęto następujące założenia dotyczące ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w ciągu roku w kilogramach w przeliczeniu na 1 mieszkańca:

dla terenów wiejskich – 170 kg/M/r., w tym: 140 kg/M/r. odpadów pochodzących z gospodarstw domowych i 30 kg/M/r. pochodzących z obiektów infrastruktury.

Tabela 28. Skład oraz ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w ciągu roku w kilogramach w przeliczeniu na 1 mieszkańca:

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Skład ilościowy odpadów komunalnych		
		z gospodarstw domowych [kg/M/rok]	z obiektów infrastruktury [kg/M/rok]	Ogółem [kg/M/rok]
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	25,2	3	28,2
2	Odpady zielone	5,6	0,6	6,2
3	Papier i tektura	16,8	8,1	24,9
4	Opakowania wielomateriałowe	4,2	5,4	9,6
5	Tworzywa sztuczne	16,8	5,4	22,2
6	Szkło	11,2	3	14,2
7	Metale	7	1,5	8,5
8	Odzież, tekstylia	1,4	0,9	2,3
9	Drewno	2,8	0,3	3,1
10	Odpady niebezpieczne	1,4	0,3	1,7
11	Odpady mineralne	47,6	1,5	49,1
Razem:		140	30	170

*Obliczenia własne w oparciu o wskaźniki PGOWŁ 2011

Zestawienie ilości odpadów wytworzonych na terenie gminy Rawa Mazowiecka w latach 2007 - 2008 sporządzono szacunkowo według cytowanych wyżej wskaźników, przyjmując liczbę mieszkańców powiatu wg danych GUS i danych urzędu Gminy na dzień 31 grudnia analizowanego roku.

Tabela 29. Szacunkowa ilość odpadów wytwarzanych na terenie gminy Rawa Mazowiecka w latach 2007 – 2008:

Masa odpadów wytworzonych na terenie gminy [Mg / rok]					
2007			2008		
w gosp. domowych	w obiektach infrastruktury	razem	w gosp. domowych	w obiektach infrastruktury	razem
1 209	259	1 468	1 211	260	1 471

* Źródło: Obliczenia własne dokonane w oparciu o wskaźniki z PGOWŁ 2011

Jak wynika z cytowanych w tabeli danych szacunkowa ilość wytworzonych odpadów komunalnych w roku 2008 jest wyższa od ilości ustalonej dla roku 2007 (ze względu na większą liczbę mieszkańców w porównywanych latach).

Tabela 30. Szacunkowa ilość odpadów wytworzonych na terenie gminy w 2008 r. w podziale na poszczególne strumienie.

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Skład ilościowy odpadów komunalnych		
		z gospodarstw domowych [Mg/rok]	z obiektów infrastruktury [Mg/rok]	Ogółem [Mg/rok]
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	218	26	244
2	Odpady zielone	48	5	53
3	Papier i tektura	145	70	215
4	Opakowania wielomateriałowe	36	47	83
5	Tworzywa sztuczne	145	47	192
6	Szkło	97	26	123
7	Metale	61	13	74
8	Odzież, tekstylia	12	8	20
9	Drewno	24	3	27
10	Odpady niebezpieczne	12	3	15
11	Odpady mineralne	412	13	425
Razem:		1 210	261	1 471

* Obliczenia własne w oparciu o wskaźniki PGOWŁ 2011 i liczbę mieszkańców wg danych GUS na dzień 31.12.2008r. (wskaźnik kg/M wsi x liczba mieszkańców wsi)

Ilości odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy Rawa Mazowiecka w latach 2005-2008 ilustruje poniższa tabela.

Tabela 31. Ilość odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy Rawa Mazowiecka w latach 2005-2008:

Rok	Ilość zebranych odpadów komunalnych [Mg/rok]		
	zmieszane	segregowane	Razem
2005	250	-	250
2006	615	-	615
2007	1 177,3	9,15	1 186,45
2008	1 787,5	70	1 857,5

* wg danych Urzędu Gminy w Rawie Mazowieckiej

Gromadzone przez właścicieli gospodarstw odpady komunalne to przede wszystkim: odpady kuchenne, opakowaniowe i z ogrodów.

W strumieniu odpadów, które trafiają do pojemników znajdują się również: odpady pochodzące z budowy, odpady niebezpieczne, takie jak np. opakowania oraz resztki środków chemicznych i ochrony roślin, środki medyczne, opatrunkowe.

Odrębną grupę stanowią odpady wielkogabarytowe - są to odpady o dużych rozmiarach, tj. meble, zużyty sprzęt AGD (lodówki, pralki), sprzęt elektroniczny (radia, komputery, telewizory), opakowania, skrzynie itp. Odpady te nie stanowią w zasadzie zagrożenia z wyjątkiem agregatów chłodniczych (lodówki), w których może znajdować się freon.

Na terenie gminy Rawa Mazowiecka odpady zmieszane gromadzone są w pojemnikach o pojemności 120 l, które są odbierane co 4 tygodnie. Działalność w zakresie zbiórki odpadów zmieszanych prowadzona jest przez firmy:

- Słodki Zbigniew, Wałowice 14A, 96-200 Rawa Mazowiecka, decyzja z dnia 07.05.2007 r. (Znak: OŚ.6431/1/2007),

- Veolia S.A. Oddział Tomaszów Mazowiecki, ul. Majowa 87/89, 97-200 Tomaszów Mazowiecki, decyzja z dnia 11.05.2007 r.– (Znak: 6431/2/2007),
- Usługi w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych świadczy firma:
- Górski Mariusz, Zagórze 12, 96-200 Rawa Mazowiecka, decyzja z dnia 18.07.2007 r. (Znak: OŚ.6431/3/2007),
- Aleksandrak Krzysztof zam. ul. Solidarności 1/65, 96-200 Rawa Maz., decyzja z dnia 05.01.2004r. (Znak:OŚ.7062/1/2004),
- Janicki Andrzej zam. Babsk ul. Leśna 15/4 , 96-200 Rawa Maz., decyzja z dnia 27.02.2004r. (Znak:OŚ.7062/4/2004),
- Augustyniak Radosław zam. ul. Solidarności 17/5, 96-200 Rawa Maz., decyzja z dnia 02.03.2004r. (Znak:OŚ.7062/5/2004).

Od trzeciego kwartału 2007r. na terenie gminy prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów. Odpady objęte segregacją to papier, szkło i tworzywa sztuczne, które gromadzone są w workach, a następnie odbierane są przez firmę Veolia S.A. Odbiór tych odpadów odbywa się zgodnie z ustalonym harmonogramem.

W wielu gospodarstwach domowych prowadzone jest segregowanie odpadów komunalnych dla potrzeb własnych - wydzielane są odpady ulegające biodegradacji, papier i tektura, popioły, szkło, gruz budowlany, odpady wielkogabarytowe oraz złom. Odpady ulegające biodegradacji z gospodarstw domowych w większości zagospodarowywane są w miejscu ich powstawania – jako pasze dla zwierząt oraz jako kompost. Z kolei część odpadów jest spalana, część zagospodarowywana do prac niwelacyjnych bądź sprzedawana we własnym zakresie.

Odpady komunalne wytwarzane w sektorze handlowym i publicznym

Jednym ze źródeł powstawania odpadów komunalnych są obiekty publiczne, tj. handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, obiekty turystyczne itp. Na terenie gminy Rawa Mazowiecka odpady z tego sektora są odbierane przez firmy prowadzące działalność w zakresie odbioru i transportu odpadów stałych i ciekłych. W oparciu o wskaźniki przyjęte w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego szacuje się, że w obiektach infrastruktury na terenie gminy powstaje rocznie ok. 259 Mg odpadów komunalnych (dane za 2008 r.).

b) Odpady komunalne ulegające biodegradacji

Do odpadów ulegających biodegradacji w strumieniu odpadów komunalnych zaliczane są:

- odpady kuchenne ulegające biodegradacji,
- odpady zielone,
- odpady opakowaniowe oraz papier i tektura nieopakowaniowa,
- odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych),
- drewno,
- odpady z targowisk,
- odpady z pielęgnacji parków i ogrodów.

Szacując w oparciu o wskaźniki, na terenie gminy w 2008 r. wytworzonych zostało łącznie ok. 559 Mg odpadów ulegających biodegradacji. Z uwagi na rolniczy charakter gminy, na terenach wiejskich większość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji jest wykorzystywana we własnym zakresie. Szacuje się, że w gospodarstwach wiejskich na potrzeby własne tj. do produkcji kompostu, skarmiania zwierząt lub spalania w indywidualnych paleniskach domowych, wykorzystywane jest około 90% wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji.

Na terenie gminy nie prowadzi się selektywnego zbierania odpadów biodegradowalnych.

Według Krajowego Planu Gospodarki Odpadami do obliczenia bazowej ilości odpadów biodegradowalnych wytworzonych w 1995 roku, przyjmuje się wskaźnik 47 kg/mieszkańca rocznie.

Według danych GUS na terenie gminy w 1995 r. liczba ludności wynosiła 8647 osób. Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji wyniosła więc 407 Mg.

W roku 2010 należy ograniczyć ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji o 25% w stosunku do roku 1995 co stanowi w gminie Rawa Mazowiecka – 102 Mg.

c) Zagospodarowanie odpadów komunalnych

W celu prawidłowego zarządzania gospodarką odpadami komunalnymi w gminie niezbędne jest posiadanie, przyjętego uchwałą rady gminy, planu gospodarki odpadami (GPGO), regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy (Regulamin) oraz wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, określonych w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami i Regulaminem oraz podanych do publicznej wiadomości przez wójta gminy.

Stan realizacji najważniejszych zmian i nowych zadań ustawowych przez gminę Rawa Mazowiecka przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 32. Stan realizacji zmian i nowych zadań ustawowych przez gminę Rawa Mazowiecka.

Nazwa zadania i data obowiązywania				
Przyjęcie gminnego planu gospodarki odpadami (GPGO) 30.06.2004r.	Uchwalenie regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie 13.01.2006r.	Określenie i podanie do publicznej wiadomości wymagań, jakie muszą spełniać przedsiębiorcy ubiegający się o uzyskanie zezwoleń na odbiór odpadów komunalnych oraz opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych 13.04.2006r.	Utworzenie i funkcjonowanie ewidencji umów zawartych przez właścicieli nieruchomości na odbieranie odpadów komunalnych oraz opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych 13.04.2006r.	Przedstawienie pierwszego sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami za okres od uchwalenia GPGO do 31.12.2006 r.
Uchwała Nr XXIII/128/04 Rady Gminy Rawa Mazowiecka z dnia 30.12.2004r.	Uchwała Nr XXVII/186/06 Rady Gminy Rawa Mazowiecka z dnia 22.06.2006 r.	Zarządzenie Wójta Gminy Rawa Mazowiecka Nr 12/2006 z dnia 10 kwietnia 2006r.	+	----

*dane Urzędu Gminy w Rawie Mazowieckiej

Na terenie gminy Rawa Mazowiecka odpady komunalne zgromadzone przez właścicieli nieruchomości odbierane są przez wyspecjalizowane firmy świadczące usługi w zakresie zbiórki odpadów komunalnych oraz posiadające stosowne zezwolenia Wójta Gminy. Umowy podmiotów gospodarczych, świadczących usługi w zakresie zbierania i transportu odpadów zawierane są z mieszkańcami indywidualnie.

Działalność w zakresie zbiórki odpadów prowadzona jest przez firmy Słodki Zbigniew, Veolia S.A. Oddział Tomaszów Mazowiecki, ul. Majowa 87/89, 97-200 Tomaszów Mazowiecki.

Na terenie gminy od 2007 prowadzi się selektywną zbiórkę odpadów. Segregowane odpady są odbierane przez firmę Veolia S.A. Ponadto mieszkańcy gminy we własnym zakresie wywożą odpady metali do skupu metali kolorowych w Rawie Mazowieckiej.

Tabela 33. Zebrane i przekazane do odzysku w latach 2007-2008 odpady:

Rok	Odpady zbierane selektywnie [Mg]			Podmiot świadczący usługi komunalne
	tworzywa sztuczne	szkło	makulatura	
2007	0,92	6,41	1,82	Veolia SA – Oddział Tomaszów Mazowiecki – ul. Majowa 87/89, 97-200 Tomaszów Mazowiecki
2008	7,00	49,00	14,00	

Posegregowane odpady są zabierane przez:

- Papier - Krynicki RECYKLING Sp. z o.o. Olsztyn;
- Szkło - POLOWAT Sp. z o.o. Bielsko – Biała;
- Tworzywa sztuczne - SULO- EMK RECYKLING Sp. z o.o. Zgierz.

d) Instalacje oraz podmioty zajmujące się przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów

Odzysk odpadów:

Na terenie gminy Rawa Mazowiecka prowadzona jest działalność w zakresie odzysku odpadów komunalnych osadów ściekowych. Osady są wykorzystywane do rekultywacji gruntów na cele nierolnicze. Osady ściekowe dostarczane są z miejskiej oczyszczalni ścieków w Żydomicach.

Ponadto Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Pukininie (do 01.01.2008 r. Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Rawie Mazowieckiej) prowadzi na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pukininie (gm. Rawa Mazowiecka) działalność w zakresie odzysku odpadów. W 2007 roku poddano odzyskowi (w procesie R14) następujące ilości odpadów:

- 10 01 01 – żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04) – w ilości 2,38 t,
- 17 01 07 – zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 – w ilości 415,12 t,
- 19 08 05 – ustabilizowane komunalne osady ściekowe w ilości 29,34 t.

Składowisko wyposażone jest w prasę hydrauliczną do butelek z PET i makulatury. Odzyskane surowce wtórne po zebraniu odpowiedniej ilości sprzedawane są jako surowce wtórne podmiotom prowadzącym działalność w zakresie recyklingu odpadów.

Przedsiębiorstwo „SOB-POL” S.C. w Konopnicy (gm. Rawa Mazowiecka) w 2007 r. poddało odzyskowi odpady z przemysłu cukrowniczego: 89 Mg, odpady z przemysłu piekarniczego i cukierniczego: surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa (02 06 01) – 19 Mg i inne niewymienione odpady (02 06 99) – 2146 Mg, odpady z produkcji napojów alkoholowych i bezalkoholowych (w wyłączeniu kawy, herbaty i kakao) – 23788 Mg oraz produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia (16 03 80) – 7,8 Mg.

Unieszkodliwianie odpadów:

Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Pukininie prowadzi na terenie Gminy Rawa Mazowiecka działalność w zakresie unieszkodliwiania odpadów. W 2007 roku na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pukininie unieszkodliwiono na kwaterze nr III, w procesie D5, następujące rodzaje odpadów:

- 19 08 02 – zawartość piaskowników – w ilości 29,34 t,
- 19 08 05 – ustabilizowane komunalne osady ściekowe - w ilości 579,80 t,

- 20 02 03 - inne odpady nieulegające biodegradacji – w ilości 214, 00 t,
- 20 03 01 – niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – w ilości 9 164, 43 t.

Wytwarzanie odpadów:

Tabela 34. Wykaz podmiotów wytwarzających odpady na terenie gminy Rawa Mazowiecka, wraz z rodzajami i ilościami wytworzonych odpadów w latach 2007-2008:

Lp.	Podmiot wytwarzający odpady	Kod odpadu	Ilość wytworzonych odpadów [Mg]	
			2007	2008
1	SITA POLSKA Sp. z o.o., ul. Ciołka 16, 01-443 Warszawa	19 08 09	-	7,16
2	Telekomunikacja Polska S.A. Region Południowy, ul. Francuska 101, 40-506 Katowice	17 01 01	1,0	-
		17 04 05	1,0	-
		17 04 11	1,5	-
3	Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o., Pukinin 140, 96-200 Rawa Mazowiecka	10 01 01	0,4	0,30
		16 02 13	0,005	
4	Zakład Usług Serwisowych „EKO-Jura”, ul. Żeromskiego 10, 42-284 Herby	13 05 08	-	31,0
5	Arcelor Construction Polska Sp. z o.o., Konopnica 120, 96-200 Rawa Mazowiecka	12 01 99	0,20	1,48
		15 01 01	4,20	9,08
		15 01 02	48,60	47,95
		15 01 03	48,10	230,96
		15 01 04	20,00	-
		15 01 05	2,80	10,00
6	„CEZET BIS” Sp. z o.o. Przedsiębiorstwo Robót Drogowo-Mostowych, ul 17-go Stycznia 32, 27-200 Starachowice	17 03 02	-	150,00
7	Gajawi PPHU Gabriel Rogut, ul Kopernika 56/60, 90-553 Łódź	17 06 05	5,12	-
8	Przedsiębiorstwo Budowy Dróg i Mostów ERBEDIM Sp. z o.o., ul Żelazna 3, 97-300 Piotrków Trybunalski	13 02 05	-	0,13
9	Metalbud Sp. z o.o., ul. Podlas 3, 96-200 Rawa Mazowiecka	12 01 01	220,90	141,80
		12 01 03	2,10	1,50
		12 01 05	10,50	10,90
		12 01 09	2,50	1,27
		12 01 21	100,40	105,10
		13 01 10	0,60	1,56
		13 02 05	0,80	-
		15 01 01	9,60	8,20
		15 01 02	0,10	0,03
		15 01 03	-	3,00
		15 02 02	2,29	2,318
		15 02 03	1,40	0,20
		16 02 13	0,03	0,589
		16 02 14	-	0,10
		17 02 03	5,20	5,60
		17 04 01	-	0,10
		17 04 02	0,40	-
		17 04 05	37,30	9,40
		17 04 11	0,30	-
		20 03 01	90,80	-
10	Zakład Przetwórstwa Mięsnego D i M Zagajewscy,	02 02 01	99,90	58,79

	ul. Wałowice 5, 96-200 Rawa Mazowiecka	16 02 13	0,001	0,021
		20 03 01	11,10	15,42
11	P.P.U.H. „SOBPOL”, ul. Konopnicka 102, 96-200 Rawa Mazowiecka	02 07 80	13 520,00	15 300,00
		10 01 01	81,00	109,00
		13 02 08	3,55	4,17
		15 01 02	1,00	-
		15 02 02	0,05	0,037
		16 01 03	1,50	-
		16 01 07	0,75	0,74
		16 01 17	4,60	29,95
		16 01 18	0,60	-
		16 02 13	-	0,006
		16 06 01	1,25	0,90
		20 03 01	40,00	14,00
		20 03 04	484,00	595,00
12	Kozielski Sp. z o.o., ul. Lanciego 12, 02-792 Warszawa	16 02 13	0,001	-
13	Roboty Inżynieryjno-Budowlane „MAT-BUD”, Wałowice 46, 96-200 Rawa Mazowiecka	17 06 05	10,40	13,04
14	Zakład Gospodarki Komunalnej, ul. Słowackiego 70, 96-200 Rawa Mazowiecka	10 01 01	-	0,05
		16 02 13	0,005	-
		19 08 01	12,40	-
		19 08 02	14,10	-
		19 08 05	1 505,50	-
		20 03 01	25,30	-
15	Skup i Sprzedaż Owoców i Warzyw-Jan Stępniewski, Nowy Kurzeszyn 48, 96-200 Rawa Mazowiecka	15 01 02	-	0,80
16	Food Service Sp. z o.o. ul. Tatar 4, 96-200 Rawa mazowiecka	02 01 82	51,30	37,805
		02 02 01	9,60	-
		02 02 02	3 151,40	2 069,916
		02 02 03	125,30	198,53
		02 02 80	1,008	-
		02 02 81	118,50	6,204
		02 02 99	1 792,40	1 631,383
		13 02 06	0,244	0,95
		13 02 08	0,485	-
		15 01 01	21,80	24,00
		15 01 02	37,60	19,00
		15 01 03	2,20	1,20
		15 02 02	0,028	0,025
		16 02 13	0,016	0,01
		17 04 05	1,70	3,10
17	„KIK-POL”, Ścieki 135, 96-200 Rawa Mazowiecka	16 02 13	0,002	0,002

*dane Wojewódzkiej Bazy Danych w Łodzi

Rodzaje, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pukininie

W lutym 2008 roku składowisko to zostało przekształcone w samodzielną spółkę – Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Pukininie (do 01.01.2008 r. zarządcą obiektu był Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Rawie Mazowieckiej), której właścicielem nadal jest

Miasto Rawa Mazowiecka z siedzibą przy Pl. Piłsudskiego 5 w Rawie Mazowieckiej (karta składowiska znajduje się w załączniku nr 1).

Instalacja położona jest na gruntach wsi Pukinin, na terenie gminy Rawa Mazowiecka. Pozwolenie na budowę składowiska wydane zostało przez Urząd Wojewódzki w Skierniewicach (Nr decyzji: PB.II.8381/136/89). Składowisko przekazano do eksploatacji w 1993 roku. Na składowisku obowiązuje „Regulamin przyjmowania odpadów stałych na miejskim wysypisku śmieci w Rawie Mazowieckiej”.

Na składowisku składowane są niesegregowane odpady komunalne, gruz budowlany, zużle, popioły paleniskowe, odpady wielkogabarytowe oraz odpady przemysłowe powstające w toku produkcji o charakterze podobnym do komunalnych, z wyłączeniem odpadów niebezpiecznych.

Składowisko odpadów komunalnych w Pukininie prowadzi działalność od 1993 roku. Obecnie na terenie składowiska znajdują się dwie kwatery nr I i II (o łącznej powierzchni 1,12 ha), na których zakończono eksploatację i wykonano prace rekultywacyjne oraz nowa kwatera nr III (o powierzchni 1,04 ha), której eksploatację rozpoczęto w listopadzie 2006 roku (wybudowana z pełnym uszczelnieniem podłoża i kontrolowanym odbiorem ścieków). Kwatera nr III przeznaczona jest do unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (w procesie D5 – składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne).

Na składowisku prowadzi się również wykorzystywanie odpadów w procesie R14 – inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części.

Maksymalna ilość przyjmowanych odpadów komunalnych i obojętnych to 200 ton/dobę. Składowisko przyjmuje średnio między 50 a 150 ton odpadów na dobę. Przewidywany okres eksploatacji przy założeniu zmniejszania strumienia odpadów deponowanych na kwaterze wyniesie około 10 lat.

Składowisko wyposażone jest w wagę samochodową, prasę hydrauliczną do PET i makulatury, spychacz oraz ogrodzenie przestawne zabezpieczające przed przemieszczaniem się frakcji lekkich odpadów poza obszar składowania. Teren składowiska jest ogrodzony.

Na składowisko przyjmowane są odpady z terenu trzech gmin: miasta Rawa Mazowiecka, gminy Rawa Mazowiecka oraz gminy Regnów. W sumie składowisko obsługuje około 28 tys. mieszkańców.

Przyjęcie odpadów na składowisko odbywa się zgodnie z zasadami określonymi w regulaminie. Odpady są ważone i rejestrowane przy wjeździe, a następnie kierowane w miejsce rozładunku. Składowanie odbywa się metodą pryzmową: odpady układane są warstwami o grubości 0,3 – 0,5 m, zagęszczane spychaczem, a po ułożeniu warstwy o grubości 2 m pokrywana jest ona warstwą izolacyjną ziemi lub piasku. Stopień zagęszczenia odpadów wynosi 500 kg/m³.

2) Odpady niebezpieczne

Szczególną grupę wśród odpadów stanowią odpady niebezpieczne. Ze względu na stwarzane zagrożenie, gospodarka tymi odpadami objęta jest nadzorem poprzez nakaz selektywnego ich składowania, kierowanie do wykorzystania bądź unieszkodliwiania oraz ograniczenie przemieszczania.

Do odpadów niebezpiecznych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych zalicza się:

- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć;
- baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami ołowiowymi, niklowo-kadmowymi lub bateriami zawierającymi rtęć oraz nie sortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie;

- detergenty zawierające substancje niebezpieczne;
- środki ochrony roślin (np. insektycydy, pestycydy, herbicydy);
- kwasy i alkalia;
- rozpuszczalniki;
- odczynniki fotograficzne;
- leki cytotoksyczne i cytostatyczne;
- urządzenia zawierające freony;
- oleje i tłuszcze inne niż jadalne;
- farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne;
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne;
- drewno zawierające substancje niebezpieczne.

Ilość odpadów niebezpiecznych znajdujących się w grupie wytworzonych odpadów komunalnych można oszacować na podstawie wskaźników generowania strumienia odpadów komunalnych zawartych w PGOWŁ 2011. Przyjmując za PGOWŁ 2011, że w składzie morfologicznym zmieszanych odpadów komunalnych odpady niebezpieczne stanowią 1% szacuje się, że na terenie gminy w 2008 r. wytworzonych zostało ok. 15 Mg odpadów niebezpiecznych.

W określonych przez prawo warunkach i czasie, wytwórcy lub odbiorcy odpadów mogą tymczasowo magazynować na swoim terenie odpady, przeznaczone do wykorzystania lub unieszkodliwienia (bez składowania).

Gospodarkę odpadami niebezpiecznymi regulują zapisy w ustawach i rozporządzeniach: ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo Ochrony Środowiska, Ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach, rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów. Transport ma być zgodny z przepisami dotyczącymi transportu materiałów niebezpiecznych. Ewidencja odpadów winna być prowadzona zgodnie z rozporządzeniem MŚ z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów.

W gminie Rawa Mazowiecka nie funkcjonuje odrębny system selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych.

W szkołach i Urzędzie Gminy ustawiono pojemniki na zużyte baterie, które odbierane są przez firmę REBA Organizacja Odzysku S.A., ul. Kubickiego 19, 02-954 Warszawa.

a) Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych

Odpady mogące zawierać PCB

Według prawa ochrony środowiska, PCB zaliczane są do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska i dlatego zabronione jest jego wprowadzanie do obrotu lub poddawanie procesom odzysku.

Ze względu na właściwości dielektryczne PCB znalazły zastosowanie jako:

- podstawowe składniki cieczy izolacyjnych do napełniania transformatorów i kondensatorów;
- płyny hydrauliczne;
- dodatki do farb i lakierów;
- plastyfikatory do tworzyw sztucznych;

- środki konserwujące i impregnujące.

Dopuszcza się wykorzystanie PCB w użytkowanych urządzeniach lub instalacjach nie dłużej niż do 30 czerwca 2010 r. W związku z tym zachodzi konieczność zintensyfikowania procesu wycofywania z użytkowania urządzeń zawierających PCB.

Całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska powinno nastąpić do 2010. Obowiązek ten spoczywa na posiadaczu odpadów. Gmina nie posiada inwentaryzacji odpadów zawierających PCB.

Na terenie województwa łódzkiego brak jest uprawnionego podmiotu gospodarczego zajmującego się unieszkodliwianiem urządzeń i odpadów z PCB. Obecnie na terenie kraju działają dwie nowoczesne instalacje do unieszkodliwiania PCB wyposażone w system monitorowania gazowych produktów spalania:

- Zakłady Azotowe ANWIL S. A. we Włocławku,
- Zakłady Chemiczne ROKITA S. A. w Brzegu Dolnym.

Do unieszkodliwiania olejów zawierających PCB służy również instalacja SARPI Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o. w Dąbrowie Górniczej.

Oleje odpadowe

Oleje odpadowe to głównie oleje smarowe i oleje hydrauliczne, pochodzące zarówno z motoryzacji, jak i z działalności przemysłowej. Oleje odpadowe pochodzące z rynku motoryzacyjnego, to przede wszystkim zużyte oleje silnikowe i oleje przekładniowe. Oleje odpadowe pochodzące z przemysłu to zanieczyszczone oleje hydrauliczne, przekładniowe, maszynowe, turbinowe, sprężarkowe, transformatorowe oraz grzewcze.

Źródła powstawania olejów przepracowanych są bardzo rozproszone: powstają one m.in. w gospodarstwach domowych w wyniku użytkowania pojazdów, w rolnictwie, w bazach transportowych, zakładach remontowych, zakładach przemysłowych oraz w stacjach benzynowych.

Z informacji Wojewódzkiej Bazy Danych wynika, że na terenie województwa łódzkiego w 2005 r. unieszkodliwiono 3,4 Mg olejów odpadowych (tj. 0,15 % masy wytworzonej tego odpadu), natomiast w 2006 r. odpad ten nie został poddany żadnym procesom unieszkodliwiania. Świadczy to, że system zbierania tych odpadów z małych i średnich przedsiębiorstw a także z gospodarstw domowych jest słabo rozwinięty.

Oleje odpadowe powstające w wyniku działalności gospodarczej na terenie gminy Rawa Mazowiecka są zbierane przez podmioty posiadające zezwolenia na zbieranie i transport tego rodzaju odpadów i przekazywane do regeneracji lub unieszkodliwienia.

Na terenie gminy nie funkcjonuje system zbiórki olejów ze źródeł rozproszonych, jednakże zużyty olej znajdujący się w pojazdach samochodowych jest wymieniany na nowy w zakładach naprawczych mechaniki pojazdowej.

Zużyte baterie i akumulatory

Baterie i akumulatory są stosowane powszechnie jako przenośne źródła prądu. Występują w postaci wielkogabarytowej i małogabarytowej. Akumulatory wielkogabarytowe można podzielić na:

- kwasowo – ołowiowe,
- niklowo – kadmowe.

Baterie i akumulatory małogabarytowe można podzielić na:

- baterie: alkaliczne, manganowe, litowe, srebrowe;

- akumulatory: niklowo - kadmowe, wodorkowe, litowe.

Na terenie gminy nie funkcjonuje zorganizowany odrębny system zbiórki zużytych baterii i akumulatorów od mieszkańców. W szkołach i Urzędzie Gminy ustawiono pojemniki na zużyte baterie, które odbierane są przez firmę REBA.

Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe wielkogabarytowe, ze względu na dużą pojemność oraz trwałość, używane są głównie jako źródło prądu stałego do podtrzymania napięcia w górnictwie, telekomunikacji, kolejnictwie i hutach. Brak jest danych dotyczących powstawania tego typu odpadów na terenie gminy. Mieszkańcy Gminy Rawa Mazowiecka mają możliwość zużyte baterie i akumulatory pozostawić do utylizacji w punktach handlowych na terenie Miasta i Gminy. W Urzędzie Gminy w Rawie Mazowieckiej oraz w placówkach publicznych np. szkołach są umieszczone pojemniki na zbiórkę zużytych baterii.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Na terenie gminy odpady medyczne nie powstają ze względu na brak placówek medycznych.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Zgodnie z aktualnym stanem prawnym samochód po zakończeniu swojego użytkowania staje się tzw. odpadem poużytkowym i należy do kategorii odpadów niebezpiecznych. Z uwagi na swój charakter stanowi wartościowy odpad, który jest źródłem cennych materiałów. Około 85 % masy samochodu to metale i tworzywa sztuczne, nadające się do odzysku i recyklingu. Zawierają jednak szereg substancji niebezpiecznych (np. oleje, płyn hamulcowy i akumulatory ołowiowe), które mogą dostać się do środowiska w przypadku niekontrolowanego postępowania z zużytymi pojazdami lub nie zapewnienia odpowiednich zabezpieczeń przed dostaniem się tych substancji do gleby, wód gruntowych czy atmosfery. Dlatego też demontażem zużytych pojazdów powinny zajmować się wyłącznie uprawnione firmy, zwane stacjami demontażu, które posiadają odpowiednie zaplecze techniczne do usuwania substancji niebezpiecznych, demontażu i segregacji materiałów, części oraz podzespołów mogących być ponownie wykorzystanych.

Szacuje się, według Forum Recyklingu Samochodów, że ilość samochodów wyrejestrowanych i przeznaczonych do kasacji wynosi rocznie ok. 3 % ilości zarejestrowanych samochodów.

Na terenie gminy Rawa Mazowiecka znajduje się 1 punkt demontażu pojazdów (jest to jedyny punkt w powiecie).

Tabela 35. Stacje demontażu pojazdów na terenie powiatu rawskiego:

Oznaczenie stacji	Lokalizacja stacji demontażu	Nazwa przedsiębiorstwa	Adres firmy	Imię i nazwisko właściciela
E47	Konopnica 98 Gm Rawa Mazowiecka	P.H.U. "Auto-Adamski"	Konopnica 98 Gm Rawa Mazowiecka	Małgorzata i Tomasz Adamscy

*wg Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Marszałkowskiego w Łodzi

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

W Polsce obowiązuje podział sprzętu elektrycznego i elektronicznego na następujące grupy:

- wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego (m.in. lodówki, zmywarki, pralki, kuchenki, urządzenia wentylacyjne);

- małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego, sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny (np. komputery, drukarki, telefony komórkowe, kalkulatory);
- sprzęt audiowizualny (np. telewizory, radia, kamery video);
- sprzęt oświetleniowy (np. oprawy oświetleniowe do lamp fluorescencyjnych, lampy sodowe);
- narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych (np. wiertarki, maszyny do szycia, kosiarki);
- zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy (np. konsole do gier video, kolejki elektryczne);
- przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepionych i skażonych produktów (np. sprzęt do radioterapii, do badań kardiologicznych);
- przyrządy do nadzoru i kontroli (np. czujniki dymu, panele sterownicze) oraz automaty do wydawania np. napojów, pieniędzy).

Urządzenia elektryczne i elektroniczne składają się zwykle z wielu modułów, do których należą: zespoły mechaniczne, płytki obwodów drukowanych, pakiety elektroniczne, kable, przewody w izolacji, elementy z tworzyw sztucznych, przekaźniki, czujniki, kondensatory, akumulatory i baterie, wyświetlacze ciekłokrystaliczne itd.

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne są potencjalnym źródłem szeregu cennych surowców wtórnych.

Od 2005 roku obowiązuje ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495), która wdraża postanowienia dyrektywy 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE). Obecnie tworzony jest system gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym, który zobowiązuje użytkowników sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych do jego selektywnego zbierania i przekazywania uprawnionym podmiotom. Zużyty sprzęt jest następnie demontowany w zakładach przetwarzania, a wyodrębnione frakcje przekazywane są do specjalistycznych instalacji.

Do finansowania całego systemu zobowiązani są wprowadzający sprzęt na rynek.

Od 1 lipca 2006 r., zgodnie z ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi rejestr przedsiębiorców wprowadzających, na rynek, zbierających i przetwarzających sprzęt elektryczny i elektroniczny. Przedsiębiorcy zobowiązani są do składania kwartalnych sprawozdań o ilości i masie wprowadzanego sprzętu, o masie zużytego sprzętu zebranego poddanego przetwarzaniu, odzyskowi, w tym recyklingowi oraz unieszkodliwianiu. Zgodnie z art. 42 ust. 1 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495) w zbiórkę zużytego sprzętu włączone są placówki handlu detalicznego i hurtowego. Przy sprzedaży urządzeń i artykułów gospodarstwa domowego sprzedawcy detaliczni i hurtowi są zobowiązani do nieodpłatnego przyjęcia tego samego rodzaju zużytego sprzętu na zasadzie 1:1.

Dotychczas w gminie Rawa Mazowiecka prowadzono w 2009r. akcję zbiórki odpadów wielkogabarytowych w tym sprzętu AGD – zebrano z terenu gminy ok. 5,46 Mg odpadów. Wobec braku funkcjonującego systemu gospodarowania tymi odpadami ilość zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych powstających na terenie gminy jest trudna do zbilansowania.

Na terenie gminy nie ma punktu zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Odpady zawierające azbest

Od 1997 r. w na terenie Polski obowiązuje zakaz produkcji, handlu oraz stosowania wyrobów zawierających azbest. Zakaz taki wprowadzono ustawą z 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 1997. Nr 101, poz. 628). W następnych latach wprowadzono szereg kolejnych aktów prawnych (ustaw i rozporządzeń) regulujących kwestie związane z postępowaniem i usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

Według przeprowadzonej w 2003 r. inwentaryzacji na terenie gminy znajduje się ok. 432 530 m² płyt falistych i płaskich oraz 9,8 km rur azbestowych.

Inwentaryzacja powinna być corocznie aktualizowana, gdyż jej wyniki stanowią będą podstawę opracowania programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy. Przy dokonywaniu spisu do celów inwentaryzacyjnych winno się dokonać również oceny stanu i rodzaju wyrobu zawierającego azbest (jeżeli wyroby zawierające azbest są uszkodzone, popękane lub widoczna jest erozja jej powierzchni wówczas należy te wyroby jak najszybciej usunąć, zlecając prace firmom posiadającym zatwierdzony przez Starostę Program gospodarki odpadami zawierającymi azbest).

Usunięte wyroby azbestowe stanowią odpad, który powinien być zdeponowany na składowisku odpadów niebezpiecznych.

Obecnie na terenie województwa łódzkiego funkcjonują 2 składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest:

- składowisko odpadów niebezpiecznych w Jadwinówce, (gm. Radomsko, powiat radomszczański);
- kwatera odpadów niebezpiecznych na składowisku odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne „Bagno - Lubień” (gm. Kleszczów, powiat bełchatowski).

PGOWŁ 2011 zakłada budowę składowiska odpadów azbestowych w miejscowości Zapady (gm. Godzianów, powiat skierniewicki). Podmiotem planującym inwestycję do realizacji jest FPHU ADLER Consulting w Łodzi. Planowana moc przerobowa projektowanego składowiska o pow. 2.977 ha, określona została na 20000m³ /rok.

Przeterminowane środki ochrony roślin

Odpady zawierające pestycydy pochodzą z przeterminowanych i wycofanych z obrotu środków ochrony roślin a także z bieżącej produkcji, dystrybucji i stosowania tych środków w rolnictwie.

Według danych GUS zapotrzebowanie na środki ochrony roślin kształtowało się w o latach 2000 – 2006 na poziomach:

- w 2000 r. - 0,62 kg/1 ha
- w 2004 r. – 0,67 kg/1 ha,
- w 2006 r. – 1,3 kg/1 ha gruntów rolnych.

Powierzchnia użytków rolnych w gminie wynosi 12 798 ha (wg danych GUS). Przyjmując, że na jeden kilogram środków ochrony roślin przypada ok. 0,055 kg opakowań, to szacowana ilość opakowań po takich środkach wynosi około 0,7 Mg. Opakowania po środkach ochrony roślin można składować w punktach sprzedaży tych środków.

b) Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych

Na obszarze gminy Rawa Mazowiecka nie ma zlokalizowanych żadnych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych - nie ma składowiska odpadów niebezpiecznych ani Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych.

Na terenie gminy nie ma Zakładów Przetwarzania Zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego.

c) Odpady pozostałe

d) Zużyte opony

Zużyte opony powstają w wyniku bieżącej eksploatacji pojazdów mechanicznych, a także w wyniku demontażu wraków samochodowych. Ilość wytwarzanych odpadów szacuje się na podstawie ilości kupowanych opon na wymianę lub na podstawie zarejestrowanych pojazdów, z uwzględnieniem czasu zużycia opon. Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami i opłacie produktowej i depozytowej (tekst jednolity Dz. U. Nr 90 z 2007, poz. 607) nałożyła na przedsiębiorców obowiązek recyklingu odpadów poużytkowych wraz z osiągnięciem do dnia 31 grudnia 2014 r. docelowego poziomu odzysku odpadów poużytkowych, do których należą zużyte opony, a powinien on wynosić co najmniej 75%.

Aktualnie w zdecydowanej większości przypadków opony są wymieniane i gromadzone w warsztatach obsługi ogumienia, które stają się posiadaczami tych odpadów. Opony objęte są opłatą produktową i część trafia do odzysku. Do systemu odpadów komunalnych trafiają opony z przypadków samodzielnej wymiany oraz opony zalegające w gospodarstwach.

Urząd Gminy w Rawie Mazowieckiej nie dysponuje danymi dotyczącymi ilości zużytych opon powstających na terenie gminy. Na przełomie 2009/2010r. odbyła się zorganizowana zbiórka opon z terenu gminy podczas której zebrano 76,5 Mg odpadów tego rodzaju.

Na terenie gminy Rawa Mazowiecka, jak i na terenie powiatu rawskiego brak jest systemu selektywnego zbierania zużytych opon w celu ich odzysku i recyklingu. Sieć zbiórki zużytych opon powinna objąć: punkty serwisowe ogumienia, stacje demontażu pojazdów, firmy eksploatujące pojazdy m.in.: logistyczne i transportowe, przedsiębiorstwa komunikacyjne, stacje obsługi samochodów, gminy i osoby fizyczne.

e) Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych

Odpady tego typu powstają w trakcie prac budowlanych, remontowych i rozbiórkowych. Odpady te powstają w wielu dziedzinach gospodarki komunalnej, budowlanej, w przemyśle, w rolnictwie i w wielu innych sektorach gospodarczych.

W gminie Rawa Mazowiecka nie wdrożono systemu selektywnej zbiórki odpadów budowlanych. Odpady tego rodzaju bardzo często są zagospodarowywane przez samych wytwórców we własnym zakresie, np. do prac niwelacyjnych, utwardzania placów i dróg. Sporadycznie odpady takie trafiają na składowisko odpadów, gdzie są wykorzystywane jako przesypki technologiczne.

f) Komunalne osady ściekowe

Komunalne osady ściekowe powstają w komunalnych oczyszczalniach ścieków i pochodzą z procesów oczyszczania ścieków, gospodarki wodnej i urządzeń do likwidacji odpadów (skratki, piaskowniki).

Ich ilość uzależniona jest od zawartości zanieczyszczeń w ściekach, przyjętej i realizowanej technologii oczyszczania oraz stopnia rozkładu substancji organicznych w procesie tzw. stabilizacji.

W związku z postępem cywilizacyjnym osady ściekowe zawierają w sobie coraz więcej związków chemicznych, jak również w coraz większym stopniu są skażone mikrobiologicznie, co stwarza problemy z wykorzystaniem, składowaniem i unieszkodliwianiem tych odpadów. Problem ten staje się szczególnie istotny, zarówno dla nowych jak i już funkcjonujących oczyszczalni ze względu na zagrożenia, jakie mogą stanowić dla wód podziemnych

i powierzchniowych. Ponadto ciągle rosną wymagania w związku z coraz bardziej rygorystycznymi normami, co do jakości ścieków.

Miejszem wytworzenia osadów ściekowych z terenu gminy Rawa Mazowiecka, jest gminna oczyszczalnia ścieków w Kurzeszynie z której osad ściekowy jest transportowany do miejskiej oczyszczalni ścieków w Żydomicach. W 2008r. powstało 17 Mg osadów ściekowych, a w 2009 – 30 Mg. Osady są suszone na poletkach i lagunach, a następnie przewożone na składowisko odpadów w Pukininie.

g) Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe są to odpady powstałe z opakowań jednostkowych, zbiorczych oraz transportowych zastosowanych w ramach całego systemu pakowania towarów wprowadzanych do obrotu. Odpady te powstają głównie na terenie zakładów produkcyjnych, jednostek handlowych, usługowych i rzemieślniczych, innych podmiotów gospodarczych, gospodarstw domowych, jednostek użyteczności publicznej, targowisk, itp.

Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami i opłacie produktowej i depozytowej nałożyła na przedsiębiorców wprowadzających na rynek krajowy w drodze sprzedaży lub importu opakowań i produktów obowiązek recyklingu odpadów opakowaniowych wraz z osiągnięciem do dnia 31 grudnia 2007 r., co najmniej 50% poziomu odzysku tych odpadów, zaś do dnia 31 grudnia 2014 r., co najmniej 60% poziomu odzysku.

Według wyliczeń szacunkowych, opartych na wskaźnikach, na terenie gminy Rawa Mazowiecka rocznie produkuje się ok. 83 Mg odpadów wielomateriałowych (opakowania), a także ok. 123 Mg odpadów szklanych, ok. 74 Mg odpadów z metalu, ok. 192 Mg odpadów z tworzyw sztucznych oraz ok. 215 Mg odpadów z papieru i tektury, gdzie część również stanowią opakowania.

Tabela 36. Masa odpadów zebranych w wyniku selektywnej zbiórki na terenie gminy w latach 2007-2008:

Odpady zebrane w wyniku selektywnej zbiórki [Mg/rok]				
ROK	makulatura	szkło	tworzywa sztuczne	RAZEM
2007	1,82	6,41	0,92	4,54
2008	14,00	49,00	7,00	19,50

Źródło: Dane UG w Rawie Mazowieckiej

Odpady posegregowane zbierane są przez firmę Veolia S.A. – Oddział Tomaszów Mazowiecki – ul. Majowa 87/89, 97 - 200 Tomaszów Maz.

Do zbierania w/w odpadów rozdawane są worki w ilości 3 sztuk, przeznaczone na odpowiednie frakcje tj. papier, szkło, plastik. Odbiór odpadów następuje wg zaplanowanego wcześniej grafiku.

h) Odpady z sektora gospodarczego

Odpady przemysłowe są to odpady powstające w sektorze gospodarczym, a powstawanie ich jest związane z działalnością usługowo-produkcyjną, prowadzoną przez podmioty gospodarcze. Są to odpady inne niż komunalne i niebezpieczne i powstają głównie w tzw. sektorze gospodarczym, za który uważa się poszczególne branże przemysłu, rolnictwo, rzemiosło i niektóre usługi.

Gmina Rawa Mazowiecka jest gminą typowo rolniczą, o małym uprzemysłowieniu, głównie w zakresie przetwórstwa rolno-spożywczego. Największą ilość odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym stanowią odpady z grupy 02 - odpady z rolnictwa, sadownictwa, hodowli, leśnictwa, przetwórstwa żywności.

Na terenie gminy Rawa Mazowiecka, jak i w powiecie rawskim nie ma aktualnie funkcjonujących składowisk odpadów przemysłowych. Nie ma również zwałowisk odpadów wydobywczych przeznaczonych do wykorzystania lub rekultywacji.

3) Ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami

Na terenie gminy Rawa Mazowiecka 73% mieszkańców ma podpisane umowy na odbiór odpadów. Działalność w zakresie zbiórki odpadów prowadzona jest przez firmy Słodki Zbigniew i Veolia S.A. Oddział Tomaszów Mazowiecki, ul. Majowa 87/89, 97-200 Tomaszów Mazowiecki.

Na terenie gminy od 2007 prowadzi się selektywną zbiórkę odpadów. Segregowane odpady są odbierane przez firmę Veolia S.A. Ponadto mieszkańcy gminy we własnym zakresie wywożą odpady metali do skupu metali kolorowych w Rawie Mazowieckiej.

Gmina Rawa Mazowiecka posiada na swym obszarze składowisko odpadów komunalnych w Pukininie, które w lutym 2008 roku zostało przekształcone w samodzielną spółkę – Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Pukininie której właścicielem nadal jest Miasto Rawa Mazowiecka z siedzibą przy Pl. Piłsudskiego 5 w Rawie Mazowieckiej.

Każdy z wytwórców odpadów niebezpiecznych bądź przemysłowych organizuje ich wywóz we własnym zakresie.

4) Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami i wnioski

Dokonując analizy stanu istniejącego w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy Rawa Mazowiecka zidentyfikowano istniejące problemy w tym zakresie. Należą do nich:

- nie objęcie wszystkich mieszkańców gminy systemem zorganizowanego odbioru odpadów komunalnych,
- brak selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- brak selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych i innych,
- brak systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- występowanie „dzikich wysypisk”,
- brak dostatecznej kontroli umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- zbyt niski poziom świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Przeprowadzona analiza stanu obecnego gospodarki odpadami w gminie pozwala na przedstawienie wniosków:

Należy dążyć do objęcia 100% mieszkańców gminy systemem zorganizowanego odbioru odpadów komunalnych.

Wskazane jest rozszerzenie systemu segregacji odpadów „u źródła” na terenie całej gminy.

Należy zintensyfikować działania w celu lokalizacji i likwidacji dzikich wysypisk istniejących na terenie gminy.

Konieczne jest podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, co pozwoli na łatwiejsze wprowadzanie planów i postanowień służących ochronie środowiska na terenie gminy.

Prowadzenie działań na rzecz poprawy świadomości ekologicznej wytwórców odpadów, szczególnie z małych i średnich przedsiębiorstw.

Kontrolowanie przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych.

Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

14. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami

1) Odpady komunalne

Najistotniejszy wpływ na gospodarkę odpadami w gminie będą miały: zmiany demograficzne, budownictwo mieszkaniowe, rozwój gospodarczy oraz zmiany struktury odpadów komunalnych.

a) Uwarunkowania demograficzne

Wg stanu na 31 grudnia 2008r. w gminie było zameldowanych 8 652 mieszkańców.

Tabela 37. Prognozowana liczba mieszkańców gminy Rawa Mazowiecka w latach 2010 – 2016:

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Liczba mieszkańców	8550	8509	8474	8442	8413	8392	8374

Prognoza w zakresie liczby mieszkańców gminy zakłada na najbliższe lata systematyczny spadek liczby mieszkańców.

b) Rozwój gospodarczy

Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Rawa Mazowiecka na lata 2008-2013 zakłada rozwój gospodarczy gminy z wykorzystaniem walorów środowiska przyrodniczego i w tym celu przewiduje lokalizację różnych form działalności gospodarczej na terenie gminy. Preferowana ma być działalność nieuciążliwa dla środowiska. Zamierzeniem gminy jest utworzenie atrakcyjnych terenów pod inwestycje oraz rozwój turystyki. Program gospodarki odpadami powinien uwzględniać perspektywiczne zwiększenie ilości odpadów bytowych (turystyka i rekreacja) oraz odpadów z sektora gospodarczego

c) Mieszkalnictwo

Wzrost liczby mieszkań na terenie gminy szacowany jest przy założeniu utrzymania dotychczasowego tempa przyrostu.

Tabela 38. Prognoza liczby mieszkań i powierzchni użytkowej w gminie Rawa Mazowiecka na lata 2010 - 2016.

2010		2013		2017	
Liczba mieszkań	Powierzchnia (m ²)	Liczba mieszkań	Powierzchnia (m ²)	Liczba mieszkań	Powierzchnia (m ²)
2 595	204 196	2 650	209 146	2 722	215 626

d) Prognoza ilości i struktury wytwarzanych odpadów komunalnych

W poniższej tabeli przedstawiono ilość odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy w 2008r.

Tabela 39. Masa odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy w 2008r.

	Ilość zebranych odpadów komunalnych [Mg]	Odpady odzyskane w wyniku wstępnej segregacji (u źródła) [Mg]
Rawa Mazowiecka	1 857,5	70

Źródło: dane Urzędu Gminy w Rawie Mazowieckiej

Na terenie gminy Rawa Mazowiecka w 2008 r. zebrano 1 857,5 Mg odpadów komunalnych, z czego unieszkodliwiono na składowisku 1 787,5 Mg. Dane te obejmują jednak tylko odpady

wywiezione na składowisko przez wyspecjalizowane firmy działające na zlecenie Urzędu Gminy.

Przygotowując prognozę zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych przyjęto za Planem Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011 następujące założenia:

- nie będą występowały istotne zmiany składu morfologicznego wytworzonych odpadów komunalnych;
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytworzenia odpadów na jednego mieszkańca miast kształtował się będzie na poziomie co najmniej 1% w skali roku, zaś na 1 mieszkańca wsi na poziomie 0,5% w skali roku;
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów z obecnych 2 - 3% (w stosunku do całości wytwarzanych odpadów) do 10% w 2010 r. i 20% w 2018 r., spowoduje zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych, zmniejszy się w nich głównie zawartość papieru, tworzyw sztucznych, szkła i metali;
- ilość powstałych odpadów w grupie 20 (odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie) wzrastać będzie średnio o 1% w skali roku.

Porównując ilości wytworzonych odpadów komunalnych na przestrzeni lat 2004 - 2006 przyjęto wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów na jednego mieszkańca na poziomie 1% w skali roku.

Na prognozowane ilości wytwarzanych odpadów komunalnych wpływać będzie liczba mieszkańców gminy, zmiany w poziomie dochodów ludności oraz zmiany jednostkowych wskaźników emisji odpadów.

Prognozowaną ilość wytwarzanych odpadów komunalnych dla gminy Rawa Mazowiecka w latach 2010-2016 obliczono na podstawie wskaźników charakterystyki jakościowej odpadów komunalnych, procentowych zmian wskaźników wytwarzania odpadów a także sporządzonej prognozy demograficznej.

Wyniki prognoz w podziale na strumienie odpadów dla terenów wiejskich przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela40 . Wskaźniki wytworzenia oraz skład odpadów komunalnych prognozowanych na lata 2010-2016 [kg/M/rok]:

Nazwa strumienia odpadów	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	W	W	W	W	W	W	W
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	29.3	29.6	29.9	30.2	30.5	30.8	31.1
Odpady zielone	6.5	6.5	6.6	6.6	6.7	6.8	6.8
Papier i tektura	25.9	26.2	26.4	26.7	27.0	27.2	27.5
Opakowania wielomateriałowe	10.0	10.1	10.2	10.3	10.4	10.5	10.6
Tworzywa sztuczne	23.1	23.3	23.6	23.8	24.0	24.3	24.5
Szkło	14.8	14.9	15.1	15.2	15.4	15.5	15.7
Metale	8.8	8.9	9.0	9.1	9.2	9.3	9.4
Odzież, tekstylia	2.4	2.4	2.4	2.5	2.5	2.5	2.5
Drewno	3.2	3.3	3.3	3.3	3.4	3.4	3.4
Odpady niebezpieczne	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9
Odpady mineralne	51.1	51.6	52.1	52.6	53.2	53.7	54.1
RAZEM:	176.9	178.7	180.5	182.3	184.1	185.9	187.5

* Za PGOWŁ 2011

Tabela 41 . Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych na terenie gminy Rawa Mazowiecka na lata 2010 - 2016 (wg KPGO 2010 i PGOWL 2011):

Nazwa strumienia odpadów	2010 [Mg]	2011 [Mg]	2012 [Mg]	2013 [Mg]	2014 [Mg]	2015 [Mg]	2016 [Mg]
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	250,5	251,9	253,4	254,9	256,6	258,5	260,4
Odpady zielone	55,6	55,3	55,9	55,7	56,4	57,1	56,9
Papier i tektura	221,4	222,9	223,7	225,4	227,2	228,3	230,3
Opakowania wielomateriałowe	85,5	85,9	86,4	86,9	87,5	88,1	88,8
Tworzywa sztuczne	197,5	198,2	200,0	200,9	201,9	203,9	205,2
Szkło	126,5	126,8	127,9	128,3	129,6	130,1	131,5
Metale	75,2	75,7	76,3	76,8	77,4	78,0	78,7
Odzież, tekstylia	20,5	20,4	20,3	21,1	21,0	21,0	20,9
Drewno	27,4	28,1	28,0	27,9	28,6	28,5	28,5
Odpady niebezpieczne	15,4	15,3	15,3	15,2	15,1	15,9	15,9
Odpady mineralne	436,9	439,1	441,5	444,0	447,6	450,7	453,0
Razem	1 512,4	1 519,6	1 529,6	1 537,1	1 548,9	1 560,1	1 570,1

e) Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji

Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji na terenie gminy Rawa Mazowiecka przedstawia poniższa tabela.

Tabela 42. Prognoza wytwarzania odpadów biodegradowalnych:

Rodzaj odpadów	Ilość odpadów w Mg		
	2010	2011	2016
Papier i tektura	7,1	7,1	7,5
Odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych)	0,9	0,9	0,9
Odpady zielone (z ogrodów i parków)	67,6	69,0	70,6
Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	520,4	527,8	541,1
Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	24,2	23,5	22,2
Razem:	620,2	628,3	642,3

2) Odpady niebezpieczne

Prognozowanie ilości odpadów niebezpiecznych możliwych do wytworzenia do 2016 r. stwarza trudności zarówno ze względu na ciągle zmieniające się czynniki ekonomiczne jak i wiele innych uwarunkowań. Porównując ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych w latach 2004 - 2006 przyjęto wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów na jednego mieszkańca na poziomie 5% w skali roku.

a) Odpady mogące zawierać PCB

Przyjmuje się, że w związku z likwidowaniem sprzętu zawierającego PCB ilość wytwarzanych odpadów do 2010 r. będzie wzrastać.

b) Oleje odpadowe

Mimo przewidywanego wzrostu ilości eksploatowanych pojazdów samochodowych prognozuje się, że ilość wytwarzanych olejów odpadowych będzie malała (w l. 2007 – 2011 założono 15% spadek w skali roku, zaś w latach 2012 – 2015 - 5% spadek w skali roku) ze względu na wydłużający się okres użytkowania wprowadzanych na rynek olejów.

c) Zużyte baterie i akumulatory

Zakłada się nieznaczny wzrost ilości wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów (szacuje się wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania zużytych baterii i akumulatorów na poziomie 3% w skali roku).

d) Odpady medyczne i weterynaryjne

Prognozowana do roku 2016 ilość niebezpiecznych odpadów medycznych determinowana jest wzrostem ilości prywatnych gabinetów lekarskich oraz zakładów stacjonarnej opieki społecznej, wynikającym z faktu starzenia się społeczeństwa.

Według KPGO 2010 i PGOWŁ 2011 przyjęto wzrost ilości medycznych odpadów niebezpiecznych na poziomie 1% rocznie. Dla odpadów weterynaryjnych także przyjęto wzrost 1% w skali roku.

e) Pojazdy wycofane z eksploatacji

Rozwój gospodarczy i wzrost zamożności społeczeństwa przyczyni się do wzrostu liczby samochodów, a co za tym idzie będzie wzrastać również liczba pojazdów wycofanych z eksploatacji. Prognozując ilość pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowano się następującymi założeniami:

- dynamika wzrostu pojazdów wycofanych z eksploatacji w granicach 3 - 5% w skali roku

- czas eksploatacji pojazdów samochodowych.

Biorąc pod uwagę ilości importowanych samochodów używanych, które pojawiły się na rynku oraz tempo rozwoju motoryzacji, przyjęto dynamikę wzrostu pojazdów wycofanych z eksploatacji na poziomie 5% w skali roku.

f) Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Ilość odpadów elektrycznych i elektronicznych będzie wzrastać- przyjęto dynamikę wzrostu tych odpadów w granicach 3 - 5% w skali roku.

g) Odpady zawierające azbest

W związku z obowiązującą ustawą o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 1997 r. Nr 101, poz. 628, z późn. zm.) jedynym źródłem powstawania odpadów jest i będzie w przyszłości usuwanie użytkowanych obecnie wyrobów azbestowych, szczególnie w budownictwie. Zakłada się usunięcie wszystkich wyrobów zawierających azbest do końca 2032 r. Na terenie województwa łódzkiego (wg danych za 2009 r.) działało jedno składowisko oraz jedna kwatery odpadów niebezpiecznych przyjmujące azbest - składowisko odpadów niebezpiecznych w Jadwinówce oraz kwatery odpadów niebezpiecznych na składowisku Bagno – Lubień.

h) Przeteterminowane środki ochrony roślin

Zakłada się, że spadek ilości przeteterminowanych środków ochrony roślin oraz spadek ilości opakowań po środkach ochrony roślin.

3) Odpady pozostałe

a) Zużyte opony

Ilość zużytych opon będzie wzrastać wprost proporcjonalnie do wzrostu ilości samochodów oraz czasu eksploatacji opon. W związku z tym prognoza zakłada 10% wzrost zużytych opon w skali roku.

b) Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych

Ilość odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej jest związana z tempem rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki.

Zakłada się wzrost tych odpadów w granicach 5 - 10% w skali roku. Dla lat 2007 – 2011 na poziomie 10% rocznie, zaś od roku 2012 wzrost 5% rocznie.

c) Komunalne osady ściekowe

Ilość wytwarzanych osadów ściekowych uzależniona jest od dwóch zasadniczych czynników: zmian demograficznych oraz realizacji inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczania ścieków.

Zgodnie z założeniami Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) w 2015 r. systemy sieciowe obsługiwać będą w aglomeracjach o RLM wynoszącej 2000 – 15 000 co najmniej 80% mieszkańców.

Ponadto w wykonanej w 2005 r. aktualizacji KPOŚK zakłada się wyposażenie w systemy kanalizacji zbiorczej aglomeracji w gminach wiejskich o zabudowie rozproszonej.

Założeniem gminy Rawa Mazowiecka jest stały wzrost stopnia skanalizowania, co będzie powodowało wzrost ilości wytworzonych osadów ściekowych. Ilość osadów wytwarzanych na terenie gminy uwarunkowana będzie przede wszystkim stopniem realizacji inwestycji w zakresie rozbudowy sieci kanalizacyjnych w gminie.

d) Odpady opakowaniowe

Zgodnie z KPGO 2010 prognozy zużycia poszczególnych grup opakowań oraz struktury odpadów opakowaniowych pozostają bez zmian.

Zakłada się wzrost ilości w skali roku dla opakowań z: tworzyw sztucznych, szkła i odpadów wielomateriałowych (o 5%), metali i drewna oraz odpadów substancji toksycznych i bardzo toksycznych (o 10%), papieru i tektury oraz tekstyliów (o 20%), natomiast spadek ilości odpadów zmieszanych (o 10%) w skali roku.

W perspektywie lat 2009 - 2016 przewiduje się zmiany w zakresie przydatności odpadów do recyklingu materiałowego oraz odzysku energii, natomiast w latach 2011 - 2016 wzrost możliwości odzysku energii z odpadów opakowaniowych nieprzydatnych do recyklingu, przez spalanie w spalarniach odpadów komunalnych.

e) Prognoza ilości i jakości odpadów powstających w sektorze gospodarczym

Odpady inne niż niebezpieczne

W oparciu o prognozy gospodarcze dla kraju, które na najbliższe 15 lat zakładają dynamiczny rozwój gospodarczy, przyjmuje się wzrost ilości wytwarzanych odpadów (6 - 8% rocznie, z zaznaczającą się tendencją spadkową). KPGO 2010 zakłada do roku 2015 spadek ilości wytwarzanych odpadów w następujących gałęziach przemysłu:

- wydobywczym (grupa 01) o 1,25% w skali roku,
- rolno-spożywczym (grupa 02) o 0,42% w skali roku,
- drzewno – papierniczym (grupa 03) o 0,25% w skali roku,
- skórzano – tekstylnym (grupa 04) o 0,66% w skali roku,
- chemicznym – syntezy nieorganicznej (grupa 06) o 0,50% w skali roku,
- fotograficznym i usług fotograficznych (grupa 09) o 0,50% w skali roku.

Równocześnie KPGO 2010 zakłada wzrost ilości odpadów wytwarzanych w następujących gałęziach przemysłu:

- przeróbki ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (grupa 05) o 1,66% w skali roku,
- chemii organicznej (grupa 07) o 0,83% w skali roku,
- powłok ochronnych (grupa 08) o 1,66% w skali roku,
- procesów termicznych (grupa 10) o 0,5%,
- chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów (grupa 11) o 3,33% w skali roku,
- odpady nie ujęte w innych grupach (grupa 16) o 2,10% w skali roku,
- instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów z oczyszczania ścieków, uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (grupa 19) o 2,50% w skali roku.

Zakłada się jednocześnie, że w zagospodarowaniu odpadów, pochodzących z sektora gospodarczego, nadal utrzymywać się będzie aktualnie obserwowany trend, tj. zwiększanie się odzysku odpadów oraz spadek ilości odpadów przekazywanych do składowania. Przewiduje się, że w gminie Rawa Mazowiecka będą występowały podobne tendencje, adekwatnie do rozwoju poszczególnych sektorów gospodarki na terenie gminy.

15. Działania zmierzające do poprawy sytuacji gospodarki odpadami

1) Warunki segregacji, gromadzenia i składowania odpadów

Racjonalna gospodarka odpadami opiera się głównie o selektywną zbiórkę i pozyskiwanie surowców wtórnych. Pozwala to zmniejszyć ilość odpadów trafiających na składowisko oraz

przedłużyć okres jego eksploatacji, umożliwić odzysk surowców wtórnych bez nadmiernego obciążania linii w sortowniach, tworzenie stabilnego rynku surowców wtórnych i przemysłu przetwarzającego te surowce.

Schemat racjonalnego gospodarowania odpadami:



Minimalizacja ilości odpadów – osiągnięta przez wstępną segregację

Recykling – wykorzystanie odzyskanych surowców wtórnych w gospodarce

Unieszkodliwianie - pozbawienie pozostałych odpadów właściwości szkodliwych dla środowiska

Składowanie – docelowe składowanie odpadów obojętnych dla środowiska

Podstawowe systemy selektywnej zbiórki odpadów to:

System zbiorczych punktów selektywnego gromadzenia (tzw. kontener w sąsiedztwie) polega na ustawieniu w wybranych punktach specjalnie oznakowanych kontenerów przeznaczonych do zbierania szkła, papieru, tworzyw sztucznych, metali. Odpady zmieszane (frakcja mokra) gromadzone są w osobnych pojemnikach. System stosuje się w rejonach o wysokim stopniu urbanizacji.

System zbiórki „u źródła”, polegający na rozstawieniu pojemników na poszczególne frakcje odpadów w miejscu ich powstawania (gospodarstwa domowe, posesje przy punktach usługowych itp.). Rozróżnia się systemy:

- dwupojemnikowy – pojemnik na frakcję suchą i frakcję moką
- trójpojemnikowy – pojemnik na surowce wtórne, pojemnik na odpady do kompostowania, pojemnik na pozostałe odpady
- wielopojemnikowy – pojemniki na: szkło, papier, tworzywa sztuczne, odpady do kompostowania oraz pozostałe odpady

System centralnych punktów selektywnego gromadzenia, polegający na stworzeniu ogrodzonych, nadzorowanych miejsc wyposażonych w zestawy kilku pojemników i kontenerów obsługujących skupiska ludności około 20 tys. mieszkańców. Punkty te mogą odbierać również odpady wielkogabarytowe, odpady niebezpieczne, motoryzacyjne, budowlane.

Przedstawione powyżej możliwości segregowania i gromadzenia odpadów mogą zostać wykorzystane na terenie gminy Rawa Mazowiecka. Najbardziej efektywne byłoby rozszerzenie systemu segregacji odpadów w miejscu ich powstawania tj. „u źródła”. W chwili obecnej system zbiórki odpadów komunalnych w gminie przedstawia się następująco: odpady komunalne zmieszane gromadzone są przez właścicieli nieruchomości w pojemnikach. Działalność w zakresie zbiórki odpadów prowadzona jest przez firmy Słodki Zbigniew, Veolia S.A. Oddział Tomaszów Mazowiecki, ul. Majowa 87/89, 97-200 Tomaszów Mazowiecki.

Zgromadzone przez mieszkańców odpady są odbierane przez firmę świadczącą usługi odbierania odpadów - Veolia S.A. Oddział Tomaszów Mazowiecki i Słodki Zbigniew. Od 2007r. prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów. Odpady objęte segregacją to papier, szkło i tworzywa sztuczne, które odbierane są przez firmę Veolia S.A. Oddział Tomaszów Mazowiecki. W gminie znajduje się składowisko odpadów komunalnych w Pukininie.

2) Możliwości wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów

Rosnąca ilość wytwarzanych odpadów komunalnych powoduje konieczność zmniejszania ich objętości przed ostatecznym składowaniem z jednoczesnym odzyskaniem możliwych do odzyskania surowców i energii. Stosowane sposoby unieszkodliwiania pozostałych po segregacji odpadów komunalnych to:

spalanie – termiczne unieszkodliwianie zmniejszające masę odpadów składowanych. Ciąg technologiczny do spalania składa się z urządzeń do przygotowania odpadów, pieca z systemem do odzysku ciepła, instalacji do oczyszczania spalin, systemu kontroli toksyczności spalin oraz urządzeń do usuwania popiołu i żużla

wykorzystanie niektórych frakcji odpadów jako paliwa alternatywne – spalanie odpadów odbywa się nie w specjalnym piecu do spalania odpadów, ale w palenisku funkcjonującej instalacji przemysłowej (kotły fluidalne i paleniska rusztowe w zakładach energetycznych, siłowniach przemysłowych, cementowniach itp.). Paliwami mogą być np. guma, makulatura, tekstylia, odpady drewniane, plastiki, odpady organiczne. W tych systemach konieczny jest ciągły monitoring spalin.

- piroliza – polega na odgazowaniu różnego rodzaju odpadów i spalaniu produktów gazowych procesu. Tą metodą można utylizować takie odpady jak: guma, makulatura, tekstylia, odpady drewniane, plastiki, odpady organiczne.
- ekobetonowanie – wykorzystanie niektórych rodzajów odpadów jako domieszki do betonów, stosowanych do budowy m.in. podbudowy dróg i ulic, budowy obwałowań wysypisk odpadów, budowy barier dźwiękochłonnych itp.
- kompostowanie – procesowi kompostowania mogą być poddane odpady organiczne z gospodarstw domowych, placów targowych, pielęgnacji zieleni miejskiej itp. Kompostowanie może być prowadzone w warunkach naturalnych (pryzmy) lub w bioreaktorach.
- pryzma energetyczna – odpady ulegające biodegradacji składowane są w pryzmach, w których odbywa się beztlenowy proces rozkładu. Wykorzystuje się powstający w wyniku procesu rozkładu biogaz do wytwarzania energii cieplnej lub elektrycznej.

3) Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami w gminie.

System gospodarki odpadami tworzą m. in.: zbieranie i odbiór (transport), odzysk, recykling i unieszkodliwianie odpadów.

Najbardziej pożądaną strategią gospodarowania odpadami we wszystkich sektorach jest zapobieganie powstawaniu odpadów oraz ograniczanie ich ilości. W sektorze odpadów komunalnych rozwój ekonomiczny i gospodarczy, na obecnym poziomie cywilizacyjnym, znacznie ogranicza lub często uniemożliwia zmniejszenie ilości powstających odpadów. Ograniczone są też możliwości zmniejszenia ilości powstających osadów ściekowych.

ODPADY KOMUNALNE

Podstawowym działaniem, poprawiającym gospodarkę odpadami komunalnymi będzie rozszerzenie powszechnej segregacji odpadów w miejscu ich powstawania (program segregacji „u źródła”).

Założono następujący system zbierania odpadów komunalnych na terenie gminy:

zbieranie odpadów zmieszanych **po uprzednim wydzieleniu w ramach zbiórki selektywnej:**

- opakowań i surowców wtórnych,
- odpadów wielkogabarytowych,
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,

- odpadów niebezpiecznych,
- odpadów budowlanych
- kontrola umów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości
- propagowanie przydomowego kompostowania odpadów ulegających biodegradacji
- akcje informacyjno-edukacyjne

Odpady komunalne zmieszane

Podstawowym działaniem poprawiającym gospodarkę odpadami komunalnymi będzie objęcie systemem zorganizowanej zbiórki odpadów komunalnych 100% mieszkańców gminy oraz rozszerzenie segregacji odpadów w miejscu ich powstawania, czyli w gospodarstwach domowych. Odpady komunalne winny być poddawane wstępnej segregacji, mającej na celu oddzielne gromadzenie odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych i odpadów z remontów.

Efektem funkcjonowania tego systemu będzie minimalizacja strumienia odpadów trafiających na docelowe składowisko.

Mieszkańcy winni być zobowiązani również do prowadzenia selekcji i odrębnego umieszczania wyselekcjonowanych frakcji odpadów komunalnych, nadających się do odzysku i dalszego wykorzystania /szkło, makulatura, PET/.

Selektywnej zbiórce powinny również podlegać odpady niebezpieczne generowane w strumieniu odpadów komunalnych przez gospodarstwa domowe /baterie i akumulatory, lakiery, farby, świetlówki itp./

Odpady komunalne, które nie będą zbierane w sposób selektywny, gromadzone będą w pojemnikach lub kontenerach o pojemności zapewniającej pokrycie zapotrzebowania.

Odpady komunalne ulegające biodegradacji

Odpady komunalne ulegające biodegradacji oraz odpady roślinne powstałe w wyniku pielęgnacji zieleni, mogą być poddane procesowi kompostowania z przeznaczeniem kompostu na użytek własny. Jeżeli mieszkańcy nie mają odpowiednich warunków ku temu, wówczas zobowiązani są wyposażyć nieruchomość w odrębny, przeznaczony do tego celu pojemnik i tam je zbierać.

Zebrane w ten sposób odpady komunalne ulegające biodegradacji podlegałyby umieszczeniu na składowisku odpadów komunalnych, które będzie wyposażone w kompostownię.

Program ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (OKB) może dotyczyć również innych metod biologicznych poza kompostowaniem. Kierunki zagospodarowania OKB:

- selektywne zbieranie i przetwarzanie papieru i tektury,
- kompostowanie we własnym zakresie,
- skarmianie zwierząt w gospodarstwach,
- przetwarzanie odpadów komunalnych (zmieszanych) w procesach mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, z wykorzystaniem procesów beztlenowych,
- przetwarzanie odpadów komunalnych reszkowych (zmieszanych) w procesach spalania/współspalania odpadów.

Celem w zakresie gospodarki odpadami biodegradowalnymi jest zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko, aby nie było składowanych:

- w 2010 r. więcej niż 75%
- w 2013 r. więcej niż 50%
- w 2020 r. więcej niż 35%

masy tych odpadów w stosunku do wytworzonych w 1995 r.

Zaplanowana inwestycja pozwoli w wystarczający sposób ograniczyć ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji zarówno w roku 2010, jak i w 2013 oraz w 2020.

Tabela 43. Ograniczenie ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko w latach 2010, 2013 i 2020:

	Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w roku bazowym 1995 [Mg/rok]	Ograniczenie ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji [Mg/rok]		
		Rok 2010	Rok 2013	Rok 2020
Gmina Rawa Mazowiecka	407	305	204	143

*obliczenia własne na podstawie Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010

Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych i surowców wtórnych

Realizacja założenia zminimalizowania ilości odpadów opakowaniowych na szczeblu gminnym, powinna spowodować zmniejszenie ilości odpadów opakowaniowych trafiających na składowisko. Najlepszym systemem byłoby wprowadzenie segregacji odpadów w miejscu ich wytwarzania na terenie całej gminy poprzez system wielopojemnikowy/wieloworkowy - umożliwiający powszechne odrębne gromadzenie opakowań szklanych, plastikowych, opakowań z papieru, z aluminium, ze stali w tym blachy stalowej. Dodatkowa segregacja odpadów zmieszanych odbywałaby się w sortowni zakładu zagospodarowywania odpadów ZZO, co pozwoliłoby wydzielić znajdujące się w tych odpadach pozostałe surowce wtórne.

Dla zapewnienia prawidłowego postępowania z odpadami opakowaniowymi zostało wydane rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 25 października 2005 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami opakowaniowymi (Dz. U. Nr 219, poz. 1858). Rozporządzenie to określa szczegółowy sposób postępowania obejmujący zbieranie oraz odzysk, w tym recykling odpadów opakowaniowych: z papieru, ze szkła, z tworzyw sztucznych, z aluminium, ze stali w tym blachy stalowej, wielomateriałowych, a także z drewna. System zbiórki odpadów opakowaniowych powinien uwzględniać powyższe rozporządzenie.

Wskazane jest, aby gmina bardziej dynamicznie prowadziła edukację ekologiczną dotyczącą selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych oraz wyposażała wszystkie miejscowości na terenie gminy w pojemniki do selektywnej zbiórki.

Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe nie wymagają specjalnych urządzeń do zbierania, należy wystawiać je na chodnik przed wejściem do nieruchomości lub w miejscu do tego celu wyznaczonym przez zarządcę nieruchomości, z którego odbierane będą przez podmiot uprawniony, w wyznaczonych harmonogramem terminach. Zbiórka prowadzona będzie w ramach „mobilnego punktu zbierania odpadów” – zgodnie z ustalonym harmonogramem, lub „na telefon”, według potrzeb zgłaszanych przez mieszkańców.

Odpady budowlane

Odpady budowlane umieszczane będą na terenie nieruchomości odrębnie od pozostałych odpadów komunalnych, w kontenerach/pojemnikach dostarczonych przez uprawniony podmiot, w miejscach dostępnych do odbioru przez jednostkę wywozową. Zbiórka

prowadzona będzie w ramach „mobilnego punktu zbierania odpadów” – zgodnie z ustalonym harmonogramem, lub „na telefon”, według potrzeb zgłaszanych przez mieszkańców.

Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Odpady niebezpieczne generowane w strumieniu odpadów komunalnych przez gospodarstwa domowe /baterie i akumulatory, lakiery, farby, świetlówki itp./ mieszkańcy winni wydzielać z powstających odpadów komunalnych i zwracać je do punktów ich zbiórki.

Wskazane byłoby jednak, aby mieszkańcy mieli możliwość umieszczania wydzielonych odpadów niebezpiecznych np. w workach dostarczonych przez podmiot uprawniony (oznakowanych umownym kolorem, np. czerwonym), który odbierałby te odpady zgodnie z określonym harmonogramem - w ramach mobilnego punktu zbierania odpadów, lub „na telefon”.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

W krajach Unii Europejskiej od dnia 13 sierpnia 2005 r. obowiązuje dyrektywa 2002/96/WE dotycząca zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Państwa członkowskie powinny wykazać się zbieraniem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, co najmniej – 4 kg od mieszkańca w skali roku.

Zbiórka zużytego sprzętu EE z terenu gminy prowadzona będzie w ramach mobilnego punktu zbierania odpadów - „na telefon”, według potrzeb zgłaszanych przez mieszkańców.

Ponadto z terenu gminy, jak i całego powiatu rawskiego, będzie można przekazywać odpady EE do ZZO, gdzie będzie funkcjonował punkt zbiórki i stacja przeładunkowa odpadów niebezpiecznych.

ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE GOSPODARCZYM

Szanse na ograniczenie ilości odpadów istnieją w zakresie odpadów powstających w sektorze gospodarczym. To zadanie zapisane jest w różnych programach ekologicznych dla przedsiębiorstw, w tym w zasadach „Czystszej Produkcji”.

Cel ten można również osiągnąć przez wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego zgodnego z ISO 14001 i EMAS (EMAS jest przepisem prawnym regulującym zasady wdrożenia systemów zarządzania środowiskowego wraz ze ściśle określonymi wymogami badania i minimalizacji zanieczyszczeń) – dyrektywa 93/1836/EEC.

Celem „Czystszej Produkcji” jest zaspokojenie zapotrzebowania na produkty wytwarzane w równowadze ze środowiskiem, tzn. z użyciem odnawialnych źródeł energii i nieszkodliwych materiałów przy jednoczesnej ochronie różnorodności biologicznej. Jedną z zasadniczych przesłanek idei „Czystszej Produkcji” jest zapobieganie szkodom dla środowiska, co jest tańsze i skuteczniejsze niż próby regeneracji tegoż środowiska po jego zniszczeniu. Produkty powstałe w systemie „Czystszej Produkcji” muszą być:

- nietoksyczne,
- energooszczędne,
- wyprodukowane przy użyciu odnawialnych materiałów, które są na bieżąco uzupełniane w sposób zachowujący żywotność ekosystemu i społeczności, z której pochodzą, bądź wytworzone z materiałów nieodnawialnych, lecz pochodzących z odzysku i możliwych do unieszkodliwiania w sposób nietoksyczny i energooszczędny,
- trwałe i nadające się do wielokrotnego użytku,
- łatwe w demontażu lub do naprawy bądź przebudowy,

- opakowane w sposób minimalny i właściwy dla danego produktu, z użyciem materiałów z odzysku, możliwych do recyklingu lub ponownego użycia.

System EMAS jest ukierunkowany na osiąganie celów ochrony środowiska. Pozwala przedsiębiorstwom w pełni nadzorować wpływy środowiskowe, uwzględniając wszystkie aspekty środowiskowe w kierowaniu firmą, planowaniu działalności oraz z ograniczeniem i eliminowaniem negatywnego oddziaływania na środowisko. Ponadto ma dostarczyć społeczeństwu i grupom zainteresowanych stron stosownych informacji oraz promować ciągle doskonalenie działalności środowiskowej.

Działania powinny dotyczyć następujących obszarów:

- zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów (optymalizacja gospodarki materiałowej, modernizacja urządzeń - poprawa wydajności, nowe technologie, recykling i ponowne użycie)
- sprawne zbieranie i odbieranie odpadów (rozwiniecie selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych, wprowadzenie selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych oraz z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych a także infrastruktury drogowej, optymalizacja transportu, unieszkodliwianie)
- odzysk i unieszkodliwianie odpadów

16. Cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami w Gminie Rawa Mazowiecka

1) Cele polityki ekologicznej państwa

Cele główne gospodarki odpadami:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk niespełniających standardów Unii Europejskiej,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

2) Cele wojewódzkiej polityki ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami

Odpady komunalne

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców województwa do końca 2009 r.,

Odpady ulegające biodegradacji

- objęcie mieszkańców (głównie z terenów miejskich) systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (OKB) do roku 2010,
- zmniejszenie ilości wszystkich rodzajów odpadów kierowanych na składowiska, a szczególnie ulegających biodegradacji,
- zwiększenie wykorzystywania odpadów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego jako źródła energii odnawialnej (szczególnie przy zastępowaniu paliw kopalnych) w celu osiągnięcia limitów wykorzystania energii odnawialnej,

Odpady opakowaniowe

- objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych do roku 2009,
- zwiększenie ilości pozyskiwanych odpadów opakowaniowych na drodze selektywnego zbierania poprzez poprawę systemu zbierania selektywnego odpadów opakowaniowych powstających w gospodarstwach domowych,
- osiągnięcie założonych poziomów odzysku i recyklingu do roku 2014 określonych w ustawie o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej,

Odpady niebezpieczne

- zmniejszenie ilości odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w przedsiębiorstwach,
- stosowanie w procesach produkcyjnych najlepszych dostępnych technik (BAT),
- poprawa świadomości ekologicznej wytwórców odpadów niebezpiecznych, szczególnie z małych i średnich przedsiębiorstw.
- Odpady niebezpieczne w masie odpadów komunalnych
- objęcie mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych do roku 2009,
- skuteczne i zgodne z prawem unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych.

Odpady mogące zawierać PCB

- wyeliminowanie PCB ze środowiska poprzez kontrolowane unieszkodliwianie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB do 2010 r.,

Oleje odpadowe

- wyeliminowanie olejów odpadowych ze środowiska,
- dążenie do utrzymania w latach 2007 – 2014 poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35% określonych w ustawie o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej.

Zużyte baterie i akumulatory

W latach 2007 - 2009 r. należy osiągnąć co najmniej poziomy odzysku i recyklingu określone w ustawie z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej,

Odpady medyczne i weterynaryjne

- podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- poprawa wiarygodności danych dotyczących ilości poszczególnych rodzajów odpadów wytwarzanych na terenie placówek służby zdrowia (zamkniętych i otwartych) oraz weterynaryjnych.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

- zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji,

- osiągnięcie przez przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu (zgodnie z ustawą z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji) do 31 grudnia 2014 r., poziomu odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio 85% i 80% (art. 60), po tym dniu odpowiednio 95% i 85% masy pojazdów przyjętych do ich stacji demontażu rocznie,
- likwidacja nielegalnych punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji,

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

- osiągnięcie w terminie do dnia 31 grudnia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych, w ilości nie mniejszej niż 4 kg na mieszkańca rocznie,

Odpady zawierające azbest

- sukcesywne usuwanie azbestu ze środowiska do roku 2032,

Przeterminowane środki ochrony roślin

- likwidacja mogilników i magazynów zawierających przeterminowane środki ochrony roślin do roku 2010,
- wyeliminowanie przeterminowanych środków ochrony roślin ze środowiska,
- zmniejszenie zagrożeń powodowanych przez składowiska poprodukcyjnych odpadów środków ochrony roślin w tym pestycydowych, nie spełniających wymogów ochrony środowiska,

Pozostałe odpady:

Zużyte opony

- wyeliminowanie nieprawidłowego postępowania z zużytymi oponami przez ograniczanie możliwości ich spalania w instalacjach do tego nieprzystosowanych oraz poza instalacjami,
- do 2011 r. rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon, w tym osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zgodnie z prawem oraz zgodnie z ustawą z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej do roku 2014 r. należy osiągnąć poziom: odzysku – 75%, recyklingu – 15 %,
- docelowo do roku 2018 r. należy osiągnąć poziom odzysku w wysokości 100% a recyklingu w wysokości 20%.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych

- do 2018 r. rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku, by osiągnąć poziomu odzysku: 50% w 2010 r. oraz 80% w 2018 r.

Komunalne osady ściekowe

- ograniczenie składowania osadów ściekowych na składowiskach odpadów,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przekształcanych metodami termicznymi,

Substancje zubożające warstwę ozonową będące odpadami

- ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko przez substancje zubożające warstwę ozonową będące odpadami.

3) Cele gospodarki odpadami dla Powiatu Rawskiego

W Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Rawskiego przyjęto następujące cele nadrzędne:

- objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zbiórką odpadów poprzez utworzenie regionalnego, zintegrowanego systemu gospodarki odpadami, co wyeliminuje niekontrolowane wprowadzanie odpadów do środowiska,
- podnoszenie świadomości społecznej obywateli,
- podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w odpadach komunalnych,
- intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji istniejących składowisk odpadów komunalnych.

4) Cele w zakresie gospodarki odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka

Główne cele planu gospodarki odpadami to:

- zapobieganie powstawaniu odpadów
- minimalizacja i eliminacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami.
- objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych
- wprowadzenie na terenie całej gminy selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”
- zapewnienie warunków do wydzielenia ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych i zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych
- zwiększenie ilości odpadów zbieranych z terenu gminy (wyeliminowanie rozbieżności między ilością odpadów zbieranych a szacunkową ilością odpadów wytwarzanych na terenie gminy)
- zapewnienie bezpiecznego dla środowiska unieszkodliwienia powstałych odpadów

a) Cele krótkookresowe gospodarki odpadami (na lata 2010 – 2013)

Podstawowym zadaniem samorządu gminnego na lata 2010-2013 będzie udoskonalanie systemu gospodarki odpadami poprzez rozwój powszechnej segregacji odpadów, aby zapewnić sprawnie funkcjonujący system zbierania i unieszkodliwiania odpadów.

CELE

- wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa;
- minimalizacja powstawania odpadów;
- objęcie 100% mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych (do końca 2010r.)
- rozszerzenie na terenie całej gminy selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”
- zapewnianie warunków sprawnego funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w tym:
- selektywnego zbierania odpadów: wielkogabarytowych, a także z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- selektywne zbieranie odpadów opakowaniowych,
- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych
- selektywne zbieranie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,

- selektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych oraz zużytych urządzeń EE,
- poprawa świadomości ekologicznej wytwórców odpadów w sektorze gospodarczym, szczególnie z małych i średnich przedsiębiorstw
- opracowanie i realizacja programu usuwania z terenu gminy wyrobów zawierających azbest,
- zwiększenie ilości odpadów zbieranych z terenu gminy (wyeliminowanie rozbieżności między ilością odpadów zbieranych, a szacunkową ilością odpadów wytwarzanych na terenie gminy).

Przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami wytwarzanymi w sektorze gospodarczym dla odpadów innych niż niebezpieczne to:

- minimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów,
- odzysk wytworzonych odpadów,
- odzysk odpadów nagromadzonych na składowisku odpadów.

DZIAŁANIA

- wzmocnienie edukacji ekologicznej mieszkańców oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej o selektywnej zbiórce odpadów;
- kontrolowanie przez gminę stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych;
- wprowadzenie systemu segregacji odpadów „u źródła” we wszystkich miejscowościach na terenie gminy – rozwój i usprawnianie zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych oraz niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych;
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- wprowadzenie spójnych zasad finansowania unieszkodliwiania odpadów komunalnych (zanieczyszczający płaci);
- opracowanie i wdrożenie gminnego programu usuwania materiałów zawierających azbest;
- działania w celu ograniczenia ilości odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowiska

OCZEKIWANE EFEKTY

- Realizacja planowanych działań powinna doprowadzić do:
- wprowadzenia – w wyniku szeroko prowadzonej akcji informacyjno-popularyzacyjnej – spójnych zasad finansowania unieszkodliwiania odpadów komunalnych (zanieczyszczający płaci)
- wprowadzenia systemu segregacji odpadów
- zmniejszenia dysproporcji między ilością odpadów wytwarzanych a ilością odpadów zbieranych z terenu gminy
- osiągnięcia limitów odzysku i recyklingu

Poniżej przedstawiono harmonogram realizacji najważniejszych zadań z zakresu gospodarki odpadami na lata 2010- 2013.

Tabela 44. Harmonogram rzeczowo-finansowy najważniejszych zadań z zakresu gospodarki odpadami na lata 2010-2013:

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Nakłady finansowe [tys. zł]	Źródła środków
1	Objęcie 100% gospodarstw domowych na terenie gminy zorganizowanym systemem obierania odpadów komunalnych - kontrola zawierania umów na wywóz odpadów	Wójt Gminy	2011	10.000	Środki własne JST
2	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy: - wyposażenie gospodarstw domowych w worki do selektywnej zbiórki odpadów	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka Firmy świadczące usługi w zakresie utrzymania czystości i porządku w gminie	2011	50.000	Środki własne JST
3	Zorganizowanie zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i odpadów niebezpiecznych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych Usprawnienie gospodarki odpadami komunalnymi obejmujące działania w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym odpadów ulegających biodegradacji)	Wójt Gminy	2010-2013	30.000	Środki własne JST
4	Opracowanie i wdrażanie programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	Wójt Gminy	2010-2013	150.000	Środki własne JST Środki pomocowe
5	Likwidacja „dzikich” wysypisk	Wójt Gminy	2010-2013	15.000	Środki własne JST
6	Kontynuacja działań w zakresie edukacji ekologicznej i kształtowania kompetencji ekologicznych społeczności lokalnej	Wójt Gminy	2010-2013	50.000	Środki własne JST

b) Cele gospodarki odpadami na lata 2014-2017

Podstawowym celem planu gospodarki odpadami na lata 2014-2017 jest kontynuacja wprowadzonego systemu gospodarki odpadami w gminie

CELE

- kontynuowanie edukowania ekologicznego mieszkańców gminy,
- dalsza organizacja i doskonalenie systemów gospodarki odpadami komunalnymi
- kontynuowanie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych,
- uruchomienie docelowego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych i wielkogabarytowych
- wymiana pokryć dachowych zawierających azbest
- kontynuowanie minimalizowania ilości wytwarzanych odpadów w sektorze gospodarczym

DZIAŁANIA

- kontynuacja działań edukacyjnych z zakresu segregacji odpadów
- kontynuacja realizacji programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest

OCZEKIWANE EFEKTY

- kontynuacja powszechnego systemu segregacji „u źródła” oraz odbioru odpadów posegregowanych i odpadów zmieszanych z terenu gminy
- kontynuacja działań w kierunku podwyższania świadomości ekologicznej mieszkańców

- zwiększenie zainteresowania mieszkańców gminy wymianą pokryć dachowych, zawierających azbest
- osiągnięcie zakładanych limitów odzysku i recyklingu
- minimalizacja ilości odpadów składowanych na „dzikich składowiskach” (poza systemem)

Tabela 45. Harmonogram rzeczowo-finansowy najważniejszych zadań z zakresu gospodarki odpadami na lata 2014-2017:

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Nakłady finansowe	Źródła środków
1	Wdrażanie programu gospodarki odpadami	Wójt Gminy	2014-2017	50.000	Środki własne JST
2	Popularyzowanie i upowszechnianie systemu selektywnej zbiórki odpadów	Wójt Gminy	2014-2017	50.000	Środki własne JST
3	Zwiększenie odzysku surowców wtórnych w wyniku wstępnej segregacji odpadów	Wójt Gminy	2014-2017	20.000	Środki własne JST
4	Kontynuacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest	Wójt Gminy	2014-2017	150.000	Środki własne JST Środki pomocowe
5	Kontynuacja programu likwidacji dzikich wysypisk	Wójt Gminy	2014-2017	15.000	Środki własne JST
6	Kontynuacja działań w zakresie edukacji ekologicznej i kształtowania kompetencji ekologicznych społeczności lokalnej	Wójt Gminy	2014-2017	50.000	Środki własne JST

5) Proponowany system gospodarki odpadami w Gminie Rawa Mazowiecka

PGOWŁ 2011 uwzględniła zidentyfikowane w KPGO 2010 problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, takie jak:

- brak wystarczającej liczby instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów (poza składowaniem), w tym w szczególności odpadów ulegających biodegradacji, i w konsekwencji zbyt niskie ilości odpadów poddawanych procesom biologicznego i termicznego przekształcania,
- niska aktywność gmin w działaniach związanych z tworzeniem ponadgminnych jednostek organizacyjnych, które realizowałyby kompleksową gospodarkę odpadami komunalnymi
- oraz przyjmuje, że podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny stać się zakłady zagospodarowywania odpadów ZZO o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego minimum przez 150 tys. mieszkańców, spełniające w zakresie technicznym kryteria najlepszej dostępnej techniki. W przypadku aglomeracji i regionów obejmujących powyżej 300 tys. mieszkańców preferowaną metodą zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych jest ich termiczne przekształcanie. Do spalarni odpadów komunalnych powinny być przyjmowane także zakaźne odpady medyczne i weterynaryjne po ich wstępnej dezaktywacji.

Kierując się tymi założeniami województwo łódzkie zostało podzielone na 10 rejonów obsługi, w których główną rolę odgrywają ZZO. Gminy wchodzące w skład rejonów powinny utworzyć Celowe Związki Gmin w celu prowadzenia wspólnych działań w zakresie zagospodarowania odpadów.

Gminy mogą wzajemnie współpracować przez powołanie podmiotu gospodarczego zarządzającego ZZO lub w ramach współpracy w ramach związku gmin. Współpraca pomiędzy gminami, jeżeli gmina przejęłaby obowiązki od wytwórców odpadów może przyjąć dwie formy:

powołanie wspólnej struktury – gminy powołują odrębny podmiot mający osobowość prawną, strukturę organizacyjną i statut, w celu realizacji i eksploatacji ZZO lub prowadzenia

kompleksowo gospodarki odpadami komunalnymi. W praktyce może dojść do utworzenia związku komunalnego lub spółki prawa handlowego.

lub może to być

umowa (porozumienie) – czyli długoterminowa współpraca pomiędzy gminami a gminą będącą właścicielem ZZO. Gminy korzystają z możliwości jakie oferuje zakład i ponoszą opłaty od ilości zagospodarowanych i unieszkodliwianych odpadów (w takich przypadkach nie powstaje więc odrębna jednostka organizacyjna). Kontrakt powinien być długoterminowy, aby zapewnić stabilność gminom „usługobiorcom”. Formalnie taka struktura współpracy odpowiada pojęciu porozumienie komunalne.

Niezależnie od podjętej formy współpracy (powołanie wspólnej struktury czy umowa (porozumienie) gminy uczestniczące w tych przedsięwzięciach powinny rozważyć budowę stacji przeładunkowych, szczególnie kiedy odległość między obszarem zbierania odpadów a ZZO jest większa niż 30 km. Budowa stacji przeładunkowej pozwoliłaby na zwiększenie efektywności ekonomicznej i eksploatacyjnej pojazdów pierwszego stopnia wywozu. Stosowana na stacjach przeładunkowych obróbka odpadów może być mniej lub bardziej rozbudowana w zależności od potrzeb zakładów odbierających odpady ze stacji (np. może obejmować: wydzielenie składników użytecznych z odpadów, ich doczyszczanie i obróbkę wstępną (np. rozdrabnianie, prasowanie w bele).

Zgodnie z podziałem proponowanym przez PGOWŁ 2011 cały powiat rawski należy do Rejonu VII, obsługiwanego przez planowany ZZO w Pukininie (gm. Rawa Mazowiecka). Rejon VII obejmuje również cały powiat tomaszowski oraz gminę Czarnocin. Zgodnie z założeniami PGOWŁ 2011 liczba mieszkańców Rejonu VII liczyć będzie 174 000.

W planowanym ZZO – Pukinin planowana jest budowa instalacji do segregacji odpadów, o wydajności 20 000 Mg/rok. Zaplanowano również rozbudowę składowiska.

Zarządzający ZZO powinni nawiązać współpracę z zarządzającymi instalacjami do termicznego unieszkodliwiania odpadów w ramach zaproponowanej rejonizacji. Na terenie województwa łódzkiego mają być zlokalizowane trzy instalacje do termicznego unieszkodliwiania odpadów, w związku z tym tworzą się trzy regiony kompleksowego postępowania z odpadami:

Region I „Północ” - skupiający rejon I, część rejonu II oraz część rejonu V, planowany zakład do termicznego unieszkodliwiania odpadów będzie zlokalizowany w Kutnie;

Region II „Centrum” - skupiający rejon IV, część rejonu III, część rejonu V, część rejonu VI i rejon VII, planowany zakład do termicznego unieszkodliwiania odpadów będzie zlokalizowany w Łodzi;

Region III „Południe” - skupiający część rejonu VI, część rejonu III, rejon VIII, rejon IX i rejon X, planowany zakład do termicznego unieszkodliwiania odpadów zlokalizowany będzie na terenie gminy Kleszczów.

Do zakładów termicznego unieszkodliwiania odpadów kierowane będą tzw. odpady resztkowe, po wyselekcjonowaniu frakcji organicznej i opakowań, także zakaźne odpady medyczne i weterynaryjne po ich wstępnej dezaktywacji, odwodnione osady ściekowe, które nie powinny być składowane na składowiskach.

Proponowany system gospodarki odpadami dla gminy Rawa Mazowiecka jest zgodny z podstawowymi założeniami aktualizacji PGOWŁ 2011 oraz powiatowego PGO. Ma on służyć zapobieganiu i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów na terenie gminy.

Główne założenia proponowanego systemu gospodarowania odpadami dla gminy przedstawiono w odniesieniu do trzech głównych sektorów wytwarzania odpadów:

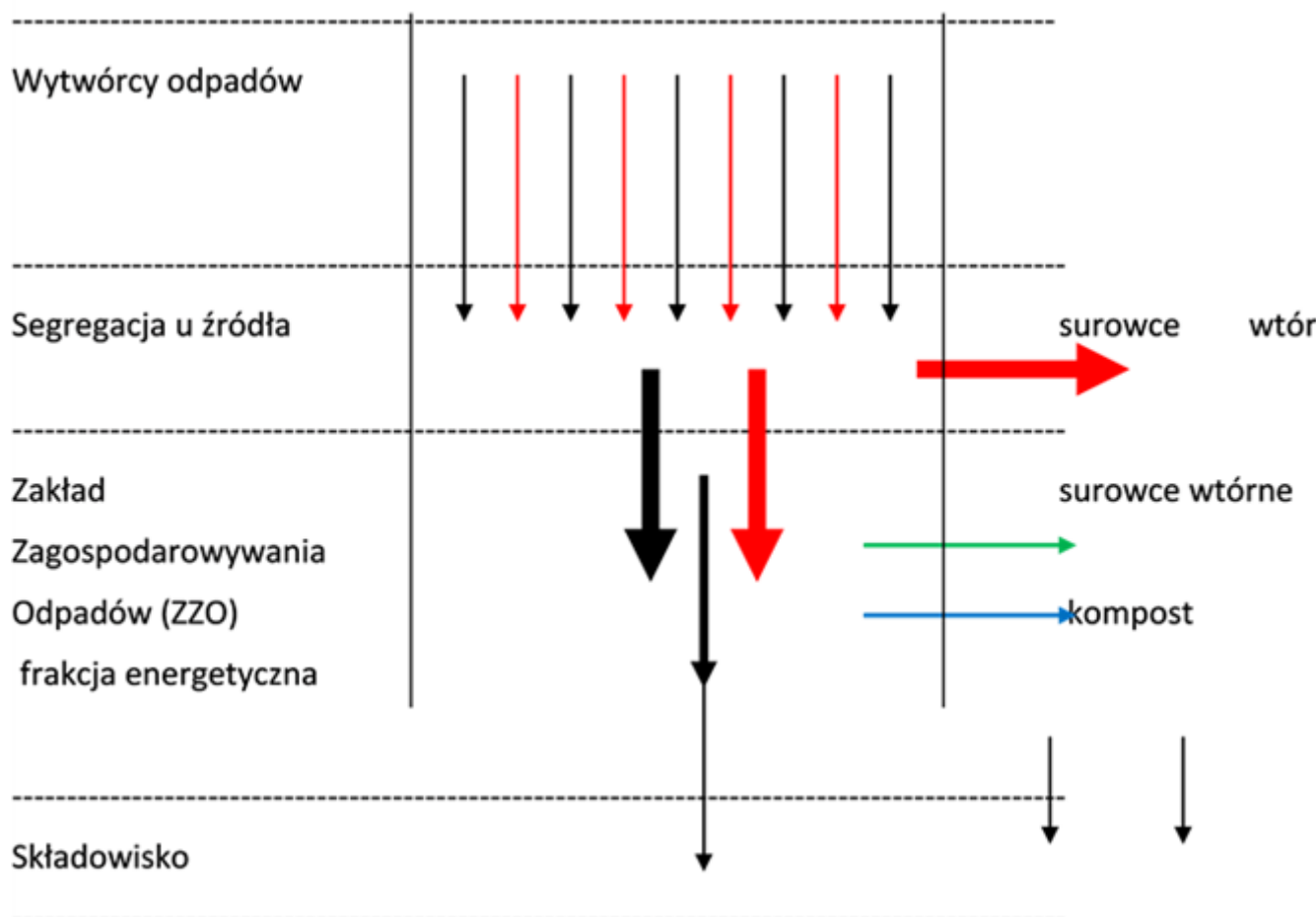
- odpady wytwarzane w sektorze komunalnym

- odpady wytwarzane w sektorze gospodarczym

- odpady niebezpieczne

Schemat gospodarki odpadami na terenie gminy

Docelowy, regionalny system zbierania, segregacji i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przedstawia poniższy schemat:



Planowany system gospodarki odpadami na terenie gminy Rawa Mazowiecka przewiduje dwa etapy działań:

1. Segregacja „u źródła”

Odpady komunalne wytwarzane w gospodarstwach domowych oraz w jednostkach prowadzących działalność gospodarczą poddawane będą wstępnej segregacji „u źródła”.

Selektywne zbieranie odpadów powinno obejmować wyodrębnienie ze strumienia odpadów komunalnych następujących frakcji:

- odpady zielone z ogrodów i parków,
- odpady z papieru i tektury,
- odpady ze szkła i opakowania szklane (oddzielnie białe i kolorowe),
- odpady z tworzyw sztucznych,
- złom stalowy i złom metali i kolorowych,
- odpady komunalne ulegające biodegradacji,
- zużyte baterie i akumulatory,

- oleje odpadowe,
- lampy fluorescencyjne,
- przeterminowane leki,
- opakowania po środkach niebezpiecznych,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane.

Odpady wielkogabarytowe, budowlane i poremontowe, elektryczne i elektroniczne, niebezpieczne (zużyte baterie i akumulatory, oleje odpadowe, lampy fluorescencyjne, przeterminowane leki, opakowania po środkach niebezpiecznych) oraz metale, powstające w strumieniu odpadów komunalnych, powinny być gromadzone selektywnie na terenie posesji. Wskazane byłoby zapewnienie mieszkańcom odbioru tych odpadów przynajmniej raz na kwartał.

Selektywna zbiórka odpadów może być zorganizowana wariantowo:

wariant I - **zbieranie selektywne „u źródła”**. Polega na segregacji odpadów do worków lub kontenerów ustawionych w obrębie prywatnych posesji.

wariant II - **punkty selektywnego zbierania odpadów**. Są to wydzielone miejsca na terenie osiedli mieszkaniowych i centrów usługowo-handlowych, w których ustawione są oznakowane pojemniki na poszczególne frakcje odpadów. Taki system zbierania odpadów najlepiej sprawdza się na terenach osiedli budownictwa wielorodzinnego, ale jest również stosowany na terenach wiejskich o większym stopniu zagęszczenia zabudowy.

Możliwe systemy organizacji selektywnego zbierania

a) system dwupojemnikowy (workowy) - polega na gromadzeniu odpadów w dwóch pojemnikach:

- pojemnik przeznaczony do gromadzenia odpadów mokrych z przewagą części organicznych, które w zależności od jakości odpadów przeznaczone mogłyby być do kompostowania lub termicznego przekształcenia,
- pojemnik przeznaczony do gromadzenia odpadów suchych niesegregowanych, które byłyby segregowane w sortowni.

b) system trójpojemnikowy, w którym segreguje się następujące odpady:

- pojemnik na surowce wtórne,
- pojemnik na odpady ulegające biodegradacji,
- pojemnik na pozostałe odpady.

Odpady wielkogabarytowe, budowlane, elektryczne i elektroniczne, niebezpieczne oraz metale, powstające w strumieniu odpadów komunalnych, powinny być odrębnie gromadzone w selektywny sposób na terenie posesji, skąd będą odbierane przez firmy wywozowe.

c) system wielopojemnikowy polega na zbieraniu surowców wtórnych do większej ilości pojemników (więcej niż trzech) i zazwyczaj są to:

- pojemnik na szkło kolorowe,
- pojemnik szkło bezbarwne,
- pojemnik na papier,

- pojemnik na tworzywa sztuczne,
- pojemnik na odpady ulegające biodegradacji,
- pojemnik na pozostałe odpady.

Odpady te powinny być zbierane selektywnie w każdym indywidualnym gospodarstwie domowym przy wykorzystaniu zestawu kolorowych worków. Odpady zmieszane mogą być zbierane do pojemników lub do worków.

Zarówno zbieranie jak i odbieranie odpadów winno wiązać się ze wzmożoną kontrolą gminy w zakresie zawierania umów z firmami odbierającymi odpady. Konieczny jest również nadzór nad prawidłowością wykonywania zezwoleń na odbieranie odpadów komunalnych, a w szczególności kwestia związana z metodą oraz miejscem odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

2. Segregacja w Zakładzie Zagospodarowywania Odpadów

Odpady zmieszane oraz surowce wtórne odbierane z gospodarstw domowych będą przewożone do ZZO, gdzie poddane zostaną procesowi segregacji. Odzyskane surowce wtórne będą odbierane przez firmy w celu ich zagospodarowania, odpad zostanie zagospodarowany poprzez oddzielenie odpadów organicznych (do kompostowania), frakcji energetycznej (do spalania) oraz balastu.

Odpady wielkogabarytowe pochodzące ze zbiórki oraz ze wstępnej segregacji w sortowni trafią do stacji demontażu odpadów wielkogabarytowych, gdzie odzyskiwane będą surowce wtórne a pozostałości zostaną rozdrobnione w urządzeniu rozdrabniającym.

Odpady niebezpieczne pochodzące ze zbiórki „u źródła” lub z segregacji w sortowni będą transportowane poza ZZO w celu unieszkodliwienia.

ZZO będzie wyposażony w instalacje i urządzenia, pozwalające na całkowite unieszkodliwienie dostarczonych odpadów.

Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym

Gospodarowanie odpadami wytworzonymi w sektorze gospodarczym winno opierać się na wdrażaniu technologii małoodpadowych i odzysku nagromadzonych odpadów na składowiskach.

Priorytetem powinno stać się ograniczenie ilości odpadów kierowanych na składowiska.

Odpady wytwarzane w sektorze gospodarczym powinny być zagospodarowywane przez ich wytwórców zgodnie z obowiązującymi przepisami. Odpady te będą wykorzystywane we własnym zakresie przez ich wytwórców, a w sytuacji gdy nie będzie to możliwe, winny być przekazywane do odzysku podmiotom posiadającym zezwolenia na odzysk odpadów.

Odpady, których nie będzie można odzyskać będą przekazywane do unieszkodliwienia firmom posiadającym specjalistyczne instalacje do ich unieszkodliwiania.

Przy wyborze metody unieszkodliwiania należy dążyć do minimalizacji ilości odpadów kierowanych na składowiska przy jednoczesnym zwiększeniu udziału odzysku i recyklingu. Należy kierować się względami ekonomicznymi, ekologicznymi a także uwzględniać osiągnięcia rozwoju najlepszych dostępnych technologii. Przedsiębiorcy powinni realizować obowiązki posiadaczy odpadów, które są określone w Ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.).

Odpady niebezpieczne powinny być zbierane selektywnie i przekazywane do odzysku lub unieszkodliwiania podmiotom posiadającym stosowne decyzje.

Odpady niebezpieczne

Główne założenia systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi:

- wdrażanie technik minimalizacji powstawania odpadów u źródła ich powstawania,
- selektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych i przekazywanie ich specjalistycznym firmom do odzysku lub unieszkodliwiania;
- zbieranie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest,
- zbieranie i unieszkodliwianie urządzeń i odpadów zawierających PCB,
- zbieranie i unieszkodliwianie odpadów zawierających substancje zubażające warstwę ozonową.

Zgodnie z założeniami PGOWŁ 2011 w celu skutecznego wydzielenia odpadów niebezpiecznych z masy odpadów komunalnych preferowane jest dążenie do organizacji i budowy gminnych punktów zbierania odpadów (GPZO).

GPZO umożliwiają tymczasowe przechowywanie, segregację oraz przygotowanie do transportu odpadów niebezpiecznych, a także surowców wtórnych zgodnie z wymaganiami kontrahenta przetwarzającego te surowce.

W gminach wiejskich powinien być zorganizowany co najmniej jeden punkt zbierania odpadów, usytuowany w centralnym punkcie gminy.

W punktach tych powinna być stworzona możliwość zostawienia odpadów niebezpiecznych powstających w gospodarstwach domowych takich jak: baterie i akumulatory, oleje odpadowe, opakowania po środkach ochrony roślin, itd.

Zebrane odpady następnie winny być przekazane do dalszego unieszkodliwiania w profesjonalnych, specjalistycznych zakładach przetwarzania, odzysku, recyklingu czy unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych. GPZO mogą być także miejscem gromadzenia odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu EE oraz odpadów budowlanych powstałych w wyniku prowadzonych prac remontowych czy rozbiórkowych w małej skali.

Innym sposobem jest regularny odbiór odpadów niebezpiecznych przez specjalny pojazd należący do przedsiębiorcy odbierającego odpady komunalne z nieruchomości. W określonych terminach (może to być raz w miesiącu) specjalnie przystosowany pojazd (z odpowiednio wyszkolonym personelem) przejeżdża wytyczoną trasą i zabiera odpady niebezpieczne dostarczone przez mieszkańców.

Planowany system selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze komunalnym powinien obejmować również małe i średnie przedsiębiorstwa działające na terenie gminy.

6) Zadania z zakresu gospodarki odpadami w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Rawa Mazowiecka

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Rawa Mazowiecka (aktualizacja) zostały zdefiniowane cele strategiczne (główne) i cele operacyjne (szczegółowe) dla środowiska naturalnego gminy. Celowi strategicznemu „Czyste środowisko” wyznaczono cel operacyjny, który brzmi: „Rozbudowa i usprawnienie systemu gospodarki odpadami”. W ramach „Programu Ochrony Środowiska” przedstawiono programy oraz odpowiadające im działania w układzie zadań priorytetowych i działań w dwóch przedziałach czasowych (2010-2013 i 2014-2017).

Przedstawione niżej programy stanowią cytat z „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rawa Mazowiecka”.

C.O. Rozbudowa i usprawnienie systemu gospodarki odpadami

Program selektywnej zbiórki odpadów

<i>Zadania priorytetowe na lata 2010 – 2013</i>			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Objęcie 100% gospodarstw domowych na terenie gminy zorganizowanym systemem obierania odpadów komunalnych - kontrola zawierania umów na wywóz odpadów	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST
2	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy: - wyposażenie gospodarstw domowych w worki do selektywnej zbiórki odpadów	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka Firmy świadczące usługi w zakresie utrzymania czystości i porządku w gminie	Środki własne JST
3	Zorganizowanie zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i odpadów niebezpiecznych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych Usprawnienie gospodarki odpadami komunalnymi obejmujące działania w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym odpadów ulegających biodegradacji)	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST Środki pomocowe
4	Opracowanie i realizacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST Środki pomocowe
<i>Zadania na lata 2014 – 2017</i>			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Wdrażanie programu gospodarki odpadami	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST
2	Popularyzowanie i upowszechnianie systemu selektywnej zbiórki odpadów	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST
3	Zwiększanie odzysku surowców wtórnych w wyniku wstępnej segregacji odpadów	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST
4	Kontynuacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST Środki pomocowe

Program likwidacji dzikich wysypisk

3			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Lokalizacja dzikich wysypisk na terenie gminy i ich likwidacja	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST
7			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Kontynuacja programu likwidacji dzikich wysypisk	Wójt Gminy Rawa Mazowiecka	Środki własne JST

Szacunkowe koszty realizacji programów z zakresu gospodarki odpadami przedstawia poniższe zestawienie:

Programy	Szacunkowe koszty realizacji 2010-2013	Szacunkowe koszty realizacji 2014-2017	Potencjalne źródła środków
Rozbudowa i usprawnienie systemu gospodarki odpadami			
Program selektywnej zbiórki odpadów i usuwania wyrobów zawierających azbest	15.000	15.000	Środki własne JST Środki pomocowe
Program likwidacji dzikich wysypisk	15.000	15.000	Środki własne JST
Wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców			
Program edukacji ekologicznej	50.000	50.000	Środki własne

7) Wnioski z analizy (prognozy) oddziaływania projektu na środowisko

Funkcjonujący obecnie na terenie gminy system zbierania odpadów komunalnych nie odpowiada wymogom ochrony środowiska i racjonalnej gospodarki odpadami.

Ilość odpadów wytworzonych na terenie gminy (szacunkowa - liczona wskaźnikowo) jest wyższa od ilości odpadów deponowanych na składowisku, co jest przejawem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w gminie. Przewidywane w ramach Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka działania powinny przynieść następujące efekty:

- Objęcie wszystkich mieszkańców gminy systemem zorganizowanej zbiórki odpadów komunalnych.
- Rozwój selektywnego zbierania odpadów.
- Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych trafiających na docelowe składowisko – poprzez odzysk surowców wtórnych uzyskanych w wyniku wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów.
- Zwiększenie stopnia odzysku odpadów takich jak: metal, szkło, plastik oraz papier – segregacja „u źródła” oraz segregacja w sortowni mechaniczno-ręcznej.
- Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy, co przyniesie pozytywne skutki dla jakości środowiska.
- Poprawa jakości powietrza przez ograniczenie spalania w nieprzystosowanych paleniskach domowych odpadów, w tym odpadów z tworzyw sztucznych.
- Zwiększenie poziomu recyklingu, co przekłada się na zmniejszenie ilości surowców i materiałów zużywanych do produkcji nowych opakowań.
- Zmiana postaw konsumenckich – zmniejszenie wytwarzania odpadów opakowaniowych.
- Zwiększenie możliwości wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych– segregacja „u źródła” oraz segregacja w sortowni mechaniczno-ręcznej.
- Likwidacja azbestu poprzedzona akcją informacyjną promującą prawidłową gospodarkę odpadami zawierającymi azbest.
- Zwiększenie (docelowo do poziomu limitów odzysku i recyklingu) ilości odzyskiwanych odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych oraz opakowaniowych.
- Zmniejszenie ilości odpadów niebezpiecznych i komunalnych trafiających na „dzikie wysypiska”.

Mieszkańcy będą ponosić zwiększoną opłatę za odbiór odpadów niesegregowanych, przy czym ilość tych odpadów zmniejszy się w związku z prowadzoną segregacją. Jest to czynnik ekonomiczny, który motywuje do minimalizowania ilości wytwarzanych odpadów

(„zanieczyszczający płaci”) oraz do prowadzenia segregacji („segregacja się opłaca”). System opłat poparty akcją edukacyjną oraz regularną kontrolą mieszkańców, zapobieganie niewłaściwemu postępowaniu z odpadami.

W Prognozie oddziaływania na środowisko określono, że przedstawione w projekcie PGO cele i działania mają szansę na realizację pod warunkiem prawidłowego wdrożenia funkcjonowania zaproponowanego systemu gospodarki odpadami, podjęcia współpracy pomiędzy jednostkami odpowiedzialnymi za poszczególne elementy systemu, zachowania terminowości realizacji określonych inwestycji, a także wzrostu świadomości ekologicznej mieszkańców, którzy aktywnie będą uczestniczyć w tym systemie.

Realizacja zaplanowanych w projekcie planu zadań znacząco wpłynie na poprawę stanu środowiska w gminie Rawa Mazowiecka (m.in. poprawa stanu powietrza atmosferycznego, jakości wód podziemnych i powierzchniowych, zahamuje degradację gleb i straty w bioróżnorodności) oraz zmniejszy niekorzystne oddziaływania na środowisko, występujące obecnie.

17. Edukacja

Istotnym elementem, warunkującym skuteczność wdrażania programu gospodarki odpadami jest prowadzenie systematycznej edukacji społeczeństwa. Konieczne jest opracowanie programu informacyjnego, który będzie wspierał działania inwestycyjne i zwiększał poparcie społeczne dla tych działań. Realizacja zasady, że wytwórca odpadów płaci za ich unieszkodliwianie może spotkać się z negatywnym odbiorem społecznym. Kampania informacyjno-edukacyjna musi być prowadzona wielotorowo (dla różnych grup docelowych), przy wykorzystaniu wszystkich dostępnych środków komunikowania społecznego, takich jak:

Imprezy promocyjne:

- konferencje prasowe,
- zebrania mieszkańców,
- imprezy specjalne (festiwale, akcje),
- warsztaty, seminaria, konferencje.

Materiały drukowane:

- materiały drukowane nie wymagające dużych nakładów: ulotki, broszury, obwieszczenia itp.,
- publikacje w prasie i wydawnictwach periodycznych: artykuły, komentarze, stałe rubryki, wywiady, artykuły redakcyjne
- materiały dla prasy: komunikaty, powiadomienia i obwieszczenia służb komunalnych,
- okolicznościowe pamiątki (znaczki, długopisy, teczki z nadrukami itp.).

Materiały audiowizualne:

- wywiady dla radia i telewizji,
- ogłoszenia służb komunalnych w radiu i telewizji,
- filmy,
- wystawy.

Wybór odpowiednich form kontaktu z mieszkańcami gminy powinien zapewnić optymalną skuteczność przy istniejących możliwościach finansowych.

18. System monitoringu i oceny realizacji programu

Ustawa o odpadach i przepisy wykonawcze określają sposób a także zakres monitoringu odpadów, a ponadto określają przedziały czasowe dla:

- aktualizacji planów gospodarki odpadami - nie rzadziej niż co cztery lata,
- sprawozdań z realizacji planu przedstawianych przez organy wykonawcze, opracowujące projekty planów, organom uchwalającym - co 2 lata.

Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami, obejmujące okres dwóch lat kalendarzowych, według stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego okres sprawozdawczy Wójt Gminy przedkłada Radzie Gminy i Zarządowi Powiatu, w terminie do dnia 31 marca po upływie okresu sprawozdawczego.

Ocena realizacji założonych kierunków i celów prowadzona będzie poprzez:

- określenie wskaźników odpowiadających przyjętym w planie celom;
- ocenę dynamiki zmian poszczególnych parametrów;
- ocenę realizacji zadań.

Funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami na terenie gminy Rawa Mazowiecka wymaga prowadzenia bieżącego monitoringu. Stały monitoring umożliwia ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie – w razie wystąpienia takiej konieczności – odpowiednich korekt.

Monitoring gospodarki odpadami w gminie będzie polegał na działaniach organizacyjno – kontrolnych.

W celu nadzoru nad realizacją niniejszego planu, przyjęto wskaźniki opisujące stopień realizacji założonych zadań.

Tabela 46. Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka:

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	wartość obecna
1	Odsetek gospodarstw domowych objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%	73**
2	Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w przeliczeniu na mieszkańca na rok (dane szacunkowe)	kg/M/rok	170***
3	Ilość zebranych zmieszanych odpadów komunalnych ogółem	Mg	1 787,5*
4	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg	70*
5	Ilość zebranych selektywnie odpadów opakowaniowych	Mg	brak danych
6	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne	szt.	1*
7	Masa wytworzonych osadów ściekowych	Mg	30*
8	Udział odpadów zbieranych selektywnie w strumieniu zbieranych odpadów komunalnych	%	3,7*
9	Ilość odpadów niebezpiecznych wytworzonych na terenie gminy	Mg	brak danych
10	Ilość odpadów niebezpiecznych przekazanych do odzysku i do recyklingu	Mg	brak danych

*wg danych Urzędu Gminy w Rawie Mazowieckiej (dane za 2008r.)

**wg Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu Rawskiego na lata 2008-2011 z perspektywą lat 2012-2015 (dane za 2007r.)

***Obliczenia własne dokonane w oparciu o wskaźniki z PGOWŁ 2011 (dane za 2007r.)

Analiza wskaźników będzie podstawą do korekty i weryfikacji przedsięwzięć planowanych w gminnym planie gospodarki odpadami.

Zgodnie z wymogami, składane co 2 lata sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami powinno obejmować:

- ocenę stopnia realizacji określonych w planie celów i kierunków działań,
- sprawozdanie z wykonanych zadań pozainwestycyjnych i inwestycyjnych,
- zgodność wykonanych zadań z harmonogramem prac,

- sprawozdanie z realizacji harmonogramu finansowania założonych przedsięwzięć.

Sprawozdanie może zawierać także informacje na temat zaistniałych zmian w aktach prawnych, założeniach podstawowych, planach wyższego rzędu, itp., co będzie powodowało konieczność weryfikacji planu i jego aktualizację.

Monitoring systemu gospodarki odpadami powinien być jednym z elementów kontroli realizacji Programu Ochrony Środowiska, wobec czego proponuje się harmonogram przedstawiania raportów zbieżny z harmonogramem monitorowania realizacji Programu Ochrony Środowiska.

Harmonogram działań monitorujących program przedstawia schemat:

Działanie	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bieżący monitoring funkcjonowania systemu	x	x	x	x	x	x	x	x
Raporty z realizacji programu		x		x		x		x
Aktualizacja Programu			x				x	

Ustawa o odpadach definiuje kompetencje Wójta w zakresie gospodarki odpadami.

Kompetencje Wójta wynikające z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach

- sporządza projekt gminnego planu gospodarki odpadami
- przekazuje projekt gminnego planu gospodarki odpadami do zaopiniowania przez zarząd województwa i zarząd powiatu.
- realizuje uchwalony przez radę gminy plan gospodarki odpadami
- opiniuje program gospodarki odpadami niebezpiecznymi
- opiniuje wydawane zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów
- wydaje decyzje w sprawie usunięcia odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania

Wójt Gminy, za pomocą odpowiednich służb może w skuteczny sposób prowadzić monitoring realizacji działań określonych w gminnym planie gospodarki odpadami.

19. Streszczenie

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka stanowi aktualizację Planu opracowanego w 2004 r. Aktualizowany Plan obejmuje lata 2010 – 2013 (zadania krótkookresowe) oraz lata 2014 – 2017 (zadania długookresowe).

W niniejszym Planie przedstawiono m. in.:

- charakterystykę gminy Rawa Mazowiecka z uwzględnieniem czynników wpływających na gospodarkę odpadami,
- analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami,
- prognozy wzrostu ilości wytwarzanych odpadów,
- identyfikację problemów,
- cele i zadania,
- system gospodarki odpadami,
- harmonogram realizacji przedsięwzięć,
- źródła finansowania przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami,
- system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

Głównym zamierzeniem w sektorze komunalnym jest uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy oraz aktywizacja jednostek zajmujących się gospodarowaniem odpadami. Gmina prowadzić będzie system selektywnego zbierania odpadów komunalnych obejmujący odpady opakowaniowe, wielkogabarytowe (w tym zużytego sprzętu EE), niebezpieczne oraz budowlane. Uwzględniono przy tym specyfikę terenów wiejskich.

Odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych odbywać się będzie na składowisku Pukinin w gminie Rawa Mazowiecka, przyjętym w PGOWŁ 2011 jako planowany Zakład Zagospodarowywania Odpadów (ZZO).

Ponadto w niniejszym Planie zwrócono uwagę na potrzebę wzmożenia działań informacyjno – edukacyjnych, które winny poprzedzać każde zadanie inwestycyjne w zakresie gospodarki odpadami.

Przyjęte w Planie cele nadrzędne w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w gminie to:

- zapobieganie powstawaniu odpadów
- minimalizacja i eliminacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami.
- zapewnienie warunków do wydzielenia ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych i zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych
- zapewnienie bezpiecznego dla środowiska unieszkodliwienia powstałych odpadów.

Załącznik do Uchwały Nr VII/24/11
Rady Gminy Rawa Mazowiecka
z dnia 24 marca 2011 r.

Karta składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pukininie (gm. Rawa Mazowiecka)

L.p.	Elementy charakterystyki składowiska odpadów	Zakres danych	Informacje o składowisku odpadów
1.	Ogólne informacje o obiekcie		
1.1.	Nazwa i adres składowiska odpadów		Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. Pukinin 140 96-200 Rawa Mazowiecka
1.2.	Gmina		Rawa Mazowiecka
1.3.	Powiat		rawski
1.4.	Województwo		łódzkie
1.5.	REGON (jeśli posiada)		100441327
1.6.	NIP (jeśli posiada)		835-156-76-30
1.7.	Typ składowiska	(N/O/IN; OUO) ¹⁾	IN
1.8.	Nazwa i adres właściciela składowiska odpadów	Podać, czy jest to jednostka samorządu terytorialnego, Skarbu Państwa, przedsiębiorca prywatny, kapitał mieszany (podać % udziału jednostek samorządu terytorialnego).	Urząd Miasta Rawa Mazowiecka ul. Plac Piłsudskiego 5
1.9.	REGON (jeśli posiada)		000526481
1.10.	NIP (jeśli posiada)		835-000-72-83
1.11.	Nazwa i adres właściciela gruntu pod składowiskiem odpadów	Podać, czy jest to jednostka samorządu terytorialnego, Skarbu Państwa, przedsiębiorca prywatny, kapitał mieszany (podać % udziału jednostek samorządu terytorialnego).	Urząd Miasta Rawa Mazowiecka ul. Plac Piłsudskiego 5
1.12.	REGON (jeśli posiada)		000526481
1.13.	NIP (jeśli posiada)		835-000-72-83
1.14.	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem odpadów	Podać, czy jest to jednostka samorządu terytorialnego, Skarbu Państwa, przedsiębiorca prywatny, kapitał mieszany (podać % udziału jednostek samorządu terytorialnego).	Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. 96-200 Rawa Mazowiecka Pukinin 140 jednostka samorządu terytorialnego – Zakład Budżetowy
1.15.	REGON (jeśli posiada)		100441327
1.16.	NIP (jeśli posiada)		835-156-76-30
1.17.	Czy kierownik	[tak/nie]	TAK

	składowiska odpadów posiada wymagane kwalifikacje?		
1.18.	Liczba kwater	szt.	3
1.19.	Liczba kwater eksploatowanych	szt.	1
1.20.	Liczba kwater zamkniętych	szt.	2
1.21.	Czy składowisko jest w trakcie budowy?	[tak/nie]	NIE
1.22.	Czy składowisko jest w trakcie eksploatacji (przed zamknięciem)?	[tak/nie]	NIE PRZEWIDUJE SIĘ ZAMKNIĘCIA
1.23.	Czy składowisko jest w trakcie rekultywacji?	[tak/nie]	NIE
1.24.	Czy składowisko jest w trakcie monitoringu po zakończeniu rekultywacji?	[tak/nie]	TAK
1.25.	Czy składowisko jest w okresie po zakończeniu monitoringu?	[tak/nie]	NIE
2.	Decyzje administracyjne		
2.1.	Decyzja lokalizacyjna (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji.	Lokalizacja zgodna z Planem Zagospodarowania Przestrzennego
2.2.	Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji.	NIE DOTYCZY
2.3.	Pozwolenie na budowę	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji; wskazać, jeśli decyzja została uchylona.	Starostwo Powiatowe w Rawie Mazowieckiej 153/2005 z dnia 31.05.2005 r.
2.4.	Pozwolenie na użytkowanie (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji.	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Rawie Mazowieckiej 31.10.2006 r. PINB – 7353-159/2006
2.5.	Decyzja o wykonaniu przeglądu ekologicznego na podstawie art. 33 ust. 1 ustawy wprowadzającej ²⁾	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji.	NIE DOTYCZY
2.6.	Decyzja o dostosowaniu na podstawie art. 33 ust. 2 pkt 1 ustawy wprowadzającej ²⁾ (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok dostosowania.	Wojewoda Łódzki 31.12.2003 r. SR.VI.6622-d/78/2003 31.12.2004 r. i 31.12.2005 r.
2.7.	Czy przepisów wć decyzji o dostosowaniu na podstawie art. 33 ust. 2 pkt 1 ustawy wprowadzającej ²⁾	[tak/nie] Jeżeli nie, to wyjaśnić, które postanowienia i dlaczego nie zostały wykonane.	TAK

	została wykonana?		
2.8.	Czy decyzja o dostosowaniu została przedłużona?	Jeżeli tak, to na podstawie jakiej decyzji - podać: podstawę prawną, organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok dostosowania.	Art.154 §1 i 155 KPA SR.VI.6622-d/22/2004 z dnia 22.04.2004 r. Rok dostosowania 31.12.2005 r.
2.9.	Czy przedłużona decyzja została wykonana?	[tak/nie] Jeżeli nie, to wyjaśnić, które postanowienia i dlaczego nie zostały wykonane.	Nie gdyż w 2005 r. uzyskano pozwolenie na budowę i przystąpiono do uzyskania pozwolenia zintegrowanego
2.10.	Rok faktycznego dostosowania składowiska odpadów	Podać datę dostosowania.	2006 r.
2.11.	Decyzja o dostosowaniu na podstawie art. 33 ust. 2 pkt 2 ustawy wprowadzającej ²⁾ (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok dostosowania.	NIE DOTYCZY
2.12.	Czy przepisów wć decyzji o dostosowaniu na podstawie art. 33 ust. 2 pkt 2 ustawy wprowadzającej ²⁾ została wykonana?	[tak/nie] Jeżeli nie, to wyjaśnić, które postanowienia i dlaczego nie zostały wykonane.	NIE DOTYCZY
2.13.	Czy decyzja o dostosowaniu została przedłużona?	Jeżeli tak, to na podstawie jakiej decyzji - podać: podstawę prawną, organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok dostosowania.	NIE DOTYCZY
2.14.	Czy przedłużona decyzja została wykonana?	[tak/nie] Jeżeli nie, to wyjaśnić, które postanowienia i dlaczego nie zostały wykonane.	NIE DOTYCZY
2.15.	Rok faktycznego dostosowania składowiska odpadów	Podać rok.	2006
2.16.	Decyzja o zamknięciu składowiska na podstawie art. 33 ust. 6 ustawy wprowadzającej ²⁾ (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok zamknięcia.	NIE DOTYCZY
2.17.	Czy decyzja o zamknięciu składowiska na podstawie art. 33 ust. 6 ustawy wprowadzającej ²⁾ została wykonana?	[tak/nie] Jeżeli nie, to wyjaśnić dlaczego.	NIE DOTYCZY
2.18.	Czy decyzja o zamknięciu została przedłużona?	Jeżeli tak, to na podstawie jakiej decyzji – podać: podstawę prawną,	NIE DOTYCZY

		organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok zamknięcia.	
2.19.	Czy przedłużona decyzja o zamknięciu została wykonana?	[tak/nie] Jeżeli nie, to wyjaśnić dlaczego.	NIE DOTYCZY
2.20.	Zgoda na zamknięcie wydzielonej części składowiska na podstawie art. 54 ustawy o odpadach	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok zamknięcia, datę zaprzestania przyjmowania odpadów.	Wojewoda Łódzki 12 kwietnia 2006 r. SR.VII-G/6613-1/d/299/2006 2006 31 sierpień 2006 r.
2.21.	Zgoda na zamknięcie składowiska odpadów na podstawie art. 54 ustawy o odpadach	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok zamknięcia, datę zaprzestania przyjmowania odpadów.	Gdyby była zgoda na zamknięcie składowiska (kwatery I i II) rozpoczęto budowę III kwatery Wojewoda Łódzki 18.10.2005 r. SR.VIII-G/6617-2/d/544/2006
2.22.	Rok faktycznego zamknięcia składowiska odpadów	Podać datę zamknięcia.	2006
2.23.	Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji składowiska	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji.	Wojewoda Łódzki 15 listopad 2006 SR.VI.6622-o,i/90/2006. Z dniem 01.02.2008 r. podmiot sprawozdawczy przejął warunki z w/w decyzji na podstawie decyzji Wojewody Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2007r. w sprawie przeniesienia warunków znak: SR.VI.6622-pp/98/2007; Marszałek Województwa Łódzkiego 5 listopad 2006 r. RO.VI-AB-6620/13/1/08
2.24.	Czy decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji składowiska była czasowa?	Jeżeli tak, to wskazać na jaki okres.	NIE
2.25.	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, termin obowiązywania.	W POZWOLENIU ZINTEGROWANYM
2.26.	Pozwolenie zintegrowane (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, termin obowiązywania.	Wojewoda Łódzki SR.VII-M/6617-2/PZ/35/2006 Nr PZ/35 z dnia 3 listopada 2006r. Z dniem 01.02.2008 r. podmiot sprawozdawczy przejął prawa i obowiązki wynikające z w/w decyzji na podstawie decyzji Wojewody Łódzkiego z dnia 14 grudnia 2007r. w sprawie przeniesienia praw i obowiązków znak: SR.VII-M/6617- 2/1150/2007. Pozwolenie zostało wydane na czas określony do 3 listopada 2016r.; Marszałek Województwa Łódzkiego 25 września 2008 r. RO-VI-KK-66172-56-2008
2.27.	Czy składowisko jest przewidziane do uzyskania pozwolenia	Jeżeli tak, to podać termin (planowany) złożenia wniosku.	BYŁO

	zintegrowanego?		
2.28.	Czy dla składowiska była wydana decyzja w sprawie wstrzymania działalności?	Jeżeli tak, to podać dane nt. decyzji: podstawę prawną, organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, termin wstrzymania działalności.	NIE
3.	Bazy danych i wykazy		
3.1.	Czy składowisko jest ujęte w wykazie zamieszczonym w wojewódzkim planie gospodarki odpadami?	[tak/nie]	TAK
3.2.	Czy w wojewódzkim planie gospodarki odpadami określono termin zamknięcia składowiska?	Jeżeli tak, to podać rok.	NIE
3.3.	Czy składowisko jest ujęte w wojewódzkiej bazie o gospodarce odpadami?	[tak/nie]	TAK
3.4.	Czy składowisko odpadów jest ujęte w bazie Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska?	[tak/nie]	TAK
3.5.	Czy składowisko jest ujęte w bazie Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego?	[tak/nie]	TAK
3.6.	Czy składowisko zostało ujęte w wykazie przekazywanym przez Urząd Wojewódzki do Ministerstwa Środowiska w 2004 r.?	[tak/nie]	TAK
3.7.	Czy składowisko zostało ujęte w wykazie przekazywanym przez Urząd Wojewódzki do Ministerstwa Środowiska w 2005 r.?	[tak/nie]	TAK
3.8.	Czy składowisko zostało ujęte w wykazie przekazywanym przez Urząd Wojewódzki do Ministerstwa Środowiska w 2006 r.?	[tak/nie]	TAK
4.	Wymagania techniczne		

4.1.	Pojemność całkowita	m ³	125 300
4.2.	Pojemność zapełniona	m ³	Przy współczynniku komprymacji 0,960 Mg/m ³ pojemność zapełnienia wynosi 22 960 na koniec 2008 r.
4.3.	Pojemność pozostała do zapełnienia	m ³	102 340
4.4.	Powierzchnia w granicach korony	m ²	10 400
4.5.	Uszczelnienie	Brak [tak/nie]	TAK
		Naturalna bariera geologiczna (miąższość, współczynnik filtracji)	NIE
		Sztuczna bariera geologiczna (rodzaj, miąższość, współczynnik filtracji)	IL k < 10 ⁻⁹ m/s 80 cm grunty piaszczyste 50 cm k ≥ 10 ⁻⁴ m/s
		Izolacja syntetyczna (materiał, grubość)	Folia PEHD 2mm Geowłóknina 800 g/m ²
4.6.	Drenaż odcieków	[tak/nie]	TAK
		Warstwa drenażowa (miąższość, współczynnik filtracji)	Osyпка żwirowa grunty piaszczyste Ø 8-16 mm 50 cm k ≥ 10 ⁻⁴ m/s
		Kolektory (materiał, średnica)	PEHD 200/176 , 250/ 220
		Ukształtowanie misy (nachylenie wzdłuż kolektorów i w kierunku kolektorów, %)	1: 2,5
		Zewnętrzny system rowów	NIE
4.7.	Gromadzenie odcieków	Brak [tak/nie]	TAK
		W specjalnych zbiornikach (pojemność, m ³)	2350
4.8.	Postępowanie z odciekami	Odprowadzenie do kanalizacji miejskiej [tak/nie]	NIE
		Wywóz do oczyszczalni miejskiej [tak/nie]	TAK
		Wykorzystanie do celów technologicznych (jakich?)	RECYRKULACJA NA ZŁOŻE ODPADÓW W KWATERZE SKŁADOWANIA NR III
		Oczyszczanie lub podczyszczanie we własnej oczyszczalni (odbiornik ścieków oczyszczonych)	NIE
4.9.	Instalacja do odprowadzania gazu składowiskowego	[tak/nie]	TAK
		Z emisją do atmosfery	TAK
		Spalanie w pochodni	NIE
		Odzysk energii	NIE
4.10.	Pas zieleni	Brak [tak/nie]	TAK
		Szerokość pasa [m]	10 m
4.11.	Ogrodzenie	[tak/nie]	TAK
4.12.	Rejestracja wjazdów	[tak/nie]	TAK
4.13.	Ewidencja odpadów	[tak/nie]	TAK
4.14.	Waga	[tak/nie]	TAK
4.15.	Urządzenia do mycia i dezynfekcji	[tak/nie]	TAK
4.16.	Wykonywanie warstw przekrywających odpady	[tak/nie]	TAK
		Materiał (jeśli odpady, podać kod)	10 01 01, 10 01 02, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 07, 17 01 81, 20 02 02.

4.17.	Monitoring w fazie przedeksploatacyjnej	Dane meteorologiczne	TAK
		Kontrola wykonywania elementów służących do monitoringu	TAK
		Wody powierzchniowe	NIE
		Wody podziemne	TAK
4.18.	Monitoring w fazie eksploatacyjnej lub poeksploatacyjnej	Opad atmosferyczny	TAK
		Wody powierzchniowe	NIE
		Wody odciekowe	TAK
		Wody podziemne	TAK
		Gaz składowiskowy	TAK
		Osiadanie powierzchni składowiska	TAK
		Struktura i skład odpadów	TAK
5.	Dofinansowanie		
5.1.	Czy dostosowanie składowiska wymaga dodatkowych środków finansowych (poza środkami własnymi zarządzającego)?	Jeżeli tak, to wskazać szacowaną całkowitą kwotę i środki własne zarządzającego. Jeśli nie, wstawić „0”.	Dostosowano w 2006 r.
5.2.	Czy rekultywacja składowiska wymaga dodatkowych środków finansowych (poza środkami własnymi zarządzającego)?	Jeżeli tak, to wskazać szacowaną całkowitą kwotę i środki własne zarządzającego. Jeśli nie, wstawić „0”.	Zrekultywowano w 2006 r.
6.	Odpady		
6.1.	Czy na składowisku odpadów są deponowane odpady komunalne?	[tak/nie]	TAK
6.2.	Czy na składowisku odpadów są deponowane wyłącznie odpady wydobywcze określone w dyrektywie 2006/21/WE?	[tak/nie]	NIE
6.3.	Kody odpadów, które są dopuszczone do składowania na składowisku odpadów ³⁾		Załącznik nr 1
6.4.	Czy odpady są składowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki? ⁴⁾	[tak/nie]	TAK
6.5.	Kody odpadów dopuszczonych do odzysku na składowisku odpadów (jeśli dotyczy)	Podać, w jakim celu są wykorzystywane poszczególne rodzaje odpadów.	10 01 01, 10 01 02, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 07, 17 01 81, 20 02 02
6.6.	Czy do rekultywacji wykorzystywane są odpady?	Jeżeli tak, to podać jakie rodzaje odpadów (kody) i na podstawie jakiej decyzji, ze wskazaniem	W 2006 r. do rekultywacji dano odpady o kodzie 19 08 05 Wojewoda Łódzki z dnia 2 października 2006 SR.VI.6622-o/77/2006 Decyzja na odzysk art. 378 ust. 2 pkt 1 lit. b, Prawo Ochrony Środowiska, art. 26 – 32, art. 43,

		podstawy prawnej, organu wydającego, daty decyzji, znaku decyzji.	art. 63 ust. 6 pkt 2 ustawy o odpadach
6.7.	Masa odpadów składowana w 2003 r. (jeśli dotyczy)	[Mg]	7917
6.8.	Masa odpadów poddana odzyskowi na składowisku odpadów w trakcie eksploatacji składowiska w 2003 r. (jeśli dotyczy)	[Mg]	455,86
6.9.	Masa odpadów stosowana do rekultywacji po zamknięciu składowiska w 2003 r. (jeśli dotyczy)	[Mg] (kod odpadów)	NIE DOTYCZY
6.10.	Masa odpadów składowana w 2004 r. (jeśli dotyczy)	[Mg]	9648
6.11.	Masa odpadów poddana odzyskowi na składowisku odpadów w trakcie eksploatacji składowiska w 2004 r. (jeśli dotyczy)	[Mg]	295
6.12.	Masa odpadów stosowana do rekultywacji po zamknięciu składowiska w 2004 r. (jeśli dotyczy)	[Mg] (kod odpadów)	NIE DOTYCZY
6.13.	Masa odpadów składowana w 2005 r. (jeśli dotyczy)	[Mg]	8107
6.14.	Masa odpadów poddana odzyskowi na składowisku odpadów w trakcie eksploatacji składowiska w 2005 r. (jeśli dotyczy)	[Mg]	753,57
6.15.	Masa odpadów stosowana do rekultywacji po zamknięciu składowiska w 2005 r. (jeśli dotyczy)	[Mg] (kod odpadów)	NIE DOTYCZY
6.16.	Masa odpadów składowana w 2006 r. (jeśli dotyczy)	[Mg]	16481,43
6.17.	Masa odpadów poddana odzyskowi na składowisku odpadów w trakcie eksploatacji składowiska w 2006 r. (jeśli dotyczy)	[Mg]	1760,7
6.18.	Masa odpadów stosowana do rekultywacji po zamknięciu	[Mg] (kod odpadów)	19 08 05 307,9 Mg

	składowiska w 2006 r. (jeśli dotyczy)		
6.19.	Masa odpadów składowana w 2007 r. (jeśli dotyczy)	[Mg]	10 543,13
6.20.	Masa odpadów poddana odzyskowi na składowisku odpadów w trakcie eksploatacji składowiska w 2007 r. (jeśli dotyczy)	[Mg]	446,84
6.21.	Masa odpadów stosowana do rekultywacji po zamknięciu składowiska w 2007 r. (jeśli dotyczy)	[Mg] (kod odpadów)	NIE DOTYCZY
6.22.	Masa odpadów składowana w 2008 r. (jeśli dotyczy)	[Mg]	10 232,89
6.23.	Masa odpadów poddana odzyskowi na składowisku odpadów w trakcie eksploatacji składowiska w 2008 r. (jeśli dotyczy)	[Mg]	10,17
6.24.	Masa odpadów stosowana do rekultywacji po zamknięciu składowiska w 2008 r. (jeśli dotyczy)	[Mg] (kod odpadów)	NIE DOTYCZY

* Ustawa z dnia 21 lipca 2001r. po wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw.

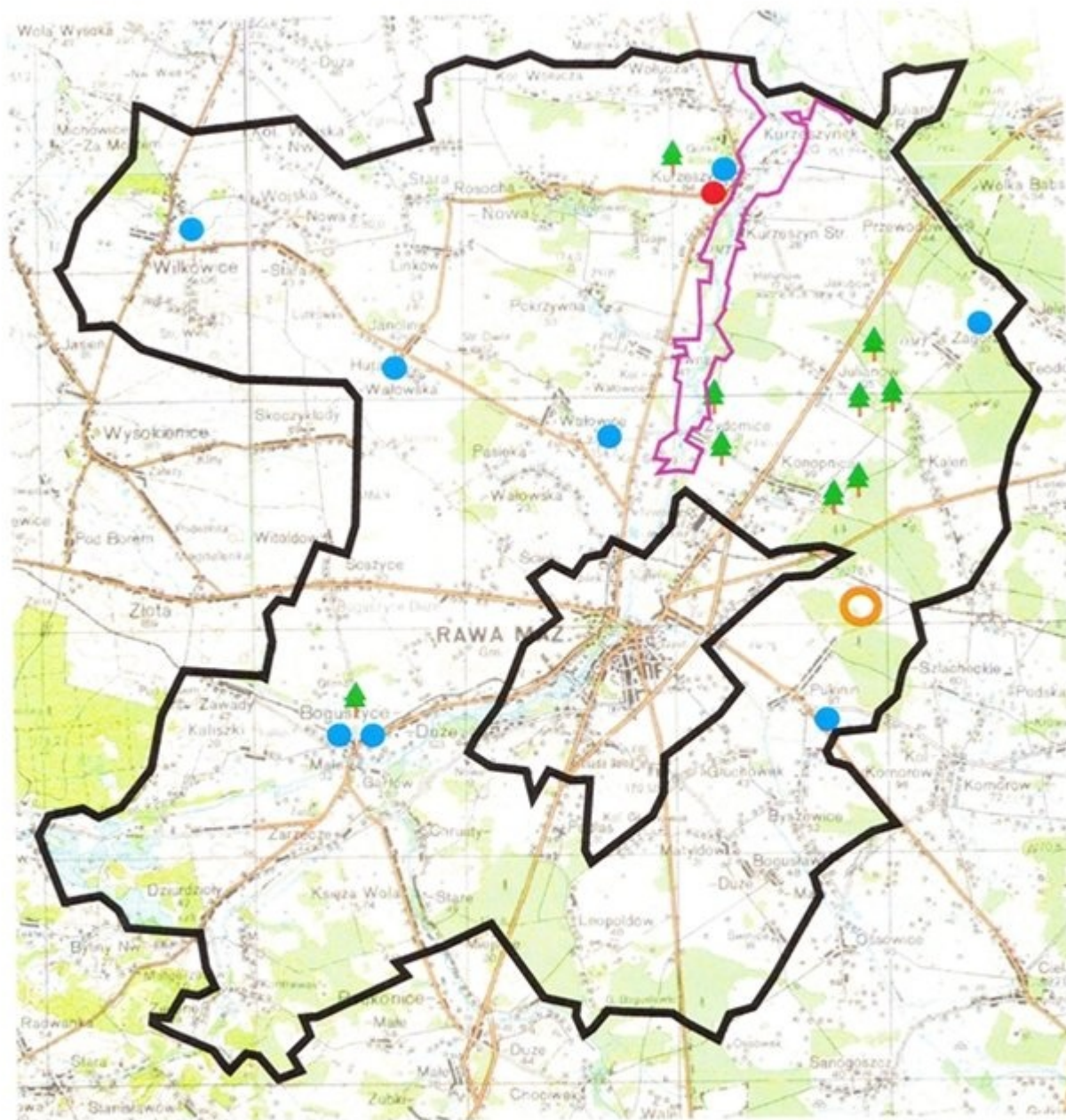
** Według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów

*** Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002r. w sprawie rodzaju odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595)

Wykaz materiałów źródłowych

- Polska 2025 – Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju,
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016, Rada Ministrów, Warszawa 2006 r.,
- Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015, Rada Ministrów, Warszawa 2006 r.,
- Narodowa Strategia Spójności (Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia) 2007-2013, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2006 r.,
- Polityka leśna państwa – dokument przyjęty przez Radę Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (1997) - dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 22.04.1997 r.,
- Polityka energetyczna Polski do 2025 roku, Warszawa 2005 r.,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010– Ministerstwo Środowiska, grudzień 2006 r.,
- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski, Rada Ministrów, Warszawa maj 2002 r.,
- Natura 2000 – Europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002 r.,
- Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa lipiec 2002 r.,
- Poradnik – powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami, Warszawa 2002 r.,
- Wojewódzki Program Małej Retencji dla Województwa Łódzkiego, Łódź 2005
- Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego, Łódź 2007 r.,
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015, Łódź 2007 r.,
- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007-2020, Łódź 2006
- Rocznik statystyczny województwa łódzkiego
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Rawa Mazowiecka na lata 2008-2013
- Program ochrony środowiska dla Powiatu Rawskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy lat 2012-2015, Projekt, Rawa Mazowiecka 2008
- Plan gospodarki odpadami dla Powiatu Rawskiego na lata 2008-2011 z perspektywą lat 2012-2015, Rawa Mazowiecka 2008
- Sprawozdanie z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rawskiego, Rawa Mazowiecka 2007
- Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Rawskiego, Rawa Mazowiecka 2007
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Rawa Mazowiecka,
- Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Rawa Mazowiecka.

Gmina Rawa Mazowiecka



- Ujęcie wody
- Oczyszczalnia ścieków
- Składowisko odpadów komunalnych
- 🌲 Pomnik przyrody
- Obszar Natura 2000 "Dolina Rawki"